



ABNT: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS
CB: 08 COMITÊ BRASILEIRO DE AERONÁUTICA E ESPAÇO
SC: 08.010 SUBCOMITÊ DE ATIVIDADE ESPACIAL
CE: 08:010.70 COMISSÃO DE ESTUDO EM SISTEMAS ESPACIAIS
DE TRANSFERÊNCIA DE DADOS E DE INFORMAÇÃO

Sistemas Espaciais de Transferência de Dados e de Informação

GLOSSÁRIO

Documento Original
CCSDS A30.0-G-3
LIVRO VERDE
JULHO 1997

Relatório Técnico da Comissão – 01 (RTC-01)

**CE 08:010.70 Comissão de Estudos em Sistemas Espaciais de
Transferência de Dados e de Informação**

COLABORADORES DESTA EDIÇÃO

A editoração deste documento interno, denominado Relatório Técnico da Comissão N° 01, ou RTC – 01, contou com a participação seguintes MEMBROS da Comissão de Estudo de Sistemas Espaciais de Transferência de Dados e de Informação – CE 08:010.70, da ABNT:

Eduardo W. Bergamini	Coordenador CE 08:010.70 Coordenador Editorial	INPE/MCT
Gerald J. F. Banon	Membro	INPE/MCT
Maurício Ferreira	Membro	INPE/MCT
João Manoel R. Zaninotto	Membro	EMBRAER
Marília Vidigal da Costa Souza	Membro	EMBRAER
Sérgio Costa	Membro	AEL/IAE/DCTA
Valéria Cristina M. N. Leite	Membro	AEL/IAE/CTA
José Bastos Mollica	Membro	ANATEL
Marco Antonio Grivet M. Maia	Membro	CETUC/PUC-RIO
Reginaldo Palazzo Júnior	Membro	DT/FEEC/UNICAMP
Danilo Caixeta Carvalho	Membro	ANATEL
Lília de Sá Silva	Membro	INPE
Rogério Pirk	Membro	AEL/IAE/DCTA
Segio Fugivara	Membro	AEL/IAE/DCTA
Regina M. Silveira	Membro	LARC/USP

A Secretária do órgão do INPE (RME/TEC) que coordena esta Comissão de Estudo da ABNT, tem realizado extenso trabalho de apoio de editoração e de correspondência, na elaboração deste documento, neste caso, com a atuação da Secretária:

Helen Joyce Aparecida F. Leite	Secretária	RME/TEC/INPE
--------------------------------	------------	--------------

As seguintes Secretarias auxiliares, em treinamento, do órgão do INPE (RME/TEC) também prestam assistência na elaboração deste documento:

São José dos Campos, Julho de 2012.

NOTA DO EDITOR

Este documento é atualizado em uma nova versão, em princípio, cada vez em que uma nova contribuição de Glossário, decorrente de um novo documento de Projeto é produzido pela Comissão de Estudo ABNT CE 08:010.70. O Glossário resultante de cada novo documento de Projeto da CE 08:010.70 é inserido neste documento com a adição de uma nova Seção.

GLOSSÁRIO

(RTC 01 – CE 08:010.70 – Versão: Julho 2012)

TABELA DE CONTEÚDO

<u>Secções</u>	<u>Página</u>
1. RTC-1 CCSDS A30.0-G-3: JULHO 1997 – COMITÊ CONSULTIVO PARA SISTEMAS ESPACIAIS DE DADOS GLOSSÁRIO.....	4
1.1 INTRODUÇÃO.....	4
1.2 REFERENCIAS.....	5
1.3 DEFINIÇÕES.....	11
2. CCSDS 121.0-B-1 MAIO 2007 - COMPRESSÃO DE DADOS LIVRE DE PERDAS.....	102
3. CCSDS 120.0-G-2 DEZEMBRO 2006 - COMPRESSÃO DE DADOS LIVRE DE PERDAS.....	104
4. CCSDS - 320.0-B-5 AGOSTO:2007 - CAMPO CCSDS PARA IDENTIFICAÇÃO GLOBAL DE ESPAÇONAVES: PROCEDIMENTOS DE CONTROLE PARA A ATRIBUIÇÃO DE CÓDIGOS.....	107
5. CCSDS 211.1-B-3 - RECOMENDAÇÃO PARA PADRONIZAÇÃO DE SISTEMAS ESPACIAIS DE DADOS.....	108
6. CCSDS 122.0-B-1 Cor 2: NOVEMBRO 2005 - COMPRESSÃO DE DADOS DE IMAGENS.....	111
7. CCSDS 643.0-B-1 NOVEMBRO: 1992 - INGLÊS CODIFICADO EM ASCII (CCSDS 0002).....	116
8. CCSDS 651.0-B-1 NOVEMBRO:2007 - NORMA ABSTRATA DE METODOLOGIA PARA INTERFACE PRODUTOR-ARQUIVO.....	117
9. CCSDS 910.4-B-2 OUTUBRO:2005 - MODELO DE REFERÊNCIA PARA APOIO CRUZADO – PARTE 1:SERVIÇOS DE ENLACE ESPACIAL.....	123
10. MARCO:2005 - SISTEMA PARA GERAÇÃO DE IBI.....	126
11. CCSDS - 232.0-B-1 SETEMBRO: 2003 - PROTOCOLO DE ENLACE DE DADOS ESPACIAS PARA TELECOMANDO (TC).....	129

1. RTC-1: CCSDS A30.0-G-3: JULHO 1997 – COMITÊ CONSULTIVO PARA SISTEMAS ESPACIAIS DE DADOS GLOSSÁRIO

1.1 INTRODUÇÃO

Este Relatório Técnico consolida um glossário de definições, símbolos e abreviaturas, compilado a partir de repertório de normas existentes, relacionadas com sistemas espaciais de transferência de dados e de informação. Seu conteúdo original deriva do Relatório Afeito à Normas de Sistemas Espaciais de Dados, denominado: ‘Glossário do Comitê Consultivo para Sistemas Espaciais de Dados’; ou Glossário CCSDS, documento CCSDS A30.0-G-3, Livro Verde, Versão 3, de Julho 1997, publicado pelo Comitê Consultivo para Sistemas Espaciais de Dados (CCSDS). Atualizações no conteúdo deste glossário ocorrem em base eventual seguindo o critério já declarado para este fim, no Prefácio deste documento.

Este Glossário foi compilado com dois propósitos:

- prover uma referência de trabalho credenciado para os usuários de Normas ABNT e outras, em sistemas espaciais de dados e informações, que não estão familiarizados com a terminologia pertinente a este tópico;
- prover os desenvolvedores de documentos relacionados com sistemas espaciais de dados e informações de recurso que possa auxiliá-los a evitar a redefinição de termos que já se encontram em uso, assim como, a re-invenção de termos já definidos.

Os itens que constam na BIBLIOGRAFIA deste Relatório Técnico se encontram organizados alfabeticamente em uma lista única. Aonde o mesmo termo foi definido de forma diferente por painéis técnicos normativos diferentes, no caso, do CCSDS, que tratam de sistemas espaciais de dados e informações, o termo é fornecido apenas uma vez e as outras eventuais definições estão agrupadas a ele. Em alguns casos, um termo definido sob um ou mais dos referidos painéis técnicos normativos também pode ter sido também definido por uma organização de normalização externa a cada um deles, ou seja, externa ao CCSDS. Para tais tipos de termos, as definições dadas pelos referidos painéis normativos são dadas em primeiro lugar, seguidas por aquelas dadas por outras organizações externas a eles, de normalização. As definições originadas organizações de normalização externas ao CCSDS são identificadas pelo acrônimo da organização em itálico, seguido por um ponto (EXEMPLO: ANSI.) no início da definição. Atualizações no conteúdo deste glossário deverão ocorrer em base eventual seguindo o critério já declarado para este fim, no Prefácio deste documento.

Na maioria dos casos, as definições são obtidas a partir dos glossários dos livros de azul e verde do Comitê CCSDS, citados na BIBLIOGRAFIA deste documento. Os documentos CCSDS nos quais um termo é empregado, são referenciados, quando isto for considerado apropriado, no final de sua definição. As referências de um documento são indicadas pelo número contido em colchetes, na seção de Referências Informativas, deste relatório. No caso de definições múltiplas para um termo único, os diferentes documentos podem ser referenciados para cada uma das diferentes definições. Esta „Comissão de Estudo ABNT/CE 08:001.06 se reserva o direito de incluir neste Glossário definições obtidas não só a partir daquelas derivadas do

glossário CCSDS A30.0-G-3, ou de sua versão mais recente mas, também, das demais definições que podem ser derivadas dos demais documentos CCSDS (vide BIBLIOGRAFIA), em suas versões mais recentes, assim como, outras definições que podem ser derivadas de outras fontes de documentos externos (ISO, ANSI, ABNT, etc) que podem também ser consideradas pertinentes a este contexto. Sempre que possível, as definições deste glossário são também fornecidas em língua Inglesa, entre parênteses. Todos os símbolos e abreviaturas deste Glossário refletem os mesmos símbolos e abreviaturas, tal como são apresentados nos documentos de onde eles foram derivados ou originados, a não ser que tenham sido genuinamente incluídos neste documento por esta Comissão de Estudo (CE 08:010.70/ABNT) sem que, necessariamente, sejam explicitamente citadas suas possíveis origens.

1.2 REFERENCIAS

A ABNT/CE 08:010.70, Comissão de Estudo em Sistemas Espaciais de Transferência de Dados e de Informação não considera este Relatório Técnico como sendo uma versão final. Em verdade, até o momento em que essa publicação foi providenciada só havia sido possível a esta Comissão de Estudos considerar como subsídio para este Glossário predominantemente: Definições, Símbolos e Abreviaturas derivadas das Referências Informativas abaixo relacionadas. Gradualmente, versões futuras deste documento deverão cobrir itens afeitos às demais publicações, aqui referenciadas e/ou atualizações relacionadas com aquelas já consideradas neste contexto. Portanto, a compilação e atualização de um Glossário desta natureza é, a rigor, um processo contínuo, no tempo.

Versões originais ou possivelmente atualizadas das referências fornecidas a seguir podem ser, provavelmente, encontradas no site <<http://www.ccsds.org/CCSDS/recommandreports.jsp>>.

CCSDS 100.0-G-1. Telemetry Summary of Concept and Rationale. Report Concerning Space Data Systems Standards. Green Book. Issue 1. Washington, D.C.: CCSDS, December 1987.

CCSDS 101.0-B-6 (ou ISO 11754:1994). Telemetry Channel Coding. Recommendation for Space Data Systems Standards. Blue Book. Issue 5. Washington, D.C.: CCSDS, October 2002. OBS. – Em 2006, este documento passou a ser considerado OBSOLETO, pelo CCSDS.

CCSDS 102.0-B-5 (ou ISO 13419:1997). Packet Telemetry. Recommendation for Space Data Systems Standards. Blue Book. Issue 5. Washington, D.C.: CCSDS, November 2000. OBS. – Em 2006, este documento passou a ser considerado OBSOLETO, pelo CCSDS.

CCSDS 103.0-B-2 (ou ISO 17433:2001). Packet Telemetry Service Specification. Recommendation for Space Data Systems Standards. Blue Book. Issue 2. Washington, D.C.: CCSDS, June 2001. OBS. – Em 2006, este documento passou a ser considerado OBSOLETO, pelo CCSDS.

CCSDS 120.0-G-1. Lossless Data Compression. Report Concerning Space Data Systems Standards. Green Book. Issue 1. Washington, D.C.: CCSDS, May 1997.

CCSDS 121.0-B-1 (ou ISO 15887:2000). Lossless Data Compression. Recommendation for Space Data Systems Standards. Blue Book. Issue 1. Washington, D.C.: CCSDS, June 2001.

CCSDS 200.0-G-6. Telecommand Summary of Concept and Rationale. Report Concerning Space Data Systems Standards. Green Book. Issue 6. Washington, D.C.: CCSDS, January 1987.

CCSDS 201.0-B-3 (ou ISO 12171:2002). Telecommand Part 1 — Channel Service. Recommendation for Space Data Systems Standards. Blue Book. Issue 3. Washington, D.C.: CCSDS, June 2000. OBS. – Em 2006, este documento passou a ser considerado OBSOLETO, pelo CCSDS.

CCSDS 202.0-B-3 (ou ISO 12172:1998). Telecommand Part 2 — Data Routing Service. Recommendation for Space Data Systems Standards. Blue Book. Issue 3. Washington, D.C.: CCSDS, June 2001. OBS. – Em 2006, este documento passou a ser considerado OBSOLETO, pelo CCSDS.

CCSDS 202.1-B-2 (ou ISO 12173:1998). Telecommand Part 2.1 — Command Operation Procedures. Recommendation for Space Data Systems Standards. Blue Book. Issue 2. Washington, D.C.: CCSDS, June 2001. OBS. – Em 2006, este documento passou a ser considerado OBSOLETO, pelo CCSDS.

CCSDS 203.0-B-2 (ou ISO 12174:1998). Telecommand Part 3 — Data Management Service. Recommendation for Space Data Systems Standards. Blue Book. Issue 2. Washington, D.C.: CCSDS, June 2001. OBS. – Em 2006, este documento passou a ser considerado OBSOLETO, pelo CCSDS.

CCSDS 301.0-B-3 (ou ISO 11104:1991). Time Code Formats. Recommendation for Space Data Systems Standards. Blue Book. Issue 3. Washington, D.C.: CCSDS, January 2002.

CCSDS 320.0-B-2. CCSDS Global Spacecraft Identification Field Code Assignment Control Procedures. Recommendation for Space Data Systems Standards. Blue Book. Issue 2. Washington, D.C.: CCSDS, November 1998. OBS. – Em 2006, com o novo código CCSDS 320.0-B-2-S, esta versão de documento CCSDS foi superada e substituída pela nova versão CCSDS 320.0-B-4.

CCSDS 401.0-B. Radio Frequency and Modulation Systems — Part 1: Earth Stations and Spacecraft. Recommendation for Space Data Systems Standards. Blue Book. Washington, D.C.: CCSDS, June 2001. OBS. – Em 2006, com o novo código CCSDS 401.0-B-S, esta versão de documento CCSDS foi superada e substituída pela nova versão CCSDS 401.0-B-17.

CCSDS 411.0-G-3. Radio Frequency and Modulation — Part 1: Earth Stations. Report Concerning Space Data Systems Standards. Green Book. Issue 3. Washington, D.C.: CCSDS, May 1997. OBS. – Em 2006, este documento passou a ser considerado OBSOLETO, pelo CCSDS.

CCSDS 412.0-G-1. Radio Frequency and Modulation Systems — Spacecraft-Earth Station Compatibility Test Procedures. Report Concerning Space Data Systems Standards. Green Book. Issue 1. Washington, D.C.: CCSDS, May 1992.

CCSDS 501.0-B-1 (ou ISO 11103:1991). Radio Metric and Orbit Data. Recommendation for Space Data Systems Standards. Blue Book. Issue 1. Washington, D.C.: CCSDS, January 1987. OBS. – Em 2006, este documento passou a ser considerado OBSOLETO, pelo CCSDS.

CCSDS 610.0-G-5. Space Data Systems Operations with Standard Formatted Data Units: System and Implementation Aspects. Report Concerning Space Data Systems Standards, Green Book. Issue 5. Washington, D.C.: CCSDS, February 1987.

CCSDS 620.0-B-2 (ou ISO 12175:1994). Standard Formatted Data Units — Structure and Construction Rules. Recommendation for Space Data Systems Standards. Blue Book. Issue 2. Washington, D.C.: CCSDS, May 1992.

CCSDS 621.0-G-1. Standard Formatted Data Units — A Tutorial. Report Concerning Space Data Systems Standards. Green Book. Issue 1. Washington, D.C.: CCSDS, May 1992.

CCSDS 622.0-B-1 (ou ISO 15888:2000). Standard Formatted Data Units — Referencing Environment. Recommendation for Space Data Systems Standards. Blue Book. Issue 1. Washington, D.C.: CCSDS, May 1997.

CCSDS 630.0-B-1 (ou ISO 13764:1996). Standard Formatted Data Units — Control Authority Procedures. Recommendation for Space Data Systems Standards. Blue Book. Issue 1. Washington, D.C.: CCSDS, June 1993.

CCSDS 631.0-G-2. Standard Formatted Data Units — Control Authority Procedures Tutorial. Report Concerning Space Data Systems Standards. Green Book. Issue 2. Washington, D.C.: CCSDS, November 1994.

CCSDS 632.0-B-1 (ou ISO 15395:1998). Standard Formatted Data Units — Control Authority Data Structures. Recommendation for Space Data Systems Standards. Blue Book. Issue 1. Washington, D.C.: CCSDS, November 1994.

CCSDS 641.0-B-2 (ou ISO 14961:2002). Parameter Value Language Specification (CCSD0006 and CCSD0008). Recommendation for Space Data Systems Standards. Blue Book. Issue 2. Washington, D.C.: CCSDS, June 2000.

CCSDS 641.0-G-2. Parameter Value Language — A Tutorial. Report Concerning Space Data Systems Standards. Green Book. Issue 2. Washington, D.C.: CCSDS, June 2000.

CCSDS 642.1-G-1. Language Usage in Information Interchange Tutorial. Report Concerning Space Data Systems Standards. Green Book. Issue 1. Washington, D.C.: CCSDS, October 1989. OBS. – Em 2006, este documento passou a ser considerado OBSOLETO, pelo CCSDS.

CCSDS 643.0-B-1 (ou ISO 14962:1997). ASCII Encoded English (CCSD0002). Recommendation for Space Data Systems Standards. Blue Book. Issue 1. Washington, D.C.: CCSDS, November 1992.

CCSDS 644.0-B-2 (ou ISO 15889:2000). The Data Description Language EAST Specification (CCSD0010). Recommendation for Space Data Systems Standards. Blue Book. Issue 2. Washington, D.C.: CCSDS, November 2000.

CCSDS 645.0-G-1. The Data Description Language EAST A Tutorial. Report Concerning Space Data Systems Standards. Green Book. Issue 1. Washington, D.C. CCSDS, May 1997.

CCSDS 646.0-G-1. The Data Description Language EAST — List of Conventions . A Report Concerning Space Data Systems Standards. Green Book. Issue 1. Washington, D. C. CCSDS, May 1997.

CCSDS 700.0-G-3. Advanced Orbiting Systems, Networks and Data Links: Summary of Concept, Rationale and Performance. Report Concerning Space Data Systems Standards. Green Book. Issue 3. Washington, D.C.: CCSDS, November 1992.

CCSDS 701.0-B-3 (ou ISO 13420:1997). Advanced Orbiting Systems, Networks and Data Links: Architectural Specification. Recommendation for Space Data Systems Standards. Blue Book. Issue 3. Washington, D.C.: CCSDS, June 2001. OBS. – Em 2006, este documento passou a ser considerado OBSOLETO, pelo CCSDS.

CCSDS 910.2-G-1. Standard Terminology, Conventions, and Methodology (TCM) for Defining Data Services. Report Concerning Space Data Systems Standards. Green Book. Issue 1. Washington, D.C.: CCSDS, November 1994.

Cross Support Concept--Part 1: Space Link Extension Services. CCSDS 910.3-G-2. Green Book, Issue 2. Washington, D.C.: CCSDS, April 2002. OBS. – Em 2006, com o novo código CCSDS 910.3-G-2-S, esta versão de documento CCSDS foi superada e substituída pela nova versão CCSDS 910.3-G-3.

CCSDS 910.4-B-1 (ou ISO 15396:1998). Cross Support Reference Model – Part 1: Space Link Extension Services. Blue Book, Issue 1. Washington, D.C.: CCSDS, May 1996. OBS. – Em 2006, com o novo código CCSDS 910.4-B-1-S, esta versão de documento CCSDS foi superada e substituída pela nova versão CCSDS 910.4-B-2.

CCSDS A00.0-Y-8. Procedures Manual for the Consultative Committee for Space Data Systems. Yellow Book. Issue 8. Washington, D.C.: CCSDS, July 2002. OBS. – Em 2006, este documento passou a ser considerado OBSOLETO, pelo CCSDS.

CCSDS 130.0-G-1. Overview of Space Link Protocols. Green Book. Issue 1. Washington, D.C.: CCSDS, June 2001.

CCSDS 135.0-B-1. Space Link Identifiers. Blue Book, Issue 1. Washington, D.C.: CCSDS, January 2002. OBS. – Em 2006, com o novo código CCSDS 135.0-B-1-S, esta versão de documento CCSDS foi superada e substituída pela nova versão CCSDS 135.0-B-2.

CCSDS 350.0-G-1. The Application of CCSDS Protocols to Secure Systems. Green Book. Issue 1. Washington, D.C.: CCSDS, March 1999. OBS. – Em 2006, com o novo código

CCSDS 350.0-G-1-S, esta versão de documento CCSDS foi superada e substituída pela nova versão CCSDS 350.0-G-2.

CCSDS B20.0-Y-2. Proceedings of the CCSDS RF and Modulation Subpanel 1E on Bandwidth-Efficient Modulations. Yellow Book. Issue 2. Washington, D.C.: CCSDS, June 2001.

CCSDS 500.0-G-1. Navigation Data — Definitions and Conventions. Green Book. Issue 1. Washington, D.C.: CCSDS, June 2001. OBS. – Em 2006, com o novo código

CCSDS 500.0-G-1-S, esta versão de documento CCSDS foi superada e substituída pela nova versão CCSDS 500.0-G-2.

CCSDS 611.0-Y-1. CCSDS Panel 2 Methodology for Development of Recommendations. Yellow Book. Issue 1. Washington, D.C.: CCSDS, June 1998.

CCSDS 647.1-B-1. Data Entity Dictionary Specification Language (DEDSL) Abstract Syntax (CCSD0011). Blue Book. Issue 1. Washington, D.C.: CCSDS, June 2001.

CCSDS 647.2-B-1. Data Entity Dictionary Specification Language (DEDSL) – PVL Syntax (CCSD0012). Blue Book. Issue 1. Washington, D.C.: CCSDS, June 2001.

CCSDS 647.3-B-1. Data Entity Dictionary Specification Language (DEDSL) — XML/DTD Syntax (CCSD0013). Blue Book. Issue 1. Washington, D.C.: CCSDS, January 2002.

CCSDS 650.0-B-1. Reference Model for an Open Archival Information System (OAIS). Blue Book. Issue 1. Washington, D.C.: CCSDS, January 2002.

CCSDS 713.0-B-1 (ou ISO 15891:2000). Space Communications Protocol Specification (SCPS) Network Protocol (SCPS-NP). Blue Book. Issue 1. Washington, D.C.: CCSDS, May 1999.

CCSDS 712.5-B-1 (ou ISO 15892:2000). Space Communications Protocol Specification (SCPS) — Security Protocol (SCPS-SP). Blue Book. Issue 1. Washington, D.C.: CCSDS, May 1999.

CCSDS 714.0-B-1 (ou ISO 15893:2000). Space Communications Protocol Specification (SCPS) — Transport Protocol (SCPS-TP). Blue Book. Issue 1. Washington, D.C.: CCSDS, May 1999.

CCSDS 717.0-B-1 (ou ISO 15894:2000). Space Communications Protocol Specification (SCPS) — File Protocol (SCPS-FP). Blue Book. Issue 1. Washington, D.C.: CCSDS, May 1999.

CCSDS 720.1-G-1. CCSDS File Delivery Protocol (CFDP) Part 1: Introduction and Overview. Green Book. Issue 1. Washington, D.C.: CCSDS, January 2002. OBS. – Em 2006, este documento passou a ser considerado OBSOLETO, pelo CCSDS.

CCSDS 720.2-G-1. CCSDS File Delivery Protocol (CFDP) Part 2: Implementers Guide. Green Book. Issue 1. Washington, D.C.: CCSDS, January 2002. OBS. – Em 2006, este documento passou a ser considerado OBSOLETO, pelo CCSDS.

CCSDS 727.0-B-2 (ou ISO 17355:2003). CCSDS File Delivery Protocol (CFDP). Green Book. Issue 2. Washington, D.C.: CCSDS, October 2002. OBS. – Em 2006, com o novo código CCSDS 727.0-B-2-S, esta versão de documento CCSDS foi superada e substituída pela nova versão CCSDS 727.0-B-3.

CCSDS 910.0-Y-1. Space Link Extension Services — Executive Summary. Yellow Book. Issue 1. Washington, D.C.: CCSDS, April 2002. OBS. – Em 2006, com o novo código CCSDS 910.0-Y-1-S, esta versão de documento CCSDS foi superada e substituída pela nova versão CCSDS 910.0-Y-2.

CCSDS 911.1-B-1. Space Link Extension — Return All Frames Service Specification. Blue Book. Issue 1. Washington, D.C.: CCSDS, April 2002. OBS. – Em 2006, com o novo código CCSDS 911.1-B-1-S, esta versão de documento CCSDS foi superada e substituída pela nova versão CCSDS 911.1-B-2.

CCSDS 912.1-B-1. Space Link Extension — Forward CLTU Service Specification. Blue Book. Issue 1. Washington, D.C.: CCSDS, April 2002. OBS. – Em 2006, com o novo código CCSDS 912.1-B-1-S, esta versão de documento CCSDS foi superada e substituída pela nova versão CCSDS 912.1-B-2.

CCSDS A01.1-Y-1. Strategic Plan of the Consultative Committee for Space Data Systems. Yellow Book. Issue 1. Washington, D.C.: CCSDS, December 1999. OBS. – Em 2006, este documento passou a ser considerado OBSOLETO, pelo CCSDS.

CCSDS A01.2-Y-1. CCSDS Operating Plan for Standards Development. Yellow Book. Issue 1. Washington, D.C.: CCSDS, December 1999. OBS. – Em 2006, este documento passou a ser considerado OBSOLETO, pelo CCSDS.

CCSDS A10.0-Y-5. Achievements and Products. Yellow Book. Issue 5. Washington, D.C.: CCSDS, April 1995. OBS. – Em 2006, este documento passou a ser considerado OBSOLETO, pelo CCSDS.

CCSDS A10.1-Y-2.5. An Introduction to CCSDS. Yellow Book. Issue 2.5. Washington, D.C.: CCSDS, September 2002. OBS. – Em 2006, este documento passou a ser considerado OBSOLETO, pelo CCSDS.

CCSDS A30.0-G-3. CCSDS Glossary. Green Book. Issue 3. Washington, D.C.: CCSDS, July 1997.

CCSDS A31.0-Y-1. Unique Identification of CCSDS Objects and Services. Yellow Book. Issue 1. Washington, D.C.: CCSDS, June 2000.

1.3 DEFINIÇÕES

Para os efeitos deste documento, aplicam-se os seguintes termos e definições.

aceitação

acceptance

telecomando. Dentro da camada-de-transferência (*Transfer-layer*), reconhecimento pelo terminal de recepção que um quadro de TC (telecomando) passou pelos critérios de teste de validação e de aceitação, como programado, dentro do mecanismo de aceitação de quadro e de relatório (CCSDS 200.0-G-6 e CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12172:1998)

aceitador

acceptor

em uma instância particular do procedimento-de-serviço-OSI, trata-se de um usuário-de-serviço-OSI que recebe uma primitiva de entrega e, como resultado, pode emitir uma ou mais primitivas de submissão (CCSDS 910.2-G-1)

ação-de-telecomandar

telecommanding

um termo genérico usado para descrever o processo de telecomunicação de telecomandos para uma espaçonave

ADI

obsoleto. Identificador de registro descritivo de autoridade e de dados (CCSDS 610.0-G-5)

ADID

veja Identificador de autoridade e de descrição

adição-módulo-2

modulo-2-addition

uma operação em um par de bits tal que, se ambos forem iguais, o resultado é “0” e se eles forem diferentes, o resultado é “1” (também chamado de operação “OU-exclusivo”/ “*exclusive-OR*”)

ADU

unidade de dados de aplicação (*application data unit*) (CCSDS 620.0-B-2 ou ISO 12175:1994 e CCSDS 621.0-G-1)

agência

agency

uma organização espacial nacional ou internacional que é membro ou observadora do Comitê consultivo para sistemas de dados espaciais (CCSDS)

agência-participante

participating-agency

uma agência membro ou observadora do CCSDS (CCSDS 630.0-B-1 ou ISO 13764:1996 e CCSDS 631.0-G-2)

agente-da-autoridade-de-controle (Agente da CA)

Control-authority-agent - CA agent

uma entidade organizacional que concorda em executar as responsabilidades das CAs (autoridades-de-controle), do Secretariado do CCSDS. O WDC-A-R&S concorda em atuar como seu agente. A responsabilidade geral da CA é assumida pela Secretaria do CCSDS (CCSDS 630.0-B-1 ou ISO 13764:1996 e CCSDS 631.0-G-2)

ambientes congruentes

congruent-environments

ambientes de processamento que são consistentes entre si, no processamento e na representação de dados (CCSDS 642.1-G-1).

anotação

annotation

os serviços de Extensão do enlace espacial requerem que a informação seja adicionada às unidades de dados do enlace espacial (*SL-space link*). O processo de adição de informação aos dados do Enlace espacial da conexão espacial é chamada de anotação (CCSDS 910.3-G-2)

ANSI

instituto-de-normalização-nacional-americano *american-national-standards-institute* (CCSDS 610.0-G-5, CCSDS 620.0-B-2 ou ISO 12175:1994 e CCSDS 621.0-G-1)

AOS

sistemas-orbitais-avançados–*advanced-orbiting-systems*

aperiódico

aperiodic

amostras ou eventos que não ocorrem a uma taxa-constante (veja *constant-rate: periodic*) (CCSDS 103.0-B-2 ou ISO 17433:2001)

APID

identificador-de-processo-de-aplicação (*application-process-identifier*)

aplicação-de-solo

ground-application

uma fonte ou destino de um processo-de-aplicação, em solo (CCSDS 910.3-G-2)

apoio-cruzado

cross-support

o uso, por uma agência, de parte dos recursos de sistema de dados de uma outra agência, de modo a complementar seu próprio sistema (CCSDS 412.0-G-1, CCSDS 620.0-B-2 ou ISO 12175:1994 e CCSDS 621.0-G-1). A atividade de uma agência CCSDS de transferir bidirecionalmente dados de uma outra agência CCSDS entre sistemas espaciais e de solo, usando seus próprios recursos de transmissão e de recepção. O termo apoio-cruzado é aplicado quando uma agência usa parte dos recursos de sistema de dados de uma outra agência para complementar o seu próprio sistema (CCSDS 910.3-G-2)

apontador-de-primeiro-cabeçalho

first-header-pointer

o apontador-do-primeiro-cabeçalho é parte do cabeçalho-primário-de-quadro-de-transferência. O apontador do cabeçalho contém informação da posição do primeiro pacote-fonte ou do primeiro segmento dentro do campo-de-dados-de-quadro-de-transferência (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

arquivo

archive

um lugar onde dados são preservados. Tipicamente, um arquivo provê serviços de armazenamento e de catalogação de dados coletados e de busca de dados selecionados, sob requisição. Dados enviados e recebidos a partir de arquivos relativos a dados espaciais deveriam estar no formato de *SFDUs* (*standard format data unit(s)*), embora os dados possam também ser armazenados internamente, de alguma outra forma (CCSDS 610.0-G-5)

arquivo-de-descrição-de-dados

DDR–Data-Description-Record

um conjunto de proposições *DDL* (*data-description-language*) que fornece a informação necessária para análise do campo valor de um objeto TLV específico (CCSDS 610.0-G-5), (também referido como sendo um objeto denominado Arquivo de Descrição de Dados). Uma descrição sintática para entidades de dados (CCSDS 620.0-B-2 ou ISO 12175:1994 e CCSDS 621.0-G-1)

arquivo-de-telecomando

telecommand-file

um conjunto com denominação própria, inter-relacionado e ordenado de pacotes-de-TC (*TC-packets*) (telecomando) que, juntos, controlam uma unidade independente de atividade de bordo da espaçonave que o recebe e que devem ser transportados intactos e completos (mas não necessariamente em seqüência) antes de serem liberados para entrega e execução. O arquivo de TC contém todos os telecomandos que executam uma seqüência bem definida e completa de atividades, para um segmento específico de uma missão, e.g.: uma manobra de trajetória, um exercício de coleta de dados científicos, ou uma rotina de emergência e, portanto, tais conjuntos freqüentemente contém comandos endereçados a múltiplos destinos. As atividades direcionadas por um arquivo são, teoricamente, independentes daquelas direcionadas por outros arquivos (CCSDS 203.0-B-2 ou ISO 12174:1998)

arranjo-delimitado

constrained-array

um arranjo-delimitado é um arranjo que contém um número constante de elementos (CCSDS 644.0-B-2 ou ISO 15889:2000 e CCSDS 645.0-G-1)

arranjo-irrestrito

unconstrained-array

um arranjo-irrestrito é um arranjo com um número variável de elementos (CCSDS 644.0-B-2 ou ISO 15889:2000 e CCSDS 645.0-G-1)

árvore-de-canais-de-dados-espaciais (árvore-de-canais)

space-data-channel-tree (*channel-tree*)

um conjunto hierárquico de canais-de-dados-espaciais, derivados a partir de um único canal “raiz” (“*root*”) de dados espaciais (CCSDS 910.4-B-1 ou ISO 15396:1998)

ASCII

veja Norma americana de código para troca de informação (*american-standard-code-for-information-interchange*)

ASDC

convenções para definições de serviços abstratos (*abstract-service-definition-conventions*)

ASN.1

notação para sintaxe abstrata um (‘1’) (CCSDS 620.0-B-2 ou ISO 12175:1994, CCSDS 641.0-B-2 ou ISO 14961:2002 e CCSDS 641.0-G-2) (*Abstract-syntax-notation-one*)

assimétrico

asymmetric

uma variedade do tipo-porta-abstrata que indica que duas portas-abstratas do par de portas invocam e executam conjuntos diferentes e complementares de operações-abstratas. Uma porta-abstrata assimétrica é alocada ao consumidor e a outra ao provedor. O consumidor realiza o conjunto de operações solicitadas pelo supridor, e o provedor realiza as operações solicitadas pelo consumidor (CCSDS 910.2-G-1)

assíncrono

asynchronous

não síncrono (veja síncrono) (CCSDS 103.0-B-2 ou ISO 17433:2001). Transmissão realizada de uma forma que não preserva precisão de tempo ou as relações estruturais. *ANSI*. (operação assíncrona) Uma operação que ocorre sem uma relação regular ou previsível de tempo com relação à um evento específico, por exemplo, como é o caso na chamada de rotina de diagnóstico de erro, que pode receber um controle a qualquer momento, durante a execução de um programa computacional [X3.172]

associação

association

uma relação cooperativa entre entidades da mesma camada (CCSDS 103.0-B-2 ou ISO 17433:2001)

associação-abstrata

abstract-association

a relação existente entre duas portas abstratas que estão conectadas, entre si (CCSDS 910.2-G-1)

associação-ASO

ASO-association

uma relação cooperativa entre duas ou mais invocações-ASO (*ASO-invocations*), com o propósito de auxiliar a comunicação da informação e a coordenação de suas operações conjuntas (CCSDS 910.2-G-1). ASO decorre do termo “*Application-Service-Object*”

NOTA Este é um uso específico do conceito de associação-(N) ou de ‘(N)-association’.

associação-de-aplicação

application-association, associação association

uma relação cooperante entre duas invocações ASO que governam o uso bilateral do Serviço de Apresentação para comunicação de informação e coordenação de suas operações conjuntas (CCSDS 910.3-G-2)

NOTA Este é um uso específico do conceito de associação ASO.

associação-N

N-association

um relacionamento cooperativo entre as invocações-de-(N)-entidades (CCSDS 910.3-G-2)

áudio

audio

uma seqüência de dados contendo amostras digitalizadas de sinais de voz

auto-rastreo

autotrack

um sistema que faz com que a antena de uma estação terrena possa seguir ou rastrear automaticamente o movimento de uma espaçonave (CCSDS 401.0-B)

autoridade-de-controle

CA-Control-authority

uma organização sob os auspícios do *CCSDS (consultative-committee-for-space-data-systems)* que suporta a transferência e o uso de *SFDUs* através do fornecimento de serviços operacionais de registro, arquivamento, e de disseminação de descrição de dados. Compreende a secretaria do *CCSDS* apoiada pelos escritórios de Agentes das *CAs* e dos Escritórios das Autoridades de Controle das Agências Membro (*member-agency-control-authorities - MACAOs*) (CCSDS 610.0-G-5, CCSDS 620.0-B-2 ou ISO 12175:1994, CCSDS 621.0-G-1, CCSDS 622.0-B-1 ou ISO 15888:2000, CCSDS 630.0-B-1 ou ISO 13764:1996, CCSDS 631.0-G-2 e CCSDS 632.0-B-1 ou ISO 15395:1998)

base-de-informação-para-gerenciamento

Management-Information-Base – MIB

o repositório conceitual de gerenciamento de informação em um sistema aberto (CCSDS 910.2-G-1)

bit-mais-significativo

most-significant-bit

o primeiro bit de um campo (cordão) de n-bits

bits-de-dados-livres-de-erros

clean-data-bits

telecomando. Bits de dados de TC (telecomando) que foram decodificados e que são disponibilizados na saída da camada de codificação

“bits”-de-partição

split-bits

“bits”-de-partição são os “bits” de ordem inferior resultantes de partição de amostras, obtidas a partir da representação binária de uma amostra (CCSDS 121.0-B-1 ou ISO 15887:2000)

bloco-de-agregação

aggregation-block

uma coleção intitulada de declarações de tarefas e/ou de outros blocos-de-agregação (CCSDS 641.0-B-2 ou ISO 14961:2002 e CCSDS 641.0-G-2)

bloco-de-código

codeblock

uma entidade de dados de comprimento fixo contendo informação e bits de paridade que foram estruturados por um algoritmo de codificação. Uma palavra-código de um bloco-de-código (codeblock) (n,k) é uma seqüência de n símbolos-do-canal que foram produzidos como uma unidade pela codificação de uma seqüência de k símbolos de informação, para serem decodificados como uma unidade (CCSDS 100.0-G-1, CCSDS 101.0-B-6 ou ISO 11754:1994 e CCSDS 200.0-G-6)

bloco-de-códigos-Reed-Solomon

Reed-Solomon-code-block

o conjunto de dados sobre os quais a codificação Reed-Solomon é aplicada (CCSDS 101.0-B-6 ou ISO 11754:1994 e 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

bloqueamento

blocking

uma função de protocolo que mapeia múltiplas unidades-de-dados-de-serviço (*service-data-units*) em uma única unidade-de-dados-de-protocolo (*protocol-data-unit*) (CCSDS 103.0-B-2 ou ISO 17433:2001)

CA

veja autoridade-de-controle (*control-authority*)

cabeçalho

header

um rótulo padrão que identifica uma estrutura de dados padrão (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997, CCSDS 201.0-B-3 ou ISO 12171:2002 e CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

cabeçalho-de-segmento

segment-header

obsoleto. O cabeçalho do segmento

cabeçalho-primário-de-pacote

packet-primary-header

o cabeçalho primário do pacote-fonte (*source-packet*) (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

cabeçalho-primário-de-pacote-fonte

source-packet-primary-header

ver cabeçalho-primário-de-pacote (*packet-primary-header*)

cabeçalho-primário-de-quadro-de-transferência

transfer-frame-primary-header

o cabeçalho primário do quadro-de-transferência (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

cabeçalho-secundário-de-pacote

packet-secondary-header

uma parte opcional do campo-de-dados-de-pacote (*packet-data-field*) contendo informação de tempo, e outras, tal como escolhidas pelo usuário (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

cabeçalho-secundário-de-pacote-fonte

source-packet-secondary-header

ver cabeçalho-secundário-de-pacote (*packet-secondary-header*)

cabeçalho-secundário-de-quadro-de-transferência

transfer-frame-secondary-header

telemetria. Uma parte opcional do quadro-de-transferência (*transfer-frame*) que consiste de um cabeçalho (*header*) e de um campo de dados. Ele pode transportar qualquer tipo de dado de telemetria a ser determinado pelo projeto de missão e pelo gerenciamento de operações. Se esse cabeçalho secundário é associado com o canal-mestre (*master-channel*) ele permite a transferência do quadro de dados de forma síncrona, com respeito ao canal mestre (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

CADS

estrutura-de-Dados-da-autoridade-de-controle (*control-authority-data-structure*) (CCSDS 632.0-B-1 ou ISO 15395:1998)

CAID

veja identificador-de-autoridade-de-controle (*control-authority-identifier*)

calendário-de-código-de-tempo-segmentado

calendar-segmented-time-code

uma das três recomendações *CCSDS* (*consultative-committee-for-space-data-systems*) para códigos de tempo segmentados (CCSDS 301.0-B-3 ou ISO 11104:1991)

camada

layer

uma organização funcional pela qual um sistema distribuído e complexo pode ser seccionado em módulos relativamente simples de serviço

camada-de-codificação

coding-layer

aquela camada do canal-de-serviço-de-TC (telecomando) que usa uma técnica de codificação especificada para transferir de forma confiável os bits de informação através de uma camada-física (*physical-layer*) potencialmente ruidosa. É a camada superior do canal de serviço de TC (CCSDS 200.0-G-6 e CCSDS 201.0-B-3 ou ISO 12171:2002)

camada-de-empacotamento

packetization-layer

a camada imediatamente abaixo da camada-de-gerenciamento-de-sistema (*system-management-layer*) que: (1) Formata os dados de aplicação de telecomando em unidades de dados para transporte fim-a-fim, denominadas pacotes-de-telecomando; (2) Possivelmente organiza os pacotes em conjuntos que são denominados arquivos de telecomando; (3) Encaminha os pacotes ao terminal-de-recepção, e; (4) Confirma que a recepção dos mesmos se deu corretamente (CCSDS 203.0-B-2 ou ISO 12174:1998)

camada-de-enlace-espacial

space-link-layer

a camada (*layer*) superior da sub-rede-de-enlace-espacial, composta das subcamadas de controle de enlace de canal-virtual (*virtual-channel*) e de acesso ao canal-virtual (CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

camada-de-gerenciamento-de-sistema

system-management-layer

a camada imediatamente abaixo da camada-de-processo-aplicativo (*application-process-layer*) que provê a transformação entre as diretivas-de-comando-de-usuário (*user-command-directives*) de alto nível e a informação detalhada e as instruções que devem ser utilizadas dentro de camadas (*layers*) inferiores para a realização da entrega de conjuntos de comandos (*commands*). Em particular, a camada (*layer*) realiza a tradução entre a sintaxe-de-transferência-abstrata (*abstract-transfer-syntax*) usada pelos processos-aplicativos (*application-processes*) e a sintaxe-de-transferência-concreta (*concrete-transfer-syntax*), que é utilizada pela camada de empacotamento e pelas camadas inferiores

camada-de-processo-de-aplicação

application-process-layer

telecomando e Telemetria. A camada superior do sistema TC/TLM (de telecomando/telemetria). Ela contém os processos-de-aplicação que suportam os processos de telecomando/telemetria da espaçonave nos terminais transmissor e receptor, o que inclui os formatos de dados e protocolos que são utilizados na troca de informação. A camada que traduz as solicitações do usuário em diretivas/dados de telecomando/telemetria (CCSDS 200.0-G-6 e CCSDS 203.0-B-2 ou ISO 12174:1998)

camada-de-segmentação

segmentation-layer

a camada (*layer*) superior do serviço-de-encaminhamento-de-dados (*data-routing-service*) de TC (telecomando) (CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12172:1998)

camada-de-transferência

transfer-layer

a camada (*layer*) de nível mais inferior de um serviço-de-roteamento-de-dados (*data-routing-service*), que executa a transferência das estruturas de dados-de-usuário (*user-data*) para a espaçonave que os recebe (CCSDS 200.0-G-6 e CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12172:1998)

camada-física

physical-layer

a camada (*layer*) mais baixa da subrede-de-enlace-espacial (*space-link-subnetwork*)

camada-(N)

N-layer

uma subdivisão da arquitetura OSI, constituída por subsistemas da mesma classe (N) (CCSDS 910.3-G-2)

caminho-de-serviço

path-service

o serviço-da-rede-principal-CCSDS (*CCSDS-principal-network-service*) que, com a utilização de caminhos-lógicos-de-dados (*logical-data-paths*) permite grandes taxas e volumes no fluxo de dados de missões espaciais, entre pontos terminais relativamente (CCSDS 700.0-G-3 e CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

caminho-lógico-de-dados

logical-data-path

uma rota pré-configurada entre dois pontos terminais de aplicação, através dos quais os dados podem fluir sem necessidade de uso de grandes cabeçalhos de comunicações. Um caminho-lógico-de-dados associa a fonte, o destino e a rota entre eles (CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

campo

field

um componente abstrato de uma unidade de dados, para o qual é designado um comprimento e uma representação. A instância de um campo é denotado pelo valor do campo. Campos podem ser divididos em subcampos que podem ser usados como campos (CCSDS 610.0-G-5). *ANSI*. Em uma mídia de dados ou em armazenagem, uma área específica utilizada para uma classe particular de dados; por exemplo, um grupo de posições de caracteres utilizados como entrada ou para mostra de taxas-de-rendimento, em uma tela [X3.172]

campos-de-código-de-tempo

time-code-fields

o campo-de-preâmbulo (*preamble-field*) (*campo-P* ou "*P-field*") e o campo-de-especificação-de-tempo (*time-specification-field*) (*campo-T*), que podem compor um código-de-tempo. O campo-T (*T-field*) é obrigatório (CCSDS 301.0-B-3 ou ISO 11104:1991)

campo-de-código-de-tempo-de-cabeçalho-secundário-de-pacote

packet-secondary-header-time-code-field

um campo localizado no cabeçalho-secundário-de-pacote (*packet-secondary-header*) contendo um código-de-tempo-segmentado-ou-não-segmentado (*segmented-or-unsegmented-time-code*), CCSDS (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

campo-de-comprimento-de-cabeçalho-secundário-de-quadro-de-transferência

transfer-frame-secondary-header-length-field

veja comprimento-de-cabeçalho-secundário-de-quadro-de-transferência (*transfer-frame-secondary-header-length*)

campo-de-comprimento-de-dados-de-pacote

packet-data-length-field

veja comprimento-de-dados-de-pacote (*packet-data-length*)

campo-de-comprimento-residual-de-pacote

residual-packet-length-field

veja comprimento-residual-de-pacote (*residual-packet-length*)

campo-de-contador-de-quadro-de-canal-virtual

virtual-channel-frame-count-field

veja contador-de-quadro-de-canal-virtual (*virtual-channel-frame-count*)

campo-de-contagem-de-quadros-do-canal-mestre

master-channel-frame-count-field

veja contagem-de-quadros-do-canal-mestre (*master-channel-frame-count*)

campo-de-controle-de-erro-de-quadro

frame-error-control-field

um campo opcional, localizado no final do esquema de formato-de-quadro-de-transferência, que fornece a recursos para a detecção de erros que podem ter sido introduzidos durante o processo de transmissão e de controle de dados e, também, relacionado com o campo-de-controle-de-erro do VCDU (*virtual-channel-data-unit*), em sistemas AOS (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

campo-de-controle-de-seqüência-de-pacote

packet-sequence-control-field

veja controle-de-seqüência-de-pacote (*packet-sequence-control*)

campo-de-controle-de-seqüência-de-segmento

segment-sequence-control-field

obsoleto. Veja controle-de-seqüência-de-segmento (*segment-sequence-control*)

campo-de-controle-operacional

operational-control-field

a parte do quadro-de-transferência que sucede ao campo-de-dados-de-quadro-de-transferência (*transfer-frame-data-field*). Ele é opcional. Ele contém ou a palavra-de-controle-do-enlace-de-comando (*command-link-control-word*) ou quaisquer outros dados operacionais, a serem definidos pelo gerenciamento da missão

campo-de-dados-de-pacote

packet-data-field

uma parte do pacote-fonte (*source-packet*) contendo ou o cabeçalho-secundário-de-pacote ou o campo-de-dados-fonte, ou ambos (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

campo-de-dados-de-pacote-fonte

source-packet-data-field

ver campo-de-dados-de-pacote (*packet-data-field*)

campo-de-dados-de-segmento

segment-data-field

obsoleto. A parte do segmento contendo os dados do segmento

campo-de-dados-fonte

source-data-field

ver dado-fonte *source-data*

campo-de-dados-de-cabeçalho-secundário-de-pacote

packet-secondary-header-data-field

veja cabeçalho-secundário-de-pacote (*packet-secondary-header*)

campo-de-dados-de-cabeçalho-secundário-de-quadro-de-transferência

transfer-frame-secondary-header-data-field

o campo de dados do cabeçalho-secundário-de-quadro-de-transferência (*transfer-frame-secondary-header*) [3]

campo-de-dados-de-quadro-de-transferência

transfer-frame-data-field

a parte do quadro-de-transferência (*transfer-frame*) que transporta os dados-de-quadro-de-transferência (*transfer-frame-data*) (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

campo-de-especificação-de-tempo

time-specification-field

veja campo-T (*T-field*)

campo-de-estado-de-campo-de-dados-de-quadro-de-transferência

transfer-frame-data-field-status-field

veja estado-de-campo-de-dados-de-quadro-de-transferência (*transfer-frame-data-field-status*)

campo-de-identificação-de-pacote

packet-identification-field

telemetria. Veja identificação-de-pacote (*packet-identification*)

campo-de-identificação-de-cabeçalho-secundário-de-quadro-de-transferência

transfer-frame-secondary-header-identification-field

a parte do cabeçalho-secundário-de-quadro-de-transferência que fornece o número-de-versão (*version-number*) e o comprimento do cabeçalho secundário (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

campo-de-identificação-de-quadro-de-transferência

transfer-frame-identification-field

veja identificação-de-quadro-de-transferência (*transfer-frame-identification*)

campo-de-n-bits

n-bit-field

um campo contendo n-bits

campo-de-número-de-versão-de-cabeçalho-secundário-de-quadro-de-transferência

transfer-frame-secondary-header-version-number-field

veja número-de-versão-de-cabeçalho-secundário-de-quadro-de-transferência (*transfer-frame-secondary-header-version-number*)

campo-de-preâmbulo

preamble-field

veja campo-P (P-field)

campo-de-rótulo

label-field

o campo-de-rótulo (*label field*) de um *Objeto LV (length-value-object ou LVO)* contém um identificador do formato e os significados de todos os outros sub-campos-de-rótulo (*label*), um identificador da descrição do formato e o significado dos dados contidos no campo de valor (*value*), uma indicação do tipo de dados no campo de valor (*value*) e a informação que se faz necessária para delimitação do Campo-de-valor (*value field*) (CCSDS 620.0-B-2 ou ISO 12175:1994)

campo-P

P-field

o primeiro campo, o campo-de-preâmbulo (*preamble-field*), do código-de-tempo (*time-code*) que descreve as opções, parâmetros e a estrutura de codificação do campo-de-especificação-de-tempo (*time-specification-field*) (CCSDS 301.0-B-3 ou ISO 11104:1991)

campo-T

T-field

o campo-de-especificação-de-tempo (*time-specification-field*), i.e, a parte do formato-de-código-de-tempo (*time-code-format*) que contém a informação de tempo (CCSDS 301.0-B-3 ou ISO 11104:1991)

canal-binário-simétrico (BSC)

binary-symmetric-channel

um canal através do qual é possível enviar um dígito binário por unidade de tempo e para o qual existe uma probabilidade p ($0 < p < 1/2$) de sua saída poder ser diferente da entrada. Esta probabilidade independe do fato da entrada poder ser zero (0) ou um (1). Dígitos sucessivos de entrada são afetados de maneira independente pelo canal (CCSDS 101.0-B-6 ou ISO 11754:1994)

canal-de-dados-de-enlace-espacial

space-link-data-channel

um canal de dados de Enlace Espacial consiste de um fluxo de dados univocamente identificável de *SL-DUs (space-link-data-units)* do mesmo tipo recebido a partir de, ou que é transmitido para um elemento espacial. O Anexo A explica o relacionamento entre os *SL-DUs* e os protocolos de Enlace Espacial (CCSDS 910.4-B-1 ou ISO 15396:1998)

canal-de-dados-de-extensão-de-enlace-espacial

space-link-extension-data-channel

um canal de dados *SLE* é um fluxo univocamente identificável de *SLE-SDUs (space-link-extension-service-data-units)*, do mesmo tipo derivado de um canal de dados de Enlace Espacial. Os tipos e a identificação são os mesmos que aqueles dos canais de dados espaciais. Canais de dados *SLE* são os fluxos de dados processados e transferidos por um Sistema *SLE* (CCSDS 910.4-B-1 ou ISO 15396:1998)

NOTA Falando formalmente, um canal de dados *SLE* não pode ser transferido por um sistema *SLE*. São os *SLE-SDUs* pertinentes a um canal de dados *SLE* que são transferidos por um sistema *SLE*.

canal-de-dados-espaciais

space-data-channel

um fluxo virtual de unidades de dados de enlace espacial com um único tipo de identificação; e.g., com um único canal mestre, univocamente identificado pelo número de versão de quadro e de *SCID* (*spacecraft-identification*). Notar que a identificação unívoca e completa das unidades de dados não precisam estar completamente contidas nas próprias unidades de dados. Por exemplo, um canal de pacote espacial é parcialmente identificado pelo ID de canal mestre, relativo ao canal mestre que contém pacotes espaciais (CCSDS 910.4-B-1 ou ISO 15396:1998). Um fluxo virtual de unidades de dados de enlace espacial de um mesmo tipo e com uma identificação unívoca (CCSDS 910.3-G-2)

canal-de-pacote

packet-channel

um mecanismo utilizado pela função de multiplexação, dentro da subrede-de-enlace-espacial (*space-link-subnet*), para permitir que usuários múltiplos possam partilhar um canal virtual (CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

canal-espacial

space-channel

um caminho para transmissão de dados espaço/espaço ou espaço/solo

canal-físico

physical-channel

o meio de transmissão espaço/espaço ou espaço/solo. O canal físico representa a capacidade de transferir uma única seqüência ou cordão de bits, em um único sentido direcional (espaço-para-solo ou solo-para-espaço) (CCSDS 910.4-B-1 ou ISO 15396:1998)

canal-mestre

master-channel

um canal que é constituído pela transmissão de quadros-de-transferência com o mesmo número-de-versão-de-quadro-de-transferência e com o mesmo identificador-de-espaçonave, no mesmo canal físico (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

canal-virtual

virtual-channel

o sub-canal de um canal-mestre (*master-channel*) que é criado com a designação de um mesmo identificador-de-canal-virtual (*virtual-channel-identifier*) para um grupo de quadros-de-transferência (*transfer-frames*), e de um outro identificador-de-canal-virtual (*virtual-channel-identifier*), destinado a um outro grupo de quadros-de-transferência (*transfer-frames*), etc. Até oito canais virtuais podem ser especificados para um canal-mestre (*master-channel*) da telemetria-de-pacote (*packet-telemetry*), chamada de "convencional". Até 64 canais virtuais podem ser especificados na telemetria AOS (*advanced-orbiting-system*), com a utilização da unidade-de-dados-do-canal-virtual (*virtual-channel-data-unit*) em lugar do quadro-de-transferência (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997 e CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997). Canais virtuais são disponibilizados pela camada-de-transferência (*transfer-layer*) que, por sua vez, possui interface com o canal-físico (*physical-channel*), único, nas camadas (*layers*) abaixo e que oferece o serviço (*service*), em razão do qual, ele parece separar esse canal único em múltiplos caminhos "virtuais", para a camada superior (e.g., a camada-de-segmentação (*segmentation-layer*)) (CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12172:1998)

canalização-virtual

virtual-channelization

veja canal-virtual (*virtual-channel*)

CAO

escritório da Autoridade de controle (*control-authority-office*) (CCSDS 621.0-G-1)

caracter-ASCII-restrito

restricted-ASCII-(RA)-character

um caracter do conjunto de caracteres ASCII, compreendendo os algarismos numéricos de 0 a 9, e as letras de A-Z, do alfabeto Romano (CCSDS 630.0-B-1 ou ISO 13764:1996, CCSDS 631.0-G-2 e CCSDS 632.0-B-1 ou ISO 15395:1998)

caracteres-irrestritos

unrestricted-characters

o conjunto de caracteres PVL (*parameter-value-language*) que podem ser utilizados para formar nomes de parâmetros, seqüências irrestritas, ou nomes de blocos (CCSDS 641.0-B-2 ou ISO 14961:2002 e CCSDS 641.0-G-2)

caracteres-reservados

reserved-characters

o conjunto de caracteres PVL que são reservados para usos especiais. Estes caracteres não podem ocorrer em nomes de: parâmetros, seqüências-sem-delimitação-por-citação, ou nomes-de-blocos (CCSDS 641.0-B-2 ou ISO 14961:2002 e CCSDS 641.0-G-2)

carga-útil

payload

a Carga-Útil é o equipamento levado a bordo de uma espaçonave que se relaciona diretamente com o propósito do seu vôo (CCSDS 910.3-G-2). O recurso da espaçonave que executa diretamente as funções aplicativas da espaçonave, sejam eles de caráter: científico, técnico ou comercial

casamento

match

a condição que permite que duas portas-abstratas possam se ligar uma à outra. Portas-abstratas simétricas se casam se elas pertencem ao mesmo tipo de porta-abstrata. Portas-abstratas assimétricas se casam se elas são do mesmo tipo de porta-abstrata, onde uma delas é a consumidora e a outra, a supridora (CCSDS 910.3-G-2)

categoria-de-serviço-SLE

SLE-service-category

uma categoria de serviço SLE (*space-link-extension*) pode ser uma das seguintes: serviços SLE de retorno; serviços SLE de remessa AOS (*advanced-orbiting-systems*), ou serviços SLE de remessa de telecomando (CCSDS 910.3-G-2)

CCITT

Comitê consultivo internacional de telegrafia e telefonia (ccsds 610.0-g-5), (*international-telegraph-and-telephone-consultative-committee*)

CCSDS

Comitê consultivo para sistemas de dados espaciais (*consultative-committee-for-space-data-systems*)

CCSDS ADID

a combinação ou concatenação do ('*control-authority-identifier*') CAID= "CCSD" e uma seqüência de quatro caracteres RA ('*restricted ASCII*') que fazem com que o identificador seja único no contexto do domínio CCSDS (CCSDS 630.0-B-1 ou ISO 13764:1996 e CCSDS 631.0-G-2)

CD-ROM

disco-compacto (*CD/compact-disk*) – Memória-de-leitura-somente (*ROM/read-only-memory*) (CCSDS 641.0-G-2)

Centro-de-Dados-Mundial-“A”-para-Foguetes-e-Satélites (WDC-A-R&S)

World-Data-Center-“A”-for-Rockets-and-Satellites

uma organização sob o Centro de dados mundial que está localizada junto com o Centro nacional de dados de ciência espacial (*NSSDC – national-space-science-data-center*), da NASA. Ele responde a pedidos de informação do mundo inteiro sobre foguetes e satélites e executa serviços a eles relacionados (CCSDS 630.0-B-1 ou ISO 13764:1996 e CCSDS 631.0-G-2)

cláusula-de-comprimento

length-clause

uma cláusula de comprimento especifica o montante ou quantidade de armazenamento, em bits, associado a um tipo (CCSDS 644.0-B-2 ou ISO 15889:2000 e CCSDS 645.0-G-1)

cláusula-de-representação

representation-clause

cláusulas-de-representação que especificam o mapeamento entre tipos de linguagem e suas representações físicas (CCSDS 644.0-B-2 ou ISO 15889:2000 e CCSDS 645.0-G-1)

cláusula-de-representação-de-enumeração

enumeration-representation-clause

uma cláusula de representação de enumeração que especifica o padrão de bits para cada tipo de caracter literal de enumeração, correspondente (CCSDS 644.0-B-2 ou ISO 15889:2000 e CCSDS 645.0-G-1)

cláusula-de-representação-de-registro

record-representation-clause

uma cláusula de representação de registro especifica a representação de armazenamento do tipo de registro utilizado pela mídia, isto é: a ordem, posição e tamanho dos componentes de registro (incluindo os seus discriminantes, se houverem) (CCSDS 644.0-B-2 ou ISO 15889:2000 e CCSDS 645.0-G-1)

CLCW

veja palavra-de-controle-de-enlace-de-comando (*command-link-control-word*)

CLNP

protocolo-de-rede-sem-conexão (*connectionless-network-protocol*)

CLTU

veja unidade-de-transmissão-de-enlace-de-comando (*command-link-transmission-unit*)

código

code

uma correspondência entre um símbolo ou caracter de uma linguagem escrita e o número de dígitos de um sistema numérico. *ANSI*. Um conjunto de regras que mapeia os elementos de um conjunto, o conjunto codificado, nos elementos de um outro conjunto, o conjunto dos elementos codificados. Sinônimo de esquema de codificação [X3.172]

código-convolucional

convolutional-code

um código que compreende um número de símbolos (*symbols*) de saída resultantes de cada bit de informação de entrada. Cada símbolo de saída resulta de uma combinação linear do bit corrente de entrada, e de alguns ou de todos os $k-1$ bits anteriores que o precedem na mesma entrada, onde k denota o comprimento-limitado (*constraint-length*) do código (CCSDS 100.0-G-1 e CCSDS 101.0-B-6 ou ISO 11754:1994)

códigos-de-tempo

time-codes

representação digital de informação de tempo. Existem quatro códigos de tempo recomendados pelo *CCSDS* (*consultative-committee-for-space-data-systems*). Eles utilizam o Padrão Internacional de Segundo como unidade fundamental de tempo. Entre os quatro códigos de tempo existe um código-de-tempo-não-segmentado (*unsegmented-time-code*) e três códigos-de-tempo-segmentados (*segmented-time-code*) (CCSDS 301.0-B-3 ou ISO 11104:1994)

código-de-tempo-segmentado

segmented-time-code

a contagem de unidades de tempo e unidades fracionárias de tempo que podem ser acumuladas em dois ou mais contadores em cascata e que contabilizam em aritmética de módulo os vários referenciais-de-tempo, referenciados a um tempo inicial, chamado de época (“*epoch*”) (CCSDS 301.0-B-3 ou ISO 11104:1991)

código-de-tempo-não-segmentado

unsegmented-time-code

uma contagem binária pura de unidades de tempo e de unidades de tempo fracionárias, referenciadas a um tempo inicial chamado época ou “*epoch*” (CCSDS 301.0-B-3 ou ISO 11104:1991)

código-externo

outer-code

em um sistema concatenado de codificação, se refere ao primeiro algoritmo de codificação que é aplicado à seqüência ou ao cordão de dados (CCSDS 100.0-G-1 e CCSDS 101.0-B-6 ou ISO 11754:1994)

código-interno

inner-code

em um sistema de codificação concatenado, o último algoritmo de codificação que é aplicado ao cordão ou à seqüência de dados. A seqüência de dados neste caso, consiste de palavras-de-código geradas pelo decodificador (*decoder*) externo (CCSDS 100.0-G-1 e CCSDS 101.0-B-6 ou ISO 11754:1994)

código-sistemático

systematic-code

um código no qual a seqüência da informação de entrada aparece de forma inalterada como parte da palavra-de-código de saída (CCSDS 100.0-G-1 e CCSDS 101.0-B-6 ou ISO 11754:1994)

código-temporal-segmentado-para-dia

day-segmented-time-code

um dos três códigos-de-tempo-segmentados, recomendados pelo CCSDS, onde o dia, milissegundos do dia e os microsegundos de milissegundos, são as unidades de tempo utilizadas pelo código (CCSDS 301.0-B-3 ou ISO 11104:1991)

código-transparente

transparent-code

um código que tem a propriedade de, ao complementar a entrada de um codificador (*coder*) ou de um decodificador (*decoder*), o que resulta na complementação de sua saída (CCSDS 100.0-G-1 e CCSDS 101.0-B-6 ou ISO 11754:1994)

codificação-adaptativa-de-rice (*rice's-adaptive-coding*)

o algoritmo adaptativo básico de rice escolhe a melhor dentre as opções de código para utilização em um bloco de dados. Estas opções têm por objetivo as suas aplicações, de forma eficiente sobre diferentes conjuntos de blocos de dados. As opções são implementadas com a utilização de uma combinação de códigos *FS* (*fundamental-sequence*) e com a separação/divisão de amostras pré-processadas, sobre suas partes mais e menos significativas (CCSDS 121.0-B-1 ou ISO 15887:2000)

codificação-de-bloco

block-encoding

uma transformação um-a-um de seqüências de comprimento de k elementos de um alfabeto fonte para seqüências de comprimento de n elementos de um alfabeto de códigos, onde $n > k$ (CCSDS 100.0-G-1 e CCSDS 101.0-B-6 ou ISO 11754:1994)

codificação-reed-solomon

reed-solomon-coding ou "*R-S coding*"

uma técnica de codificação externa orientada para blocos que provê um meio poderoso de correção de erros (denominação dada em homenagem aos seus inventores, *reed* e *solomon*)

codificador

encoder

um processo algorítmico da camada-de-codificação (*coding-layer*) que adiciona bits de verificação a uma série de bits de informação, de modo a criar um bloco-de-códigos (*codeblocks*) (CCSDS 101.0-B-6 ou ISO 11754:1994). *ANSI*. Uma unidade funcional que possui um número de linhas de entrada tal que não mais do que uma por vez possa estar transportando sinais, simultaneamente, assim como, um número de linhas de saída tal que qualquer número destas possa estar transportando sinais. A combinação dos sinais de saída serve de código para indicar qual das linhas de entrada contém sinais [X3.172]

codificador-de-entropia-adaptativo

adaptive-entropy-coder

um codificador de entropia codifica as amostras-fonte na forma de palavras-de-código que possuem decodificação única tal que, após a decodificação, as amostras-fonte podem ser reconstruídas. Com um codificador de entropia adaptativo, o comprimento médio das palavras-de-código também se aproxima do conteúdo de informação da fonte (CCSDS 121.0-B-1 ou ISO 15887:2000)

comando

command

uma instrução originada de um usuário para um elemento-receptor (*processo-de-aplicação-de-espaçonaves*) para que seja realizada uma ação de controle específico (CCSDS 200.0-G-6, CCSDS 202.1-B-2 ou ISO 12173:1998 e CCSDS 203.0-B-2 ou ISO 12174:1998). *ANSI*. Uma ordem para uma ação que irá ocorrer [X3.172]

comando-de-controle

control-command

um quadro de telecomando especial que transporta instruções de controle em seu campo de dados para poder estabelecer os parâmetros operacionais internos do quadro *FARM* (*frame-acceptance-and-report-mechanism*) (CCSDS 200.0-G-6 e CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12172:1998)

comentário

comment

uma seqüência delimitada de caracteres que é tratada sintaticamente como espaço em branco. Os comentários têm o propósito de fornecer informação explanatória (CCSDS 641.0-B-2 ou ISO 14961:2002). *ANSI*. Em linguagem de programação, uma construção de linguagem que permite que um texto possa ser incluído em um programa sem exercer influência na sua execução [X3.172]

complexo-de-serviço

service-complex

um agrupamento de sistemas que executam o serviço do tipo *SLE* (*space-link-extension*). As funções que executam serviços do tipo *SLE* podem ser distribuídas através de sistemas múltiplos. Essa distribuição é feita em acordo com as camadas dos serviços de enlace espacial. Os sistemas que executam funções individuais de um serviço podem pertencer à diferentes organizações e possuir tamanho e estrutura variáveis. Os sistemas que executam serviços *SLE* são agrupados em complexos para serviços, pelas organizações que os implementam. Cada complexo para serviço possui dois componentes: um componente para provisão de serviço e um outro componente, para gerenciamento do serviço (CCSDS 910.3-G-2)

complexo-SLE

SLE-Complex

um Complexo *SLE* (*space-link-extension*) compreende um conjunto de *SLE-FGs* (*functional-groups*) oferecidos sob uma única autoridade de gerenciamento. No momento em que o suporte cruzado é oferecido, um complexo *SLE* passa a possuir uma relação daquele conjunto de *SLE-FGs*, que passa a ser estabelecida entre o sistema *SLE* e o *MDOS* (*mission-data-operation-system*) (CCSDS 910.3-G-2). Os sistemas que executam o serviço *SLE* são agrupados em Complexos *SLE* pelas organizações que os oferecem para execução. Cada Complexo *SLE* possui dois componentes: um componente para executar a Provisão-de-Serviço e um outro componente para executar o gerenciamento (CCSDS 910.3-G-2)

componente-de-objeto-abstrato

component-abstract-object

um objeto-abstrato de baixo nível resultante do refinamento de um objeto-abstrato de nível mais alto (CCSDS 910.2-G-1)

componente-SLE

SLE-component

a coleção global de sistemas e de organizações que fornecem serviços do tipo SLE (CCSDS 910.3-G-2)

comprimento-delimitado

constraint-length

em codificação convolucional, trata-se do número de bits de entrada consecutivos que são necessários para determinar o valor dos símbolos (*symbols*) a qualquer instante (CCSDS 100.0-G-1 e CCSDS 101.0-B-6 ou ISO 11754:1994)

comprimento-de-cabeçalho-secundário-de-quadro-de-transferência

transfer-frame-secondary-header-length

o comprimento do cabeçalho-secundário-de-quadro-de-transferência, existente no campo-de-identificação-de-cabeçalho-secundário-de-quadro-de-transferência (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

comprimento-de-pacote-de-dados

packet-data-length

os dois octetos (*octets*) do cabeçalho-primário-do-pacote-fonte (*source-packet-primary-header*) que contêm o comprimento do campo-de-dados-do-pacote (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

comprimento-residual-de-pacote

residual-packet-length

parte de um cabeçalho-de-segmento (*segment-header*) que provê uma medida para a parte do campo-de-dados-de-pacote-fonte (*source-packet-data-field*) que ainda precisa ser transmitida (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

concatenação

concatenation

o uso de dois ou mais códigos para processar dados seqüencialmente, tal que a saída de um codificador é utilizada como entrada para o (codificador) seguinte (CCSDS 100.0-G-1 e CCSDS 101.0-B-6 ou ISO 11754:1994)

conceito-de-telemetria-de-pacote

packet-telemetry-concept

Veja telemetria-de-pacote (*packet-telemetry*)

condições-de-entrega

delivery-conditions

instruções-de-controle, geradas pela camada-de-processos-de-aplicação (*application-processes-layer*), que especificam os parâmetros e condições cuja existência é necessária nas camadas inferiores para que possa ser realizada a entrega de telecomandos do terminal emissor para o terminal-receptor (*receiving-end*) do sistema de TC (telecomando) (CCSDS 200.0-G-6 e CCSDS 203.0-B-2 ou ISO 12174:1998)

conexão-abstrata

abstract-binding

quando duas portas abstratas do mesmo tipo têm uma associação estabelecida entre elas, tal que um serviço abstrato pode ser fornecido entre elas, as duas portas são ditas estarem conectadas. A ação de estabelecimento dessa associação é chamada de conexão abstrata (CCSDS 910.4-B-1 ou ISO 15396:1998)

confiável

reliable

atendimento aos critérios de: qualidade, quantidade, continuidade e de completitude que são especificados pelo sistema-de-telecomando (*telecommand-system*) (CCSDS 200.0-G-6 e CCSDS 201.0-B-3 ou ISO 12171:2002). *ANSI*. (confiabilidade) A habilidade com a qual uma unidade funcional executa uma função requerida sob condições pré-definidas por um período de tempo pré-estabelecido [X3.172]

confirma (primitiva); aceitador.submete (primitiva)

confirm (primitive); acceptor.submit (primitive)

uma primitiva enviada e recebida pelo requerente (CCSDS 910.2-G-1)

conjunto

set

uma coleção limitada de valores na qual a ordem dos valores incluídos não é significativa (CCSDS 641.0-B-2 ou ISIO 14961:2002 e CCSDS 641.0-G-2). *Telecomando*. Um comando-de-controle (*control-command*) Tipo-B que atribui valor a V(R), i.e, o valor do número da seqüência de quadro, no quadro de telecomando, que deve ser analisado pelo *FARM* (*frame-acceptance-and-reporting-mechanism*) no próximo quadro-tipo-**AD** (*AD-type-frame*), no canal-virtual (*virtual-channel*). *ANSI*. Um número finito ou infinito de objetos, entidades ou conceitos que possuem uma determinada propriedade ou propriedades em comum [X3.172]

conjunto-de-caracteres-alfa-numéricos

alphanumeric-character-set

o conjunto de caracteres que compreendem os dígitos de 0 a 9 e as letras do alfabeto (inglês), de a-z ou de A-Z (CCSDS 641.0-B-2 ou ISIO 14961:2002 e CCSDS 641.0-G-2). *ANSI*. Um conjunto de caracteres que pode conter uma combinação de: letras, dígitos numéricos, caracteres especiais e o caractér-de-espaco [X3.172]

conjunto-nomeado

named-set

uma coleção de diretivas-de-comando-de-usuário (*user-command-directives*), que precisa ser entregue como se fosse uma entidade completa. Ao conjunto de diretivas interrelacionadas é dado um “nome” pelo usuário para facilitar o controle e o rastreamento da coleção, durante o processo de entrega (CCSDS 203.0-B-2 ou ISO 12174:1998)

constante

constant

uma constante é uma palavra chave que indica que o identificador que ela qualifica possui um valor único e específico (CCSDS 644.0-B-2 ou ISO 15889:2000 e CCSDS 645.0-G-1)

consumidor

consumer

a designação de um dos dois subtipos de porta de um tipo-de-porta-abstrata assimétrica; o complemento do subtipo supridor (CCSDS 910.2-G-1)

contador-de-estrutura-de-canal-virtual

virtual-channel-frame-count

ele contém a parte do cabeçalho-primário-de-quadro-de-transferência (*transfer-frame-primary-header*) que provê a contagem individual para cada um, no máximo de oito, (para telemetria-de-pacote (*packet-telemetry*) "convencional") dos canais-virtuais (*virtual-channels*) (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

contagem-de-seqüência-fonte

source-sequence-count

a contagem binária seqüencial de cada pacote-fonte (*source-packet*), gerado e que, por sua vez, é por um processo-aplicativo (*application-process*) identificado por um único identificador-de-processo-aplicativo (*application-process-identifier*) (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

contrato-de-serviço-SLE

SLE-service-contract

o contrato de serviço é o acordo feito entre as agências que estão comprometidas com apoio cruzado. O Contrato-de-Serviço *SLE* (*space-link-extension*) define o conjunto de Pacotes de Serviço que devem ser oferecidos enquanto durar o Contrato de Serviço SLE. Os recursos que serão acessíveis e os privilégios que serão estendidos são identificados, no Controle-de-Serviço (CCSDS 910.3-G-2)

contrato-de-suporte-SLE

SLE-support-contract

definição do conjunto de pacotes-de-serviço que devem ser utilizados durante o tempo de validade do contrato de suporte. Os recursos que serão acessíveis e os privilégios que serão estendidos são identificados (CCSDS 910.3-G-2)

controle-de-enlace-de-canal-virtual

VCLC – Virtual-Channel-Link-Control

o serviço que provê a transferência de uma seqüência de “bits” de dados ou de octetos, alinhados na forma de dados empacotados, para que eles possam fluir através de um canal virtual

controle-de-seqüência-de-pacote

packet-sequence-control

a parte do cabeçalho-primário-de-pacote (*packet-primary-header*) que consiste de dois sub-campos, o de sinalizações-de-agrupamento (*grouping-flags*) e o de contagem-de-seqüência-fonte (*source-sequence-count*) (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997). *ANSI*. (sequenciamento-de-pacote) Um processo que assegura que os pacotes são entregues ao equipamento terminal de recepção de dados na mesma seqüência em que foram transmitidos pelo equipamento terminal de transmissão de dados [X3.172]

controle-de-seqüência-de-segmento

segment-sequence-control

obsoleto. Um grupo de três campos do cabeçalho-de-segmento (*segment-header*) que fornece a informação necessária para que se possa reconstruir o pacote-fonte (*source-packet*) original, a partir dos segmentos que o constituem

controle-de-tempo-de-vida *lifetime-control*

um método de transmissão de dados pelo qual as unidades de dados são descartadas se o número de vezes que elas passam através de nós intermediários de uma ou mais redes (tais como roteadores e portais (*gateways*)) excede um certo valor, pré-estabelecido

convenção-de-numeração-de-bits

bit-numbering-convention

a convenção de acordo com a qual a numeração dos bits é realizada: por exemplo, em um pacote de telemetria o primeiro bit em um campo recebe o número “0”

COP

procedimento-de-operação-de-comando (*command-operation-procedure*)

CPN

veja rede-principal-CCSDS (*CCSDS-principal-network*)

cronograma

schedule

uma lista cronológica ou linha-de-tempo das atividades do veículo espacial e dos recursos a ele alocados, que constitui o plano de operações diário para suporte de missão (CCSDS 910.3-G-2)

CVCDU

VCDU (*virtual-channel-data-unit*) codificado (*coded-VCDU*)

dados

data

formas de representação da informação tratada por sistemas de informação e pelos seus usuários (CCSDS 642.1-G-1). *ANSI*. Uma representação de fatos, conceitos, ou de instruções de uma maneira formal, adequada para a sua comunicação, interpretação ou processamento por pessoas e/ou por meios automáticos [X3.172]

dados-codificados-de-TC

encoded-TC-data

os dados de TC (telecomando) contido em um bloco-de-código (*codeblock*) (CCSDS 201.0-B-3 ou ISO 12171:2002)

dados-com-definição-privativa

privately-defined-data

dados que não se prestam para serem estruturados em pacotes-fonte (*source-packets*). Estes poderiam também ser, por exemplo, dados para serem reproduzidos (*'play-back data'*) (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

dados-de-enchimento

fill-data

octetos extras de dados, sem significado, inseridos na parte final do campo de dados da unidade de dados que é enviada para a camada-de-transferência (*transfer-layer*), pela camada inferior, como um resultado da mecanização daquela camada inferior. Os dados-de-preenchimento precisam ser removidos pela camada-de-transferência (CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12172:1998)

dados-de-entrada

input-data

uma coleção discreta de bits de dados disponíveis na entrada da camada-de-codificação (*coding-layer*), a partir do serviço-de-roteamento-de-dados (*data-routing-service*) (CCSDS 201.0-B-3 ou ISO 12171:2002). *ANSI*. Dados sendo recebidos ou para serem recebidos por um dispositivo ou por um programa de computador [X3.172]

dados-de-missão

mission-data

os dados-de-missão compreendem aqueles fornecidos pela: espaçonave, instrumentos e outros dados, associados a uma missão específica. Eles incluem os dados para envio e retorno, em forma primitiva, e aqueles obtidos após processamento (CCSDS 910.3-G-2)

data-de-registro

registration-date

a data em que um MACAO (*member-agency-control-authority-office*) designa um ADID (*authority-and-description-identifier*) ou na qual ele incrementa um número de revisão de uma descrição de dados (CCSDS 630.0-B-1 ou ISO 13764:1996, CCSDS 631.0-G-2 e CCSDS 632.0-B-1 ou ISO 15395:1998)

dados-de-retorno

return-data

dado de retorno é todo dado que é enviado a partir de um elemento do espaço para um elemento em solo (e.g., telemetria) (CCSDS 910.3-G-2)

dados-de-usuário *user-data*

“bits” de informação de telecomando que devem ser entregues sem alteração para um processo-de-aplicação-de-usuário (*user-application-process*) (CCSDS 203.0-B-2 ou ISO 12174:1998)

dados-de-usuário-(N)

N-user-data

os dados transferidos entre entidades-(N), em atenção à entidades-(N+1), para as quais as entidades-(N) provêm serviços (CCSDS 910.2-G-1)

dados-do-quadro-de-transferência

transfer-frame-data

os dados que são transportados no campo-de-dados-do-quadro-de-transferência (*transfer-frame-data-field*) (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

dados-TC

TC-data

o conteúdo de dados (após a decodificação) de uma *CLTU* (*command-link-transmission-unit*) que é a saída para o serviço-de-roteamento-de-dados (*data-routing-service*), na camada acima e que pode incluir bits-de-enchimento (*fill-bits*) (CCSDS 201.0-B-3 ou ISO 12171:2002)

data-de-submissão *submission-date*

a data em que o *RP* (*registration-package*) ou *RRP* (*revision-registration-package*) é submetido ao *MACAO* (*member-agency-control-authority-office*), como determinado pelo seu Originador (CCSDS 630.0-B-1 ou ISO 13764:1996, CCSDS 631.0-G-2 e CCSDS 632.0-B-1 ou ISO 15395:1998)

dado-fonte

source-data

o dado produzido por um processo-aplicativo (*application-process*) e inserido no campo-de-dados-de-pacote (*packet-data-field*) do pacote-fonte (*source-packet*) (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

dados-inoperantes

idle-data

telemetria. dados em um campo-de-dados-de-pacote-fonte (*source-packet-data-field*) que não são nem resultados de observação e nem dados auxiliares de aplicação; dados em um campo-de-dados-de-quadro-de-transferência (*transfer-frame-data-field*) que não são nem pacotes-fonte (*source-packets*), nem segmentos, nem dados definidos de forma primitiva. Seus conteúdos não são definidos

dados-para-encaminhamento

forward-data

dados gerados por um terminal de solo de processo de aplicação, para uso por um ou mais pontos de dados destinatários, no espaço. Dados-para-encaminhamento é todo dado que é enviado de um elemento em solo para um elemento no espaço (ex., telecomando) (CCSDS 910.3-G-2)

DBMS

sistema-de-gerenciamento-de-base-de-dados (*data-base-management-system*) (CCSDS 610.0-G-5 E CCSDS 642.1-G-1)

DDID

veja identificador-de-descrição-de-dados (*data-description-identifier*)

DDL

veja linguagem de descrição de dados (*data-description-language*)

DDP

veja pacote-de-descrição-de-dados (*data-description-package*)

DDR

veja registro-de-descrição-de-dados (*data-description-record*)

DDU

unidade-de-descrição-de-dados (*description-data-unit*) (CCSDS 620.0-B-2 ou ISO 12175:1994, CCSDS 621.0-G-1 e CCSDS 632.0-B-1 ou ISO 15395:1998)

decodificador (decisão-abrupta)

decoder (hard-decision)

o processo algorítmico da camada-de-codificação (*coding-layer*) que utiliza os bits de verificação contidos no bloco-de-código (*codeblock*), para detecção ou correção de erros nos bits de informação. Os bits de verificação são removidos antes dos bits de informação serem enviados

decodificador (decisão-suave)

decoder (soft-decision)

um processo algorítmico da camada-de-codificação (*coding-layer*) que utiliza a quantização da saída do detector em n níveis para cada bit recebido para que ele possa decidir qual é o provável bloco-de-códigos (*codeblocks*) e, também, possa estimar a confiabilidade de tal decisão. Os bits de verificação de paridade são então removidos antes que as melhores estimativas dos bits de informação e da confiabilidade de informação possam ser disponibilizadas na saída. *ANSI*. (decodificador) Uma unidade funcional que possui um número de linhas de entrada tal que qualquer número delas pode conter sinais e um número de linhas de saída tal que não mais do que uma delas possa conter sinais, num dado momento; a combinação de sinais de entrada serve como um código para indicar qual linha de saída transporta o sinal [X3.172]

deferidos

deferred

o armazenamento ou a transferência, com adiamento, de dados de um processo de aplicação de um terminal espacial para um processo de aplicação de um terminal de solo (dados de retorno), ou vice-versa (dados de envio) (CCSDS 910.3-G-2)

delimitação

delimitation

o método que especifica o término de um bloco de dados (CCSDS 620.0-B-2 ou ISO 12175:1994 e CCSDS 621.0-G-1). *ANSI*. (Delimitador) um caracter utilizado para indicar o início ou o fim de uma seqüência de caracteres [X3.172]

delimitadores-de-citação-de-seqüência ou de-cordão

quote-string-delimiters

os símbolos (apóstrofe ou marca ou delimitador-de-citação) utilizados para delimitar seqüências ou cordões com citação (CCSDS 641.0-B-2 ou ISO 14961:2002 e CCSDS 641.0-G-2)

delimitadores-de-comentário

comment-delimiters

pares de caracteres (/ * e */) utilizados para delimitar um comentário (CCSDS 641.0-B-2 ou ISO 14961:2002)

desentreve

unlock

um comando-de-controle do Tipo-B que re-inicializa uma condição de travamento de um *FARM* (*frame-acceptance-and-reporting-mechanism*) (CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12172:1998)

destino

sink

uma entidade que recebe as unidades-de-dados-de-serviço (*service-data-units*) de um provedor de serviço (CCSDS 103.0-B-2 ou ISO 17433:2001)

Dibit

um grupo de dois bits em modulação de 4-fases. Cada dibit possível é codificado na forma de um dos quatro desvios de fase possíveis da portadora de RF (CCSDS 401.0-B)

dicionário-de-dados

DD – Data-Dictionary

um sistema que contém as definições e informações suplementares que descrevem os DDRs (*data-description-records*) ou os objetos/elementos de dados (CCSDS 610.0-G-5). *ANSI*. Uma base de dados formada por dados que se referem ao uso e à estrutura de outros dados; isto é, uma base de dados para o armazenamento de metadados [X3.172].

dicionário-de-entidade-de-dados

DED – Data-Entity-Dictionary

uma coleção de definições semânticas para entidades de dados (CCSDS 620.0-B-2 ou ISO 12175:1994, CCSDS 621.0-G-1 e CCSDS 641.0-G-2)

DIL

veja linguagem de troca de dados (*data-interchange-language*)

DIL implícita

implicit DIL

uso de utilitários de sistema ou de software do usuário em lugar de uma *DIL* (*data-interchange-language*) explícita, na troca de dados entre ambientes heterogêneos (CCSDS 642.1-G-1)

diretiva-de-comando

command-directive

uma representação de linguagem de alto-nível para uso na execução de uma ação de controle desejada, e que foi formulada por um processo-de-aplicação (*application-process*) com o uso de uma sintaxe de transferência abstrata, em resposta à requisição de uma atividade de comando submetida por um usuário. Uma diretiva de comando abstrato contém três componentes abstratos: (1) um identificador pelo qual o usuário pode seguir o(s) comando(s) durante o seu trânsito; (2) um comando requisitado(s); (3) as instruções para entrega e execução do(s) comando(s) (janela de tempo, requisição do estado do sistema no momento de execução (do comando), procedimentos diante de contingências, etc.) (CCSDS 200.0-G-6 e CCSDS 203.0-B-2 ou ISO 12174:1998)

discriminante

discriminant

um discriminante é um componente de um tipo de registro cujo valor influencia a estrutura deste arquivo (CCSDS 644.0-B-2 ou ISO 15889:2000). Um tipo discriminante é um tipo de inteiro ou um tipo de enumeração. Tipos discretos podem ser usados, por exemplo, como índices de sentenças e de conjuntos (*'arrays'*) (CCSDS 645.0-G-1)

discriminante-virtual

virtual-discriminant

um discriminante virtual é um discriminante que não está incluso no tipo composto que ele discrimina (CCSDS 644.0-B-2 ou ISO 15889:2000)

divisão-de-amostra

sample-splitting

divisão de amostra consiste de um procedimento que é utilizado para separar a representação binária de uma amostra em dois grupos de “bits” adjacentes, sendo um grupo para os “bits” de ordem inferior, e o outro, para os “bits” de ordem superior (CCSDS 121.0-B-1 ou ISO 15887:2000)

elemento-de-dados

data-element

os menores itens nomeados, ou mesmo, itens de dados associados a uma dada aplicação (CCSDS 610.0-G-5, CCSDS 620.0-B-2 ou ISO 12175:1994, CCSDS 621.0-G-1 e CCSDS 641.0-G-2); uma unidade de dados nomeada que, em alguns contextos, é considerada indivisível e que, em outros contextos; pode consistir de itens de dados

elemento-de-recepção

receiving-element

aquela parte do sistema espacial que executa o comando (*command*) e que executa uma ação de controle (CCSDS 203.0-B-2 ou ISO 12174:1998)

elemento-de-serviço-de-aplicação

application-service-element

um conjunto de funções-de-aplicação que fornece a capacitação para a interconexão de invocações-de-entidades de aplicação para uma finalidade específica; os elementos-de-serviço-de-aplicação constituem um componente dos objetos-de-serviço-de-aplicação (CCSDS 910.2-G-1)

NOTA Esta definição é um refinamento da definição original dos elementos de serviço de aplicação existentes nas normas ITU-T Rec. X.200 e ISO 7498-1

elemento-de-serviço-de-controle-de-associação

association-control-service-element

um ASE que provê os meios exclusivos para o estabelecimento e a terminação de todas as associações-de-aplicação (CCSDS 910.3-G-2)

NOTA A funcionalidade deste tipo de ASE está definida nas Normas CCITT Rec. X.127 e ISO/IEC 8649

elemento-de-serviço-de-operação-remota

remote-operation-service-element

o elemento-de-serviço-de-aplicação definido pelo padrão ISO/IEC 9072 (CCSDS 910.2-G-1)

elemento-de-solo

ground-element

a coleção de sistemas e organizações baseadas em solo que fornecem serviços SLE, utilizados em uma missão específica (CCSDS 910.3-G-2). O elemento de solo do Sistema de Dados de uma Missão Espacial, e que inclui um sistema-de-operação-de-dados-de-missão (*MDOS – mission-data-operation-system*) e um sistema SLE. Ele pode também conter outros componentes que, no entanto, não estão contidos no escopo da referida Recomendação (CCSDS 910.4-B-1 ou ISO 15396:1998)

elemento-espacial

space-element

o elemento espacial compreende a coleção de sistemas e organizações, a bordo de uma espaçonave capaz de fornecer serviços SLE, para uso em uma missão específica

enchimento-virtual

virtual-fill

“bits” que são adicionados, mas que não são transmitidos. Em um código de bloco sistematizado, uma palavra-de-código pode ser dividida em uma parte que contém informação e em uma outra parte, que contém (verificação de) paridade. Suponha que a parte de informação tenha o tamanho de N símbolos (um símbolo é definido aqui como sendo um elemento do alfabeto-de-códigos) e que a parte afeita à paridade possui o comprimento de M símbolos. Um código “encurtado” é criado ao se considerar S ($S < N$) símbolos-de-informação como entrada, e anexando a ele uma seqüência fixa de comprimento $N-S$ e, então, codificando-o dentro do procedimento normal. Essa seqüência fixa é chamada “enchimento” (ou “fill”). Uma vez que o enchimento decorre de uma seqüência predeterminada de símbolos, ele não precisa ser transmitido pelo canal. Em lugar disso, o decodificador (*decoder*) anexa a mesma seqüência de “enchimento” antes que ocorra a decodificação. Nesse caso, o “preenchimento” recebe a denominação de preenchimento virtual (CCSDS 100.0-G-1 e CCSDS 101.0-B-6 ou ISO 11754:1994). *Telecomando*. Se refere aos “bits” adicionados que não são transmitidos, mas sua utilização no processo de codificação precisa ser conhecida pelo processo de decodificação (i.e., o decodificador deve conhecer o comprimento do bloco-de-código (*codeblock*)) (CCSDS 610.0-G-5)

enlace-espacial

SL – space-link

a troca de dados para envio e de retorno é realizada através de um Enlace Espacial. Um Enlace Espacial (SL) consiste de um ou de ambos canais de portadora RF, sendo um deles para envio e/ou o outro, o canal de portadora RF, para retorno, cada um dos quais, com capacidade para fornecer um ou mais canais físicos. A coexistência simultânea de vários enlaces de envio e de retorno para uma espaçonave constitui uma possibilidade que é viável (CCSDS 910.4-B-1 ou ISO 15396:1998)

enlace-e-tempo-não-conjugados

link-and-weather-not-combined

com o uso de uma tabela-de-controle-de-projeto-de-enlace, cálculos são feitos, assumindo-se condições de tempo claro e seco. Após, os valores obtidos sob tais condições ideais são ajustados com o uso de um fator de correção que representa perdas devidas aos efeitos do tempo (CCSDS 401.0-B)

entidade-de-aplicação

application-entity

um elemento de aplicação, pertencente a um processo de aplicação, incorporando um conjunto de potencialidades pertinentes ao modelo OSI e que é definido para a camada-de-aplicação, e que corresponde a um tipo-de-entidade-de-aplicação específico e que não exige que qualquer potencialidade adicional tenha que ser utilizada (CCSDS 910.2-G-1)

entidade-de-aplicação-de-gerenciamento-de-sistemas

SMAE – Systems-Management-Application-Entity

uma entidade de aplicação orientada para os objetivos de comunicações e de gerenciamento de sistemas (CCSDS 910.2-G-1)

entidade-de-dados

data-entity

é formada por uma coleção de elementos de dados (CCSDS 620.0-B-2 ou ISO 12175:1994, CCSDS 621.0-G-1 e CCSDS 641.0-G-2)

entidades-do-usuário-de-missão

MUEs – Mission-User-Entities

dentro do *MDOS*, as *MUEs* são fontes de dados para envio ou destino de dados de retorno. O sistema *SLE* (*space-link-extension*) provê os dados de envio e de retorno sob a forma de serviços de transferência deste *MUEs*. Diversas instâncias de serviços de transferência podem ser fornecidas por uma única *MUE* (CCSDS 910.4-B-1 ou ISO 15396:1998).

a seleção e a especificação de um serviço são baseadas nos quesitos das *MUEs*, que são filiadas ao *MDOS*

com o propósito de cobrir todos os requisitos, um dado *MDOS* (*mission-data-operation-system*) pode cooperar com vários sistemas *SLE*; é da responsabilidade do *MDOS* harmonizar sua cooperação com os diversos sistemas *SLE*. O *MDOS* contém um Gerenciamento-de-Utilização-de-sistema-*SLE* e uma ou mais *MUEs*

NOTA 1 O *MDOS* pode não ser a fonte principal de dados para encaminhamento ou de destino, para dados de retorno no elemento de solo, mas sob a perspectiva de sua

Recomendação (CCSDS – consultative-committee-for-space-data-systems), ele funciona como fonte ou destino de dados

NOTA 2 O MDOS negocia e gerencia os serviços oferecidos pelo sistema *SLE* (*space-link-extension*) para uma missão espacial

NOTA 3 Este modelo de MDOS não tem o propósito de representar os aspectos físicos de uma missão espacial. Por exemplo, as *MUEs* (*mission-user-entities*)

entidade-(N)

N-entity

um elemento ativo dentro do subsistema-(N) que inclui um conjunto de potencialidades definidas para a camada-(N), que corresponde a um tipo-de-entidade-(N), específica (sem qualquer potencialidade extra que esteja sendo utilizada) (CCSDS 910.3-G-2)

entidades-(N)-correspondentes

peer-(N)-entities

entidades existentes dentro da mesma camada-(N) (CCSDS 910.2-G-1)

entrega (primitiva)

deliver (primitive)

uma primitiva de serviço OSI inicializada por um provedor de serviço OSI

entrega-de-telecomando

telecommand-delivery

o processo fim-a-fim de transferência de telecomandos de um processo-de-aplicação (*application-process*) no terminal-emissor (*sending-end*) para um processo-de-aplicação no terminal-receptor (*receiving-end*). Um passo intermediário dentro do processo de entrega compreende o transporte de telecomando

entropia

entropy

entropia é uma medida quantitativa da quantidade média de informação por amostra fonte, expressa em bits/amostra (CCSDS 121.0-B-1 ou ISO 15887:2000)

EOL

final-de-linha (*end-of-line*) (CCSDS 641.0-G-2)

época

epoch

o início temporal a partir do qual tempo é contado, na forma de códigos-de-tempo-segmentados e não-segmentados (CCSDS 301.0-B-3 ou ISO 11104:1991)

erro-abstrato

abstract-error

uma condição pré-definida que, quando da sua ocorrência, durante uma tentativa de invocação de uma operação-abstrata, provoca a falha da operação abstrata (CCSDS 910.2-G-1)

ESA

agência espacial europeia (*european-space-agency*) (CCSDS 610.0-G-5)

escritório-da-autoridade-de-controle-da-agência-membro

Member-Agency-Control-Authority-Office (MACAO)

uma organização individual de uma Agência CCSDS (*consultative-committee-for-space-data-systems*) participante que tem as responsabilidades e as limitações operacionais especificadas de acordo com as Recomendações CCSDS para operações de uma Autoridade-de-Controle (CA: *control authority*) (CCSDS 622.0-B-1 ou ISO 15888:2000, CCSDS 630.0-B-1 ou ISO 13764:1996, CCSDS 631.0-G-2 e CCSDS 632.0-B-1 ou ISO 15395:1998)

espaço-em-branco

white-space

um ou mais caracteres de espaço ou caracterizadores de formato. Utilizados para promover a legibilidade entre elementos sintáticos ou internos ao conteúdo de seqüências de um comentário ou de um texto (CCSDS 641.0-B-2 ou ISO 14961:2002 e CCSDS 641.0-G-2)

espera

wait

uma indicação fornecida por um *FARM* (*frame-acceptance-and-reporting-mechanism*), contida em um *CLCW* (*command-link-control-word*), que revela que o terminal-de-recepção (*receiving-end*) da camada-de-transferência (*transfer-layer*) identificou um estado de congestionamento ao tentar passar dados para a camada (layer) superior, e que, por conseqüência, não pode mais aceitar quadros do Tipo-A (CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12172:1998)

estado-do-campo-de-dados-de-quadro-de-transferência

transfer-frame-data-field-status

um campo com cinco sub-campos do cabeçalho-primário-de-quadro-de-transferência (*transfer-frame-primary-header*). Esse campo indica também a possível existência de um cabeçalho secundário. Além disso, ele também fornece informação sobre os tipos de dados contidos no quadro e fornece, juntamente com o contador-de-quadro-de-canal-virtual (*virtual-channel-frame-count*), a informação de controle necessária para habilitar pacotes-fonte (*source-packets*) e segmentos (*segments*), para que eles possam ser extraídos do campo-de-dados-do-quadro-de-transferência (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

estrutura-conceitual

conceptual-structure

a organização de um objeto/unidade de dados, utilizada para compreensão analítica ou dedutiva da informação nele(a) contido(a). Uma estrutura conceitual de dados pode ter vários formatos, por exemplo, em diferentes mídias (CCSDS 610.0-G-5)

estrutura-de-transferência

transfer-frame

a estrutura de dados que fornece o envelope para a transmissão por pacotes de dados-definidos-de-forma-privativa (*privately-defined-data*), através do canal de espaço-para-solo (CCSDS 100.0-G-1, CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997 e CCSDS 200.0-G-6)

estrutura-de-transferência-TC

TC-transfer-frame

a unidade-de-dados-de-protocolo (*protocol-data-unit*) da camada-de-transferência (*transfer-layer*) de telecomando (CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12172:1998)

estrutura-de-troca-de-dados-padrão

standard-data-interchange-structure

um método padrão definido pelo *CCSDS* (*consultative-committee-for-space-data-systems*) para envio de dados entre processos-aplicativos (*application-processes*) (CCSDS 203.0-B-2 ou ISO 12174:1998)

etiqueta-de-tempo

timetag

a representação digital da informação de tempo, usada para anotar uma unidade-de-dados-de-serviço (*service-data-unit*) espacial e referenciada ao seu tempo ou momento de geração, em relação a outros eventos de uma missão espacial

evento

event

uma ação que faz com que o canal de serviço de TC (telecomando) mude de estado (CCSDS 201.0-B-3 ou ISP 12171:2002). *ANSI*. Uma ocorrência ou evento que é significativo para o desempenho de uma função, operação ou tarefa [X3.172]

execução

execution

telecomando. A ação de efetuar uma mudança comandada no contexto do processo-de-aplicação (*application-process*) da espaçonave, em resposta a um telecomando (*telecommand*) que foi entregue àquele processo. *ANSI*. O processo de realizar as ações de uma instrução ou de instruções de um programa computacional, com o uso de um computador [X3.172]

executor

performer

o objeto-abstrato que executa uma operação-abstrata (CCSDS 910.2-G-1)

expressão-de-unidades

units-expression

uma seqüência ou cordão delimitado por colchetes que pode ocorrer em seguida a um valor simples, a um conjunto, ou a uma seqüência (CCSDS 641.0-G-2)

FAF

envio-de-todos-os-quadros (*forward-all-frames*)

fardo-de-serviço-SLE (fardo-de-serviço)

SLE-service-bundle (*service-bundle*)

o conjunto de pacotes de serviço associados a uma única seção de enlace-espacial (*space-link*). Em geral, um fardo (*bundle*) de serviço *SLE* (*space-link-extension*) é fornecido por múltiplos Complexos-de-Serviço, sendo que cada deles fornece o suporte para um dos pacotes de serviço *SLE* (CCSDS 910.4-B-1 ou ISO 15396:1998)

FARM

telecomando. Veja mecanismo de aceitação e de relato de quadro (*frame-acceptance-and-reporting-mechanism*)

fase-de-acordo

agreement-phase

fase durante a qual as agências concordam com os objetivos das interfaces de serviço de gerenciamento, com as responsabilidades legais e financeiras, etc. Esta fase não é prevista para ser automatizada através de uma aplicação distribuída; ao contrário, é esperado que esta fase possa ser executada com o recurso de interações humanas (CCSDS 910.3-G-2)

fase-de-encerramento

debrief-phase

durante a fase de encerramento, informação de contabilidade e de desempenho relativa à fase de execução é enviada ao Gerente de Serviço e/ou para o usuário do serviço (CCSDS 910.3-G-2)

fase-de-execução

execution-phase

fase durante a qual várias interações podem ocorrer entre as Agências. As interações podem dizer respeito à troca de dados espaciais ou à comunicação de evento, alarme ou à entrega de relatório de status (CCSDS 910.3-G-2)

fase-de-implementação

implementation-phase

o tempo disponível para o complexo-de-serviço adquirir, desenvolver e configurar os recursos necessários para satisfazer os termos do contrato de apoio. Esta fase inclui quaisquer testes necessários que possam garantir conformidade de implementação com os padrões CCSDS pertinentes, assim como, a garantia de compatibilidade entre processos correspondentes (CCSDS 910.3-G-2)

fase-de-inicialização

setup-phase

fase durante a qual todas as ações necessárias são tomadas para assegurar que o serviço selecionado durante a fase de preparação possa ser efetivamente fornecido durante a fase de execução (CCSDS 910.3-G-2)

fase-de-missão

mission-phase

a fase de uma missão durante a qual certos parâmetros de dados de telemetria (*telemetry*) e de telecomando (*telecommand*) permanecem os mesmos. Exemplos: fase de órbitas iniciais, fase cruzeiro, fase-de-encontro, etc (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

fase-de-negociação

negotiation-phase

durante a fase-de-negociação, as agências que oferecem apoio cruzado desenvolvem um contrato de *SLE* (*space-link-extension*) para a missão. Esta fase não é antecipada para ser automatizada via uma aplicação distribuída; na verdade, esta fase será provavelmente implementada com interações humanas (CCSDS 910.3-G-2)

fase-de-operação

operations-phase

fase na qual o usuário define as solicitações de apoio que são enviadas à agência provedora que, por sua vez, corresponde ao estabelecimento de apoio na forma de um cronograma para sua organização. Se o apoio não pode obedecer a um cronograma, então, isto é comunicado ao usuário que, por sua vez, pode formular novas requisições de apoio (CCSDS 910.3-G-2)

fase-de-preparação

preparation-phase

fase na qual os valores de um parâmetro são selecionados dentro dos limites de um serviço especificado durante a fase de negociação e onde qualquer informação de cronograma é aplicável à execução particular de uma subfase (CCSDS 910.3-G-2)

FG

grupo-Funcional (*functional-group*)

FITS

sistema-flexível-de-transporte-de-imagens (*flexible-image-transport-system*) (CCSDS 641.0-G-2)

fluxo-de-dados-de-telemetria

telemetry-data-flow

esse fluxo é mostrado em (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997), na Fig. 2-2

fonte

source

uma entidade que envia unidades-de-dados-de-serviço (*service-data-units*) com o uso de um provedor-de-serviço (*service-provider*) (CCSDS 103.0-B-2 ou ISO 17433:2001)

FOP

telecomando. Veja procedimento para operação de quadro (*frame-operation-procedure*)

forma-de-onda-modulante

modulating-waveform

uma forma de representar bits de dados (“1” e “0”) através de uma forma de onda, em particular (CCSDS 100.0-G-1 e CCSDS 101.0-B-6 ou ISO 11754:1994)

formato

format

a designação de cada um dos elementos de dados de um objeto de dados para um campo ou subcampo e para uma localização ou endereço específicos, em um dado meio físico ou em um dispositivo (CCSDS 610.0-G-5). *ANSI*. O arranjo ou a disposição ('layout') de dados em um meio de dados [X3.172]

formatos-de-código-de-tempo

time-code-formats

formatos a serem utilizados na troca de códigos-de-tempo (*time-codes*), entre agências CCSDS (CCSDS 301.0-B-3 ou ISO 11104:1991).

formato-de-segmento-de-pacote-fonte

source-packet-segment-format

o formato do segmento-de-pacote-fonte (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

formato-do-quadro-de-transferência

transfer-frame-format

o formato do quadro-de-transferência (*transfer-frame*) (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

fornecedor

supplier

a designação de um dos dois subtipos de um tipo-de-porta-abstrata assimétrica; o complemento do subtipo consumidor (CCSDS 910.2-G-1)

fornecedor-de-serviço-abstrato

abstract-service-provider

um objeto-abstrato que oferece um serviço-abstrato para um outro objeto-abstrato (CCSDS 910.2-G-1)

FSH

cabeçalho-secundário-de-quadro (*frame-secondary-header*)

FTP

protocolo-de-transferência-de-arquivo (*file-transfer-protocol*) (CCSDS 610.0-G-5)

função-de-controle

control-function

o componente de um *ASO* (*application-service-object*) que controla a interação entre os *ASEs* e/ou os *ASOs*, dentro do contexto do *ASO* (CCSDS 910.2-G-1)

função-(N)

(N)-*function*

uma parte da atividade de entidades-(N) (CCSDS 910.3-G-2)

Fwd

encaminhar (*forward*)

gerador-de-bits-de-transição

bit-transition-generator

um gerador que produz uma seqüência aleatória de 255 bits que será adicionada pela operação de “ou-exclusivo” aos bits de dados de TC (telecomando) para aumentar a frequência de transição (i.e., transições entre “0s” e “1s”, e vice-versa) entre os bits originais contíguos. Nenhum bit adicional é inserido como parte deste processo (CCSDS 201.0-B-3 ou ISO 12171:2002)

GE

elemento-de-solo (*ground-element*).

gerência-de-utilização-de-SLE

SLE-utilization-management

dentro do MDOS (*mission-data-operation-system*), a Gerência de Utilização de SLE negocia com o sistema SLE a provisão de serviços de transferência e controla e monitora a provisão destes mesmos serviços (CCSDS 910.4-B-1 ou ISO 15396:1998)

NOTA 1 A Gerência-de-Utilização-de-SLE (*space-link-extension*) – UM (*utilization-management*) é responsável somente pelo gerenciamento do MDOS, relativo ao sistema SLE. Ela não é responsável pelo gerenciamento do MDOS completo ou pelo elemento espacial

NOTA 2 O SLE-UM coordena, internamente ao MDOS (*mission-data-operation-system*), a provisão dos serviços de transferência de encaminhamento e de retorno de dados para os MUEs (*mission-user-entities*)

NOTA 3 O gerenciamento do sistema SLE pelo SLE-UM está sujeito a uma especificação em separado do serviço de gerenciamento

gerenciamento (da CPN)

management (of the CPN)

processos que operam em “background” da Rede-Principal-do-CCSDS (*CPN-CCSDS principal-network*) com a finalidade de controlar sua integridade de configuração e operacional (CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

gerenciamento-de-camada-(N)

(N)-layer-management

funções relacionadas com o gerenciamento da camada-(N), parcialmente representada pela própria camada-(N), de acordo com o protocolo-(N) da camada (atividades, tal como o controle de ativação e de erro) e, parcialmente executadas como um subconjunto de gerenciamento de sistemas (CCSDS 910.3-G-2)

gerenciamento-de-missão

mission-management

dentro de um segmento-de-solo de missão, a função que é responsável pelo gerenciamento da missão. Ele identifica e define os objetivos detalhados de uma missão, levando em consideração os requisitos conflitantes: dos usuários de carga útil, da espaçonave e dos recursos disponíveis para a missão (CCSDS 910.3-G-2)

gerenciamento-de-sistemas

systems-management

funções na camada-de-aplicação (*application-layer*) relacionadas ao gerenciamento de vários recursos OSI e de seus estados, através de todas as camadas da arquitetura OSI (CCSDS 910.2-G-1)

gerente-de-complexo-de-serviço

service-complex-manager

o componente de um Complexo-de-Serviço que gerencia a Transferência-de-Dados-Espaciais (*space-data-transfer*) (CCSDS 910.3-G-2)

Gerente-de-Complexo-SLE

SLE-Complex-Manager

o gerente-de-complexo-SLE é o componente do Complexo SLE que gerencia a transferência de dados espaciais (CCSDS 910.3-G-2)

gerente-de-utilização (gerenciamento)

utilization-manager (management)

o componente de gerenciamento de missão responsável pelos *Serviços-SLE (space-link-extension-services)*. O gerenciamento de serviço é efetuado através do gerenciamento das funções executadas pelos complexos de serviço individual que fornecem os serviços SLE (CCSDS 910.3-G-2)

GF(n)

campo (algébrico) de galois (*galois-field*) formado por exatamente “n” elementos (CCSDS 101.0-B-6 ou ISO 11754:1994)

global

global

pertinente à esfera de influência do *CCSDS (consultative-committee-for-space-data-systems)* (CCSDS 610.0-G-5). *ANSI*. Pertinente ao que é definido em uma subdivisão de um programa de computador e utilizado em pelo menos uma outra subdivisão do mesmo programa de computador [X3.172]

grau-de-serviço

grade-of-service

um método selecionável do serviço de transmissão de dados, executado dentro da subrede-de-enlace-espacial (*space-link-subnet*) (CCSDS 700.0-G-3 e CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

grupo-de-pacotes fonte

group-of-source-packets

um conjunto de **pacotes-fonte** que são atribuídos por um originador de pacotes para indicar que eles pertencem ao mesmo grupo. Esta indicação é obtida com o uso de sinalizadores-de-agrupamento (*grouping flags*) (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

grupo-funcional (FG)

functional-group

grupo-funcional (FG) consiste do bloco fundamental de construção de um serviço SLE; ele não sofre decomposição, além deste ponto. FGs são obtidos a partir da funcionalidade por camadas, tal como especificada pelos protocolos de enlace espacial (SLEs) (CCSDS 910.3-G-2)

GSFC

centro-de-vôo-espacial-de-goddard (*goddard-space-flight-center*) (CCSDS 610.0-G-5)

GVCID

VCID global (*global-VCID*)

IBM

international-business-machines (CCSDS 610.0-G-5)

ICD

documento-de-controle-de-interface (*interface-control-document*) (CCSDS 501.0-B-1 ou ISO 11103:1991)

ID

identificador (*identifier*)

identificação-de-segmento

segment-identification

obsoleto. Um grupo de três campos no cabeçalho-de-segmento (*segment-header*), o conteúdo do qual é idêntico àquele do campo-de-identificação-de-pacote (*packet-identification-field*)

identificação-do-pacote

packet-identification

um grupo de três campos no cabeçalho-primário-de-pacote (*packet-primary-header*) que: verifica o tipo de pacote, indica se o pacote contém um cabeçalho-secundário-de-pacote (*packet-secondary-header*) ou não, e provê informação sobre a fonte de dados, i.e., sobre o processo-de-aplicação (*application-process*) (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

identificação-de-quadro-de-transferência

transfer-frame-identification

um campo com três sub-campos existentes no cabeçalho-primário-de-quadro-de-transferência (*transfer-frame-primary-header*). Esse campo identifica o gerador do quadro-de-transferência (*transfer-frame*) e, também, especifica o canal-virtual (*virtual-channel*) ao qual pertence o quadro, além de fornecer também informação sobre o formato do quadro-de-transferência (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

identificador-da-autoridade-de-controle (CAID)

control-authority-identifier

uma seqüência de quatro caracteres ASCII de domínio-restrito, que identifica um escritório de CA específico ou o do próprio secretariado do *CCSDS* (*consultative-committee-for-space-data-systems*) (CCSDS 622.0-B-1 ou ISO 15888:2000, CCSDS 630.0-B-1 ou ISO 13764:1996, CCSDS 631.0-G-2 e CCSDS 632.0-B-1 ou ISO 15395:1998)

identificador-de-autoridade-e-de-descrição-ADID

Authority-and-Description-Identifier

a concatenação do identificador de autoridade de controle (*CAID - control-authority-identifier*) com o identificador de descrição de dados (*DDID - data-description-identifier*) (CCSDS 622.0-B-1 ou ISO 15888:2000, CCSDS 630.0-B-1 ou ISO 13764:1996, CCSDS 631.0-G-2, CCSDS 632.0-B-1 ou ISO 15395:1998 e CCSDS 643.0-B-1 ou ISO 14962:1997).

No contexto da linguagem EAST, um ADID é um identificador derivado da recomendação padronizada EAST, no contexto do comitê CCSDS (CCSDS 644.0-B-2 ou ISO 15889:2000)

identificador-de-caminho

path-identifier

um identificador para um caminho-lógico-de-dados (*logical-data-path*) (CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

identificador-de-canal-de-pacote

packet-channel-identifier

o identificador para o canal-de-pacote (*packet-channel*), mecanizado com a utilização de conteúdos do campo-de-identificação-de-aplicação do pacote-CCSDS (CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

identificador-de-canal-virtual

virtual-channel-identifier

parte do campo-de-identificação-de-quadro-de-transferência (*transfer-frame-identification-field*), representado pelo cabeçalho-primário-de-quadro-de-transferência (*transfer-frame-primary-header*), que fornece a identificação do canal-virtual (*virtual-channel*) a qual ele pertence (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

identificador-de-comprimento-de-segmento

segment-length-identifier

obsoleto. Uma parte do cabeçalho-primário-do-quadro-de-transferência (*transfer-frame-primary-header*) que indica qual dos três possíveis valores para L *Segment* (256, 512 ou 1024 “octetos”) foi o escolhido

identificador-de-descrição-de-dados (DDID)

Data-Description-Identifier

uma seqüência de quatro caracteres, em ASCII restrito, atribuída por um escritório *MACAO* (*member-agency-control-authority*) ou pelo *CCSDS* (*consultative-committee-for-space-data-systems*), para que possa ser possível distinguir uma descrição específica, dentre outras, com o mesmo *CAID* (*control-authority-identifier*) (CCSDS 622.0-B-1 ou ISO 15888:2000, CCSDS 630.0-B-1 ou ISO 13764:1996, CCSDS 631.0-G-2 e CCSDS 632.0-B-1 ou ISO 15395:1998)

identificador-de-enlace

link-identifier

o nome da unidade-de-dados-de-protocolo (*protocol-data-unit*) do canal físico de acesso e do mecanismo de endereçamento do serviço-de-inserção (*insert-service*) (CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997).

identificador-de-espaçonave

spacecraft-identifier

um número que fornece a identificação da espaçonave que gera um tipo específico de quadro de dados de telemetria (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997 e CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997). Um número que fornece a identificação da espaçonave que deve receber um tipo específico de quadro de dados de comando (CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12172:1998)

identificador-de-unidade-de-dados-de-canal-virtual

virtual-channel-data-unit-identifier

um identificador que consiste de um identificador de veículo espacial (*spacecraft-identifier*) concatenado com um identificador-de-canal-virtual (*virtual-channel-identifier*), que (quando validado pelo número-de-versão "01") identifica de forma unívoca um canal-virtual, em particular, de um AOS (*advanced-orbiting-system*) (CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

identificador-do-processo-de-aplicação

application-process-identifier

telecomando, telemetria e AOS. Um padrão de bits existente no cabeçalho, que identifica o processo-de-aplicação (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997, CCSDS 203.0-B-2 ou ISO 12174:1998 e CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

indicação (primitiva); aceitador.entregador (primitivo)

indication (primitive); acceptor.deliver (primitive)

uma primitiva de entrega recebida por um aceitador (CCSDS 910.2-G-1)

indicador-de-tipo

type-indicator

parte da identificação-de-pacote (*packet-identification*) no cabeçalho-primário-de-pacote (*packet-primary-header*) do pacote-fonte-de-telemetria (*telemetry-source-packet*) e do pacote-de-telecomando (*telecommand-packet*). Ele é inicializado no estado "0" para indicar que a estrutura de dados é a de um pacote-fonte-de-telemetria (*telemetry-source-packet*), em oposição a um pacote-de-telecomando (*telecommand-packet*), caso em que ele é inicializado no estado "1" (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997 e CCSDS 203.0-B-2 ou ISO 12174:1998)

informação

information

qualquer tipo de conhecimento que é intercambiável, entre usuários (CCSDS 642.1-G-1). *ANSI.* O significado corrente que é atribuído a dados, por meio de convenções aplicadas a estes dados [X3.172]

informação-de-controle-do-protocolo-(N)

(N)-protocol-control-information

informação que é trocada entre entidades-(N), que utilizam uma conexão-(N-1) para coordenar sua operação conjunta (CCSDS 910.2-G-1)

informação-de-erro

error-information

informação suprida pelo respondente como conseqüência de uma operação mal sucedida de ligação (*bind*) abstrata ou de uma operação de desligamento (*unbind*) abstrata (CCSDS 910.2-G-1)

informação-semântica

semantic-information

informação associada a dados e que define o significado dos dados (CCSDS 620.0-B-2 ou ISO 12175:1994 e CCSDS 621.0-G-1). *ANSI*. (semântica) O relacionamento dos caracteres ou de grupos de caracteres aos seus significados, independentemente da maneira pela qual são interpretados e utilizados [X3.172]

informação-sintática

syntactic-information

informação associada a dados que definem o formato dos dados (CCSDS 620.0-B-2 ou ISO 12175:1994 e CCSDS 621.0-G-1). *ANSI*. (sintaxe). O relacionamento entre caracteres ou grupos de caracteres, independentemente de seus significados ou da maneira de como eles são interpretados e utilizados [X3.172]

iniciador

initiator

o objeto-abstrato que emite pedido de ligamento (operação-de-ligação-abstrata ou ‘abstract-bind-operations’) ou de desligamento (operação-abstrata-de-desligamento ou ‘abstract-unbind-operation’) (CCSDS 910.2-G-1)

início-dos-dados

data-start

um sinal da camada (*layer*) inferior que se torna “verdadeiro” (‘true’) para notificar a camada-de-transferência (*transfer-layer*) que octetos de dados decodificados, válidos, estão sendo transferidos (CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12172:1998)

inoperante

idle

um mecanismo que, para manter o sincronismo da transmissão-de-dados, no caso em que não existe disponibilidade de dados-do-usuário (*user-data*), executa a inserção de dados-de-enchimento (*fill-data*)

instância

instance

uma ocorrência específica de valores de uma entidade de dados (CCSDS 620.0-B-2 ou ISO 12175:1994 e CCSDS 621.0-G-1). Um objeto de dados, ou um conjunto de objetos de dados que representam as características distintas de sua classe; uma instância de um *SFDU* (*standard-format-data-unit*) corresponde a um conjunto de valores de uma unidade de dados que é apresentada em um formato específico. O termo “instância” é utilizado quando uma unidade de dados individual precisa ser distinguida do seu formato (CCSDS 610.0-G-5). *ANSI*. Em uma linguagem conceitual de esquema (schema), uma entidade individual, para com a qual um tipo particular de proposição se aplica, isto é, uma entidade que pertence a uma classe particular de entidades [X3.172]

instância-de-serviço-SLE

SLE-service-instance

a ocorrência de um pacote de serviço sendo fornecido por um único Complexo-de-Serviço a um usuário (CCSDS 910.3-G-2). Um período de tempo durante o qual um serviço sle fica disponível pelo provedor de serviço para um usuário autorizado, deste mesmo serviço. O usuário não tem que necessariamente estar usando a instância de serviço para que ela exista ou possa ocorrer (CCSDS 910.4-B-1 ou ISO 15396:1998)

instância-de-serviço-de-transferência-SLE

SLE-transfer-service-instance

uma instância de serviço de transferência SLE significa a provisão por parte um Complexo SLE da capacidade de transferir um ou mais canais de dados SLE de um dado tipo, que estão relacionados a mesma Sessão de Enlace Espacial (CCSDS 910.4-B-1 ou ISO 15396:1998)

instância-de-serviço-de-transferência-SLE

SLE-transfer-service-instance

uma instância de serviço de transferência SLE significa a provisão por parte um Complexo SLE da capacidade de transferir um ou mais canais de dados SLE de um dado tipo, que estão relacionados a mesma Sessão de Enlace Espacial (CCSDS 910.4-B-1 ou ISO 15396:1998)

instruções-de-controle

control-instructions

informação necessária para configurar a camada do sistema de TC (telecomando), de modo a suportar telecomandos (CCSDS 200.0-G-6, CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12172:1998 e CCSDS 203.0-B-2 ou ISO 12174:1998)

intercâmbio-em-sistema-fechado

closed-system-interchange

uma informação intercambiada ou trocada entre sistemas que se utilizam de acordos privados em relação à representação de dados; incluem confiabilidade e espaços comuns (CCSDS 642.1-G-1). *ANSI*. Um sistema cujas características observam padrões proprietários e que, portanto, não podem ser simplesmente conectados a outros sistemas [X3.172]

intercâmbio-negociado-do-sistema

negotiated-system-interchange

intercâmbio entre sistemas, com a utilização de representações físicas diferentes, aonde os utilitários de transformação ou o software do cliente é utilizado em lugar de uma DIL (*data-interface-language*) (CCSDS 642.1-G-1)

interoperabilidade

nteroperability

a capacidade de uma agência CCSDS (*consultative-committee-for-space-data-systems*) de se interfacear e operar através de recursos-de-transmissão para espaço/solo, de propriedade de outra agência CCSDS (veja também apoio-cruzado (*cross-support*)). *ANSI*. A capacidade de uma unidade funcional de operar normalmente em diferentes ambientes de processamento de dados de uma forma que requeira que os usuários tenham pouco ou nenhum conhecimento das características únicas daquelas unidades [X3.172]

interpretar

interpret

explicar ou apresentar em termos compreensíveis. A interpretação de uma SFDU (*standard-format-data-unit*) caracteriza um processo de reconhecimento do formato de uma entidade de dados, identificando suas partes integrantes, extraíndo e apresentando a informação que ela contém. *ANSI*. Traduzir e executar cada declaração de um programa de computador antes de traduzir e executar a próxima declaração [X3.172]

invocação AE

AE invocation

utilização específica de parte ou de toda a capacidade de uma dada entidade-de-aplicação em apoio aos requisitos da comunicação decorrentes da invocação-de-um-processo-de-aplicação (CCSDS 910.3-G-2)

NOTA Este, se trata de um uso específico do conceito de invocação de um ASO (*application-service-object*)

invocação-ASO

ASO-invocation

uma utilização específica de parte ou de todas as potencialidades de um dado ASO (*application-service-object*), sem que haja a necessidade de envolver a utilização de potencialidades adicionais (CCSDS 910.2-G-1)

NOTA Este se trata de um uso específico do conceito invocação-de-entidade-(N), tal como definida pelas Normas ITU-T Rec. X.200 e ISO 7498-1

invocação-de-entidade-(N)

(N)-entity-invocation

utilização específica de parte ou o todo das potencialidades de uma dada entidade-(N) (sem que qualquer potencialidade extra esteja sendo utilizada) (CCSDS 910.3-G-2)

invocação-de-processo-de-aplicação

application-process-invocation

uma utilização específica de parte ou de toda a capacidade de um dado processo de aplicação em apoio a uma circunstância específica do processamento da informação (CCSDS 910.2-G-1)

invocador

invoker

o objeto-abstrato que emite a requisição para a execução de uma operação-abstrata (CCSDS 910.2-G-1)

ISO

organização Internacional para Padronização/Normalização (CCSDS 610.0-G-5, CCSDS 620.0-B-2 ou ISO 12175:1994 e CCSDS 641.0-B-2 ou ISO 14961:2002). “*International-Standards-Organization*” (CCSDS 641.0-B-2 ou ISO 14961:2002)

isócrono

isochronous

preservação das relações de temporização do sinal transmitido. *ANSI*. (transmissão isócrona)
Um processo de transmissão de dados no qual sempre existe um número inteiro de intervalos unitários entre dois quaisquer instantes significativos [X3.172]

JPL

laboratório de Jato Propulsão (*jet-propulsion-laboratory*) (CCSDS 610.0-G-5)

largura-de-faixa-de-malha

loop-bandwidth

a largura-de-faixa resultante para fase travada (*phase-locked-bandwidth*) quando a relação sinal-ruído na malha-de-fase-travada é de 10 dB (CCSDS 401.0-B)

leitura-de-gravação

playback

a re-leitura-de-gravação de dados de retorno que foram armazenados a bordo de uma espaçonave (CCSDS 910.3-G-2)

ligado

bound

o estado existente entre duas portas-abstratas como resultado de uma operação bem sucedida de ligação ou de conexão, entre elas (CCSDS 910.2-G-1)

literal-com-base

based-literal

um literal-com-base é um literal de carácter numérico expresso em uma forma que especifica a sua base numérica explicitamente (CCSDS 644.0-B-2 ou ISO 15889:2000 e CCSDS 645.0-G-1)

literal-de-caracter

character-literal

um literal-de-caracter é formado pelo confinamento do carácter gráfico entre dois caracteres de apóstrofo (CCSDS 644.0-B-2 ou ISO 15889:2000 e CCSDS 645.0-G-1)

limiar-de-comando

command-threshold

telecomando. O ponto de operação do canal de telecomando (*telecommand*) para o qual a taxa de rejeição (*deletion*) de um a cada 1000 quadros é assegurada

limiar-de-malha

loop-threshold

o nível de sinal que corresponde a uma relação sinal-ruído de 10 dB, dentro da largura-de-faixa da malha-de-fase-travada (CCSDS 401.0-B)

linguagem

language

uma definição composta de uma gramática e de uma semântica, a ela associada (CCSDS 642.1-G-1). *ANSI*. Um conjunto de caracteres, convenções e de regras que são utilizadas para se exprimir informação [X3.172]

linguagem-de-descrição-de-dados

DDL – data-description-language

uma notação formal para especificar a representação conceitual de objeto de dados [18]. Uma linguagem de programação utilizada para descrever a representação lógica de dados (CCSDS 621.0-G-1 e CCSDS 642.1-G-1). *ANSI*. (linguagem de definição de dados – DDL) Uma linguagem de programação utilizada para definir as estruturas lógica e física de uma base de dados; isto é, a linguagem utilizada para definir um esquema de base de dados [X3.172]

linguagem-de-descrição-de-dados

DDL – data-descriptive-language

obsoleto. Veja Linguagem de descrição de dados (DDL) (*data-description-language*)

linguagem-de-troca-de-dados

DIL – data-interchange-language

uma linguagem usada para especificar a representação física (padrão de bits) de dados (CCSDS 642.1-G-1)

linhagem-de-instância-de-serviço-SLE (linhagem-de-instância-de-serviço)

SLE-service-instance-lineage (service-instance-lineage)

o subconjunto de ramos específicos de uma árvore/sub-árvore de canal que suporta uma instância-de-serviço em um serviço-de-extensão-de-enlace-espacial (*space-link-extension/sle-service*) (CCSDS 910.4-B-1 ou ISO 15396:1998)

LSB

bit-menos-significativo (*least-significant-bit*)

literal

literal

um literal é um valor representado pelo seu próprio valor e, não, através de um identificador. Um literal pode ser caracterizado por: um literal numérico, um literal de enumeração, um literal de carácter ou por um cordão/seqüência literal (CCSDS 644.0-B-2 ou ISO 15889:2000 e CCSDS 645.0-G-1)

livre-de-erros

clean

dados que são declarados estarem livre de erros, de acordo com a capacidade de detecção de erros e de correção (opcional) de erros da camada-de-codificação (*coding-layer*) de TC (TeleComando) (CCSDS 200.0-G-6 e CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12172:1998)

localização-da-unidade-de-dados

data-unit-zone

a porção de unidade-de-dados-de-canal-virtual (*virtual-channel-data-unit*) na qual uma unidade de dados da camada superior pode ser inserida, para transmissão assíncrona (*asynchronous*) ou isócrona (*isochronous*) (CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

LVO

objeto rótulo-valor (*label-value-object* ou LVO). O LVO define o bloco básico para a construção conceitual de um SFDU (*standard-format-data-unit*). Ele consiste de um campo de rótulo (*label*) e de um campo de valor (*value*). O campo de rótulo contém informação afeita ao campo de valor. O campo de valor pode conter qualquer forma de dados que pode ser descrita por uma descrição de dados definida pelo usuário ou, também, ele pode conter outros SFDUs (CCSDS 620.0-B-2 ou ISO 12175:1994, CCSDS 621.0-G-1, CCSDS 622.0-B-1 ou ISO 15888:2000 e CCSDS 632.0-B-1 ou ISO 15395:1998)

MACAO

veja escritório-da-autoridade-de-controle-de-agência-membro (*member-agency-control-authority-office*)

MACAO-primário

primary-MACAO

a entidade na organização da Autoridade-de-Controle (CA /*control-authority*) que tem a responsabilidade de garantir os serviços de Autoridade-de-Controle para sua Agência e para quaisquer de suas MACAOs Descendentes (CCSDS 630.0-B-1 ou ISO 13764:1996 e CCSDS 631.0-G-2)

macro

um recurso da linguagem ASN.1 que permite a adição de informação semântica a uma coleção de tipos de dados definidos pela linguagem ASN.1 (CCSDS 910.2-G-1)

MAP

veja Ponto-de-acesso-de-multiplexador
multiplexer-access-point

marcador

marker

um marcador é um valor constante fornecido por uma descrição de dados. Este valor é utilizado nos dados como delimitador de fim, de uma repetição (CCSDS 644.0-B-2 ou ISO 15889:2000 e CCSDS 645.0-G-1)

marcador-de-sincronização

synchronization-marker

um padrão usado para delimitar as fronteiras de blocos de dados de comprimento fixo quando eles são transmitidos em um canal-espacial (*space-channel*)

MC

canal-mestre (*master-channel*) (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997). conselho-de-gestão (*management-council*), do CCSDS (*consultative-committee-for-space-data-systems*) (CCSDS A00.0-Y-8)

MDOS

sistema-de-operação-de-dados-de-missão (*mission-data-operation-system*)

mecanismo-de-aceitação-e-de-relato-de-quadros (FARM)

frame-acceptance-and-reporting-mechanism

os procedimentos (*procedures*) executados pelo terminal-receptor (*receiving-end*) da camada-de-transferência (*transfer-layer*) para decidir se um quadro-de-transferência-de-TC (telecomando) (*TC-transfer-frame*) deve ser aceito e como deve ser relatado de volta, a operação e o status do FOP (*frame-operation-procedure*), via palavras-de-controle-de-comando (CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12172:1998 e CCSDS 202.1-B-2 ou ISO 12173:1998)

medida-de-distância

ranging-measurement

o processo para estabelecimento, normalmente através da medida de um atraso de tempo, da distância unívoca entre a estação (antena) de solo e a espaçonave (CCSDS 401.0-B)

meio-de-referência

reference-environment

um meio pelo qual o valor de uma declaração de referência é compreendido como sendo aquele a partir do qual os objetos de dados externos são inicializados (CCSDS 620.0-B-2 ou ISO 12175:1994 e CCSDS 621.0-G-1)

metadados

metadata

dados sobre outros dados (CCSDS 620.0-B-2 ou ISO 12175:1994 e CCSDS 621.0-G-1). *ANSI*. No gerenciamento de sistemas de base-de-dados, se trata da informação sobre as informações de uma organização e sobre as suas atividades de dados [X3.172]

metadado-dependente-de-instância

instance-dependent-metadata

metadado que se aplica somente a uma instância de dados; por exemplo, de dados de catálogo (CCSDS 621.0-G-1)

missão

mission

uma iniciativa que tem por propósito explorar/utilizar os campos de interesse, com o uso de uma ou mais espaçonaves (CCSDS 910.3-G-2)

missões-de-categoria A

category-A-missions

missões cuja altitude acima da terra é menor do que, ou igual a 2×10^4 Km (CCSDS 401.0-B)

missões-de-categoria B

category-B-missions

missões cuja altitude acima da terra é maior do que, 2×10^4 Km (CCSDS 401.0-B)

modelo abstrato

abstract-model

o nível macroscópico da ASDC (*abstract-service-definition-convention*), composto de: objetos-abstratos, portas-abstratas, e de serviços-abstratos (CCSDS 910.2-G-1)

modo-por-modulação-de-portadora

carrier-modulation-mode

o tipo de dados sendo utilizado para modular a portadora ou a subportadora de RF (CCSDS 201.0-B-3 ou ISO 12171:2002)

módulo-PVL

PVL-module

o espaço em octetos, definido externamente e que pode ser opcionalmente terminado por uma declaração de final em PVL (*parameter-value-language*) e, dentro do qual, declarações em PVL podem estar também incluídas (CCSDS 641.0-B-2 ou ISO 14961:2002)

MSB

most-significant-bit

veja bit-mais-significativo

MSO

most-significant-octet

octeto mais significativo (CCSDS 620.0-B-2 ou ISO 12175:1994)

MEU

mission-user-entity

entidade de Usuário de Missão

N/A

não-se-aplica (*not-applicable*)

nome-de-arquivo-de-usuário

user-file-name

nome dado a um arquivo de usuário. A denominação do arquivo é feita por um processo-aplicativo (*application-process*). O nome de arquivo do usuário (e.g., "Órbita 426") fornece condições ao usuário para que ele possa rastrear o estado do arquivo à medida em que ele é encaminhado através do processo de entrega, de forma que ele possa ser ativado, suspenso, retomado (*resumed*) ou rejeitado, em qualquer ponto do processo, antes de sua execução. A camada de gerenciamento de sistema traduz o nome de arquivo de alto nível do usuário para uma sintaxe-de-transferência-concreta (*concrete-transfer-syntax*), apropriada para o uso pela camada-de-empacotamento (*packetization-layer*) e cria as instruções-de-controle (*control-instructions*) de sessão de TC (TeleComando) correspondentes, que requerem serviços (*services*) das camadas (*layers*) inferiores do sistema de TC para que o arquivo possa vir a ser entregue (CCSDS 203.0-B-2 ou ISO 12174:1998)

nome-de-bloco

block-name

o nome utilizado para identificar um bloco formado pela agregação de múltiplas unidades de dados de serviços (CCSDS 641.0-B-2 ou ISO 14961:2002 e CCSDS 641.0-G-2)

nome-de-parâmetro

parameter-name

o nome utilizado para associar o valor de um dado a um parâmetro [26]; o nome para referenciar o valor designado em uma declaração-de-designação (CCSDS 641.0-B-2). *ANSI*. (parâmetro) Uma variável para a qual é atribuído um valor constante, para uma aplicação específica [X3.172]

norma americana de código para troca de informação - ASCII

american standard code for information interchange – ASCII

um código de 7-bits, também conhecido como norma usa de código para troca de informação (USASCII) (CCSDS 630.0-B-1 ou ISO 13764:1996, CCSDS 642.1-G-1 e CCSDS 643.0-B-1 ou ISO 14962:1997); ASCII está comumente inserido em um campo de oito-bits, no qual o bit mais significativo (escrito como sendo aquele que está mais à esquerda) é utilizado ou como um bit de paridade ou é prefixado com o valor igual a zero; o código de 7-bits consiste de dois conjuntos de caracteres; um conjunto de controle (C) e um conjunto gráfico (G). O conjunto de controle, ocupando as posições 0/0 (0 hex) a 1/15 (1F hex), é descrito pela Norma ANSI 2.4-1986 e pela Norma ISO 646:1983. O conjunto gráfico, ocupando as posições 2/0 (20 hex) a 7/14 (7E hex), é descrito pela Norma ANSI 2.4-1986; e o conjunto G0, é descrito pela Norma ISO 88591:1987 incluindo o espaço. O conjunto gráfico é também o mesmo que a versão IRV da Norma ISO 646, com a exceção das posições 2/4 (24 hex) e 7/14 (7E hex), contendo o símbolo dólar (\$) e o de til (~), respectivamente, no conjunto ASCII, assim como o monetário e o de sobrevalor, segundo a Norma ISO 646. *ANSI*. O código padrão utiliza um conjunto de caracteres codificados em 7 bits (ou em 8-bits, quando inclui o bit de verificação de paridade) e é utilizado para a troca de informação entre os sistemas de processamento de dados, sistemas de comunicações de dados e equipamentos associados. O conjunto ASCII consiste de caracteres de controle e gráficos [Norma X3.172]

N(R)

veja próximo-número-esperado-de-seqüência-de-quadro-N(R) (*next-expected-frame-sequence-number*)

NRZ-L

uma forma-de-modulação-de-onda (*non-return-to-zero-level*) na qual o dado “um” é representado por um dentre dois níveis e o dado “zero” é representado pelo outro nível (CCSDS 100.0-G-1 e CCSDS 101.0-B-6 ou ISO 11754:1994)

NRZ-M

uma forma-de-onda-modulada (*non-return-to-zero-modulated*) na qual o dado “um” é representado por uma mudança de nível e o dado “zero” é representado pela ausência de mudança de nível (CCSDS 100.0-G-1 e CCSDS 101.0-B-6 ou ISO 11754:1994). *ANSI*. Sinônimo de gravação “ausência-de-retorno-ao-zero-com-mudança-para-um” [X3.172]

NSSDC

(*national-space-science-data-center*)

centro-nacional-de-dados-em-ciência-espacial (CCSDS 610.0-G-5)

número-de-seqüência-de-quadro-de-receptor V(R)

receiver-frame-sequence-number

o valor do número de seqüência de quadro, N(S), que o FARM (*frame-acceptance-and-reporting-mechanism*) espera ver no próximo quadro Tipo-A, com o propósito de preservar a seqüência de contagem crescente (CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12172:1998)

número-de-versão (pacote-fonte)

version-number (source-packet)

o conteúdo dos primeiros três “bits” do cabeçalho-primário-de-pacote-fonte (*source-packet-primary-header*). Ele deve ser inicializado pelo valor "000" (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

número-de-versão (segmento)

version-number (segment)

o conteúdo dos primeiros três “bits” do cabeçalho-de-segmento (*segment-header*). Ele tem que ser inicializado pelo valor "100" (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

número-de-versão(unidade-de-dados-de-quadro-de-transferência-e-de-canal-virtual)

version-number (transfer-frame-and-virtual-channel-data-unit)

um identificador contido no cabeçalho (*header*) do quadro-de-transferência/unidade-de-dados-do-canal-virtual que define a versão da unidade que se encontra em uso (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997, CCSDS 202.0-B-3 ou ISO202.0-B-3 ou ISO 12172:1998 e CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

número-de-versão-de-cabeçalho-secundário-de-quadro-de-transferência

transfer-frame-secondary-header-version-number

parte do campo-de-identificação-de-cabeçalho-secundário-de-quadro-de-transferência. Pode haver diferentes versões do cabeçalho-secundário-de-quadro-de-transferência. O documento atual reconhece somente uma versão (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

número-de-versão-de-quadro-de-transferência

transfer-frame-version-number

os primeiros dois “bits” do cabeçalho-primário-de-quadro-de-transferência (*transfer-frame-primary-header*) que são definidos pelo valor "00" se o quadro-de-transferência (*transfer-frame*) contém telemetria-por-pacote (*packet-telemetry*), do tipo "convencional". O "quadro-de-transferência" (*transfer-frame*) definido para um sistema-de-órbita-avançada (*advanced-orbiting-system*) (CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997) recebe a denominação unidade-de-dados-de-canal-virtual (*virtual-channel-data-unit*) e é identificado pelo número-de-versão (*version-number*) "01" (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

número-esperado-de-seqüência-do-próximo-quadro N(R)

next-expected-frame-sequence-number-N(R)

o valor atual observado para o número V(R), que é telemedido do FARM (*frame-acceptance-and-report-mechanism*) para o FOP (*frame-operation-procedure*), através de cada CLCW (*command-link-control-word*) (CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12173:1998)

numérico

numeric

uma seqüência de caracteres sem restrição que confirma as regras de codificação que permitem a sua interpretação como sendo formado por números (CCSDS 641.0-B-2 ou ISO 14961:2002); um caso especial de seqüência/cordão de caracteres sem citação, compatíveis com regras de composição para valores numéricos (CCSDS 641.0-G-2)

opção-de-usuário

user-optional

de ou pertinente a uma potencialidade em que a entidade que utiliza um serviço pode optar ou não pelo seu uso. É presumido que o provedor-de-serviço (*service-provider*) ofereça esta potencialidade, se ela for solicitada mas, também, o serviço deve ser capaz de oferecer uma potencialidade alternativa que não inclui aquela que é opcional, para o usuário (CCSDS 103.0-B-2 ou ISO 17433:2001)

objeto-abstrato

abstract-object

uma entidade funcional (por ex., um sistema) que realiza interação com um ou mais objetos-abstratos, com o propósito de prover ou de utilizar serviços-abstratos, a partir destes mesmos objetos-abstratos (CCSDS 910.2-G-1 e CCSDS 910.4-B-1 ou ISO 15396:1998)

objeto-de-dados

data-object

uma coleção de elementos de dados que são encapsulados para ou pela aplicação específica (CCSDS 610.0-G-5, CCSDS 620.0-B-2 ou ISO 12175:1994 e CCSDS 621.0-G-1). *ANSI*. Em linguagens de programação, um elemento de estrutura de dados, tal como: um arquivo, uma seqüência (*'array'*) ou um operando, que é necessário para a execução de programas e que é nomeado ou, de outra forma, especificado pelo conjunto de caracteres permitidos pela linguagem do programa [X3.172]

objeto-de-serviço-de-aplicação

Application-Service-Object/ASO

um elemento ativo pertencente à (ou equivalente ao todo da) entidade de aplicação e que incorpora um conjunto de potencialidades definidas para a Camada Aplicação e que corresponde a um tipo específico ASO ou Objeto-de-Serviço-Aplicativo (sem que tenha de ser feito o uso de potencialidades adicionais) (CCSDS 910.2-G-1)

NOTA Este é um uso específico do conceito de entidade-(N) definido pelas Normas ITU-T Rec. X.200 e ISO 7498-1.

objeto-do-sistema-SLE

SLE-system-object

um objeto do sistema SLE (*space-link-extension*) que executa a parte terrestre da transferência de dados entre o elemento espacial e o MDOS (*mission-data-operation-system*) (CCSDS 647.2-B-1). Essa transferência de dados é uma extensão da transferência de dados do Enlace Espacial, que está especificada nas Recomendações: (CCSDS 101.0-B-6 ou ISO 11754:1994, CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997, CCSDS 201.0-B-3 ou ISO 12171:2002, CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12172:1998, CCSDS 203.0-B-2 ou ISO 12174:1998 e CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

objeto-gerenciado

managed-object

um parâmetro associado a um serviço da rede-principal-do-CCSDS (CCSDS principal network) que é apresentado ao gerenciamento (*management*) da rede, com o propósito de ser utilizado no monitoramento e controle da rede (CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997). A visão OSI de gerenciamento de um recurso em um meio OSI que pode ser gerenciado através do uso dos protocolos OSI de gerenciamento (CCSDS 910.2-G-1)

objeto-SLE-FG

SLE-FG-object

um SLE-FG (space-link-extension-functional-group) executa as funções que transformam SLE-SDUs (*service-data-units*) de um canal de dados SLE de um dado tipo para produzir e fornecer um grupo afim de serviços de transferência SLE (CCSDS 910.4-B-1 ou ISO 15396:1998)

Objeto-TLV

TLV-Object

obsoleto. ver objeto comprimento-valor (“*length-value*”)

Objeto-TIPO-COMPRIENTO-VALOR (Objeto-TLV) (TLVO)

TYPE-LENGTH-VALUE-Object (TLV-Object)

obsoleto. O objeto de dados estrutural, de caráter fundamental, que é utilizado para construir SFDUs. Este objeto consiste de um campo de tipo (*type*), seguido por um campo de comprimento (*length*), seguido por um campo de valor (*value*). a flexibilidade do campo de valor (*value*) permite que, sob certas condições, ele possa conter Objetos TLV completos e/ou SFDUs completos como parte de sua estrutura

operação

operation

uma operação é um procedimento em que um objeto (o invocador) pode requisitar um outro (o executor) através da conectividade existente entre um par de portas, de acordo com os termos de um entendimento prévio (CCSDS 910.4-B-1 ou ISO 15396:1998)

operação-abstrata

abstract-operation

resulta da execução de uma tarefa, com o fornecimento de parte ou da totalidade de um serviço-abstrato. Uma operação-abstrata é requisitada por um objeto-abstrato e executada por um outro objeto-abstrato, através da associação-abstrata existente entre eles (CCSDS 910.2-G-1)

operação-da-camada-(N)

(N)-layer-operation

o monitoramento e o controle de uma única instância de comunicação (CCSDS 910.3-G-2)

operação-de-cancelamento-de-ligação-abstrata

abstract-unbind-operation

uma tarefa cuja execução cancela o relacionamento entre dois objetos-abstratos (CCSDS 910.2-G-1)

operação-de-ligação-abstrata

abstract-bind-operation

uma tarefa que, se efetuada com sucesso, conecta um ou mais pares de portas-abstratas (CCSDS 910.2-G-1)

operações-remotas

remote-operations

um conceito e notação que dá apoio à especificação de uma comunicação interativa entre entidades-de-aplicação. Isto inclui o Elemento-de-Serviço-de-Operação-Remota e o mapeamento da notação nas primitivas-de-serviço dos elementos-de-serviço-de-aplicação que são utilizados. (2) O conjunto de: operações, operações-com-ligação (*'bind-operations'*) e operações-sem-ligação (*'unbind-operations'*) (CCSDS 910.2-G-1)

orientado-a-conexão

connection-oriented

um protocolo de comunicações que opera em modo de malha fechada com o uso de confirmações interativas originadas pelo terminal receptor e realizada através de caminhos pré-estabelecidos, quando ele recebe um reconhecimento do terminal receptor, através de um caminho de dados

originador

originator

aquele indivíduo ou organização que submete um pacote-de-registro (*registration-package*) ou um pacote-de-revisão-de-registro (*revision-registration-package*) a uma MACAO (*member-agency-control-authority-office*) e que aceita a responsabilidade pelos seus conteúdos (CCSDS 631.0-G-2 e CCSDS 632.0-B-1 ou ISO 15395:1998)

originador-RP

RP-originator

obsoleto. Veja originador

OSI

interconexão-de-sistemas-abertos (*open-systems-interconnection*) (CCSDS 201.0-B-3 ou ISO 12171:2002)

pacote

packet

uma estrutura de dados de comprimento variável e delimitada, que consiste de um conjunto de dados-de-usuário (*user-data*) de nível mais alto, e que é encapsulada com uma informação de cabeçalho (*header*) padrão. Veja também pacote-fonte (*source-packet*) (telemetria) e pacote-de-telecomando (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997, CCSDS 200.0-G-6, CCSDS 203.0-B-2 ou ISO 12174:1998 e CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997). *ANSI*. Em comunicação de dados, uma seqüência de dígitos binários, incluindo sinais de dados e de controle, que são transmitidos e chaveados como se fosse a composição de um todo. Os dados, sinais de controle e, possivelmente, a informação de controle de erro, são organizados, conjuntamente, em um formato específico [X3.172]

pacote-CCSDS

CCSDS-packet

unidade de dados de comprimento variável, com delimitação, cuja estrutura e cabeçalho de informação é especificado pelo CCSDS (*consultative-committee-for-space-data-systems*). A unidade de dados pode ser referida como sendo do tipo pacote Versão 1 (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997, CCSDS 203.0-B-2 ou ISO 12174:1998 e CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

pacote-de-descrição-de-dados (DDP)

data-description-package

a combinação de uma descrição de dados, sua ADID (*authority-and-description-identifier*) e a identificação da informação, originária das MACAOs (*member-agency-control-authority-offices*), supridas aos usuários de modo a facilitar o entendimento dos dados (CCSDS 630.0-B-1 ou ISO 13764:1996, CCSDS 631.0-G-2 e CCSDS 632.0-B-1 ou ISO 15395:1998)

pacote-de-registro (RP)

registration-package

uma descrição de dados em particular, acompanhada de uma informação de identificação, dirigida para registro por um MACAO (CCSDS 630.0-B-1 ou ISO 13764:1996, CCSDS 631.0-G-2 e CCSDS 632.0-B-1 ou ISO 15395:1998)

pacote-de-registro-de-revisão

RRP – revision-registration-package

a revisão de uma descrição de dados em particular, com sua informação de identificação anexa, a ser encaminhada para registro por uma MACAO (CCSDS 630.0-B-1 ou ISO 13764:1996, CCSDS 631.0-G-2 e CCSDS 632.0-B-1 ou ISO 15395:1998)

pacote-de-serviço-SLE (pacote-de-serviço)

SLE-service-package (service-package)

um grupo de instâncias-de-serviço SLE (*SLE-service-instances*) que são derivadas de uma sub-árvore de canal comum e fornecidas por um único complexo-de-serviço (*service-complex*) (CCSDS 910.3-G-2)

pacote-de-telecomando

telecommand-packet

uma unidade-de-dados-de-protocolo (*protocol-data-unit*) que consiste de dois elementos: (1) um cabeçalho (*header*) que transporta informação de identificação e; (2) um campo de dados que contém dados de aplicação de comando-de-usuário (*user-command*) destinados a um processo-de-aplicação (*application-process*) específico, de bordo, de uma espaçonave receptora, de destino. Conceitualmente, o comprimento de um pacote de TC (TeleComando) é ilimitado; porém, a implementação concreta de um pacote de TC (TC *packet*) real, deve obedecer a um comprimento máximo, finito (CCSDS 203.0-B-2 ou ISO 12174:1998)

pacote-fonte

source-packet

um bloco encapsulado contendo dados de aplicação resultantes de observação e auxiliares, que devem ser transmitidos de um processo-aplicativo (*application-process*) no espaço para um ou mais processos-de-destino (*sink-processes*), em solo (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

pacote-fonte-de-telemetria

telemetry-source-packet

veja pacote-fonte (*source-packet*)

pacote-inoperante

idle-packet

um pacote-fonte (*source-packet*) que contém dados-inoperantes (*idle-data*) no seu campo-de-dados-de-pacote (*packet-data-field*) (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

pacote-TC

TC-packet

veja pacote-de-TeleComando (*TeleCommand-packet*)

pacote-versão-1-do-CCSDS

CCSDS-version-1-packet

veja pacote-CCSDS (*consultative-committee-for-space-data-systems*)

pacote-versão-2-do-CCSDS

CCSDS-version-2-packet

obsoleto

padrão

standard

um documento que compromete os recursos de uma agência CCSDS com uma técnica de tratamento de dados que independe de um projeto específico

palavra-de-controle-do-enlace-de-comando

command-link-control-word/CLCW

uma palavra de quatro-octetos, que é veiculada no campo-de-controle-operacional (*operational-control-field*) de um quadro-de-transferência-de-telemetria (*telemetry-transfer-frame*) do CCSDS ou da unidade-de-dados-de-canal-virtual (*virtual-channel-data-unit*). Fornece o mecanismo pelo qual o mecanismo-de-aceitação-e-de-relato-de-quadro (FARM - *frame-acceptance-and-report-mechanism*) relata o estado de aceitação de quadro para com o procedimento de operação de quadro (FOP - *frame-operation-procedure*) no terminal-de-transmissão da camada-de-transferência (*transfer-layer*) (CCSDS 100.0-G-1, CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997, CCSDS 200.0-G-6, CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12172:1998 e CCSDS 202.1-B-2 ou ISO 12173:1998)

parâmetro

parameter

um objeto de informação associado a um erro abstrato (CCSDS 910.2-G-1)

parte-variável

variant-part

uma parte variável de um registro especifica componentes para registro alternativo, dependendo do discriminante do registro. Cada valor do discriminante estabelece uma alternativa específica para a parte variável (CCSDS 644.0-B-2 ou ISO 15889:2000 e CCSDS 645.0-G-1)

PDDL

pilot-data-description-language

linguagem-piloto-de-descrição-de-dados (CCSDS 642.1-G-1)

PDU

protocol-data-unit

unidade-de-dados-de-protocolo

perfil-de-serviço-SLE

SLE-service-profile

a seqüência temporal das seqüências de instâncias de serviço SLE associadas a um serviço SLE específico. O perfil pode ser descrito para períodos de tempo variáveis, e.g., "o perfil para Agosto" (CCSDS 910.4-B-1 ou ISO 15396:1998)

pilha-de-serviço-SLE (pilha-de-serviço)

SLE-service-stack (service-stack)

pilha que identifica os tipos de canal-de-dados-espaciais (*space-data-channel*) que devem estar presentes para produzir um serviço do tipo de interesse. Não existe mapeamento para canais de dados espaciais específicos ou para Complexos-de-Serviço (CCSDS 910.4-B-1 ou ISO 15396:1998)

PLOP

physical-layer-operations-procedure

veja procedimento-de-operações-da-camada-física

ponto-de-acesso-a-serviço (SAP)

service-access-point

uma interface lógica onde os serviços são expostos aos usuários da rede principal CCSDS (ver (CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997), no item 2.2.a). O ponto no qual os serviços são fornecidos por uma entidade, em uma camada, para uma entidade da camada superior (CCSDS 103.0-B-2 ou ISO 17433:2001)

ponto-de-acesso-de-serviço-(N)

(N)-service-access-point

o ponto no qual serviços-(N) são providos por uma entidade-(N), para uma entidade-(N + 2) (CCSDS 910.2-G-1)

ponto-de-acesso-de-multiplexador

MAP – multiplexer-access-point

um mecanismo disponível dentro da camada-de-segmentação (*segmentation-layer*) que permite que diferentes estruturas de dados-de-usuário possam ser multiplexadas em conjunto, para transmissão através de um canal-virtual, provido pela camada de transferência. A multiplexação permite que estruturas de dados de usuário, com diferentes prioridades de entrega, possam partilhar o mesmo canal virtual e, desta forma, prover um controle de fluxo de dados para a camada inferior (CCSDS 200.0-G-6 e CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12172:1998)

ponto-terminal, sistema-terminal

end-point, end-system

AOS. a localização na rede principal CCSDS (CPN) de uma aplicação de usuário, na qual os serviços CPN possuem terminação

porta-abstrata

abstract-port

um ponto no qual um objeto-abstrato interage com um outro objeto-abstrato, através de uma porta-abstrata do mesmo tipo, pertencente a este outro objeto-abstrato (CCSDS 910.2-G-1).

portal

gateway

ponto de conexão entre duas subredes (*subnetworks*) não similares.

portas-simétricas/assimétricas

symmetric/asymmetric-ports

duas portas (de dois objetos) envolvidas na provisão de um serviço podem ser tanto portas simétricas como portas assimétricas. As portas são simétricas se cada uma delas oferece todas as operações associadas ao serviço. As portas são assimétricas se cada uma delas oferece operações diferentes, entre si, associadas ao serviço; nesse caso, uma porta é chamada de consumidora, e a outra é chamada de fornecedora (CCSDS 910.4-B-1 ou ISO 15396:1998)

primitiva

primitive

um modelo abstrato de troca lógica de dados-de-usuário (*user-data*) e de informação-de-controle entre as camadas (*layers*) ou subcamadas (*sublayers*) da rede

primitiva, primitiva-de-serviço

primitive, service-primitive

uma representação abstrata, atômica independente-de-implementação, de uma interação entre um usuário-de-serviço (*service-user*) e o seu provedor-de-serviço (*service-provider*) (CCSDS 103.0-B-2 ou ISO 17433:2001)

primitiva-de-serviço-OSI; primitiva

OSI-service primitive; primitive

uma representação abstrata, atômica, independente-de-implementação, de uma interação entre um usuário-de-serviço-OSI e seu provedor-de-serviço-OSI (CCSDS 910.3-G-2)

NOTA O termo “primitiva” é utilizado em alguns documentos, em lugar da forma preferida, definida por “primitiva-de-serviço-OSI”

procedimento

procedure

um conjunto de processos funcionais que são utilizados para implementar um serviço. *ANSI*. Em linguagens de programação, um bloco que pode ser executado dentro de um período pré-determinado de tempo [X3.172]

procedimento-ARQ-de-enlace-espacial

space-link-ARQ-procedure

uma função dentro da sub-rede-de-enlace-espacial (*space-link-subnet*) que executa o controle de retransmissão para garantir a integridade da entrega dos dados da camada (*layer*) de protocolo mais alta (CCSDS 700.0-G-3 e CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

procedimento-de-codificação

encoding-procedure

um procedimento para codificação de dados (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997 e CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12172:1998)

procedimento-de-decodificação

decoding-procedure

um procedimento para decodificação dos dados codificados (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997 e CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12172:1998)

procedimento-de-operações-da-camada-física

PLOP – physical-layer-operations-procedure

um procedimento (*procedure*) da camada-física (*physical-layer*) destinado a ativar e a desativar o canal físico de telecomando (*telecommand*) com a invocação de portadoras e de técnicas de modulação (CCSDS 200.0-G-6 e CCSDS 201.0-B-3 ou ISO 12171:2002)

procedimento-de-serviço-OSI

OSI – service-procedure

resulta da submissão de primitiva, juntamente com a primitiva ou primitivas de entrega, resultantes localmente, se for o caso, ou a entrega conjunta com a primitiva ou primitivas de submissão, resultantes localmente, se também for o caso, quando consideradas sob uma visão local-OSI (CCSDS 910.2-G-1)

procedimentos-para-operação-de-comando

COP – command-operation-procedure

Telecomando. Uma seqüência de atividades procedimentais projetadas para assegurar com confiabilidade, o encaminhamento, com controle de erro, com o uso de um quadro-de-transferência de TC (TC *transfer-frame*) (telecomando), através da camada-de-transferência (*transfer-layer*). O COP compreende um procedimento-para-operação-de-quadro (FOP/*frame-operation-procedure*) operando no contexto do terminal-de-transmissão e de um mecanismo-de-quadro-de-aceitação-e-de-relato (FARM - *frame-acceptance-and-reporting-mechanism*) operando no contexto do terminal-de-recepção (*receiving-end*) da camada. O COP é definido em detalhes, sendo que o COP-1, suporta a aceitação e a retransmissão, com numeração seqüencial, de quadros (CCSDS 200.0-G-6, CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12172:1998 e CCSDS 202.1-B-2 ou ISO 12173:1998)

procedimento-para-operação-de-quadro (FOP)

FOP – frame-operation-procedure

o procedimento executado pelo terminal-de-envio (*sending-end*) da camada-de-transferência (*transfer-layer*), na transmissão de um quadro-de-transferência-de-TC (telecomando). O FOP executa uma seqüência de transferência que utiliza os serviços de comunicações do canal-de-serviço-de-TC (TC-*channel-service*). As ações do FOP são regidas pelas regras do COP e da informação de status do FARM, que retorna pelo enlace de telemetria, aonde está presente na palavra-de-controle-do-enlace-de-comando (CLCW - *command-link-control-word*) (CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12172:1998 e CCSDS 202.1-B-2 ou ISO 12173:1998)

processamento-de-dados-de-produção

production-data-processing

um serviço de valor-agregado, executado no ponto terminal de uma rede-principal-CCSDS (CCSDS-*principal-network* ou CPN), que prepara dados-de-usuário (*user-data*) para entrega (também é referido como sendo “processamento-de-nível-zero” ou “*level-zero-processing*”) (CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

processo-de-aplicação

application-process

AOS, Telecomando, Telemetria. Um processo que fornece as facilidades e interfaces através das quais um usuário direciona um elemento-receptor (*receiving-element*) no espaço. Processos de aplicação existem em ambos os terminais do sistema-de-telecomando (*telecommand-system*). No terminal-de-envio (*sending-end*), processos de aplicação formulam diretivas-de-comando (*command-directives*) em resposta às solicitações de comando submetidas por um usuário. Outros processos de aplicação integram, agregam, compõem, validam e “nomeiam” conjuntos de diretivas-de-comando para envio à espaçonave, de modo a executar as seqüências desejadas para a missão. Processos de aplicação também direcionam e monitoram o processo terminal-a-terminal (ou fim-a-fim) de envio e de execução de comandos, incluindo a seleção de estratégias de recuperação, em caso de desempenho anormal pelas camadas (*layers*) inferiores do sistema. No terminal-receptor (*receiving-end*), processos de aplicação executam e confirmam ações da espaçonave, que são especificadas pelas diretivas-de-comando (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997 e CCSDS 203.0-B-2 ou ISO 12174:1998). Um elemento que é parte de um sistema aberto real que executa o processamento de informação para uma aplicação, em particular (CCSDS 910.2-G-1)

processo-de-encaminhamento

sink-process

o destino final da telemetria em solo. Pacotes-fonte (*source-packets*) contendo um dado identificador-do-processo-de-aplicação (*application-process-identifier*) e que são entregues a um ou mais processos-de-encaminhamento (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

produção-de-serviço-de-transferência-SLE

SLE – transfer-service-production

com o objetivo de fornecer um serviço de transferência SLE (*space-link-extension*), um sistema SLE deve executar as transformações necessárias entre o canal da portadora de RF e o(s) canal(is) de dados SLE a ser(em) transferido(s) para o/a partir do usuário do serviço de transferência SLE. A execução dessas transformações é chamada de *produção* do serviço de transferência SLE

produto-de-dados

data-product

uma coleção de um ou mais objetos de dados (CCSDS 620.0-B-2 ou ISO 12175:1994 e CCSDS 621.0-G-1)

projeto

project

uma organização que tem relacionamento técnico e subsídio para executar uma missão espacial, em particular. *ANSI*. Um empreendimento prescrito, nos seus: objetivos, porte e duração [X3.172]

protocolo

protocol

um conjunto de regras e de formatos (semânticos e sintáticos) que determinam o comportamento de comunicação das entidades de camada, no desempenho de funções de comunicação [4]. Um conjunto de regras padrão e de procedimentos (*procedures*), mais suas convenções de formato, a elas pertinentes, que definem a troca ordenada de informação entre entidades correspondentes (*peer entities*) dentro de uma camada (*layer*) do sistema de TC (telecomando) (CCSDS 200.0-G-6). *ANSI*. Um conjunto de regras semânticas e sintáticas que determinam o comportamento de unidades funcionais na aquisição de comunicação [X3.172]

protocolo-(N)

N – protocol

um conjunto de regras e de formatos (semânticos e sintáticos) que determinam o comportamento de comunicação de entidades-(N) no desempenho de funções-(N) (CCSDS 910.2-G-1)

provedor-de-serviço

service-provider

uma representação abstrata da totalidade das entidades que fornecem um serviço a seus usuários; i.e., uma camada (*layer*) e as camadas que se encontram abaixo dela (CCSDS 103.0-B-2 ou ISO17433:2001)

provedor-de-serviço-OSI

OSI – service-provider

uma representação abstrata da totalidade daquelas entidades que provêem um serviço-OSI para usuários-de-serviço-OSI (CCSDS 910.2-G-1)

provedor-de-serviço-SLE

SLE – service-provider

o Complexo-de-serviço SLE (*SLE-service-complex*) que contém a porta do provedor-de-serviço para o serviço-SLE (*space-link-extension*) (CCSDS 910.4-B-1 ou ISO 15396:1998)

provisão-de-serviço-de-transferência-SLE

SLE – transfer-service-provision

um sistema SLE (*space-link-extension*) é dito que *fornece* (*provide*) um serviço de transferência SLE quando ele expõe as operações necessárias para obter o serviço. Provisão de um serviço de transferência SLE implica em garantir para o usuário de serviço uma capacitação que garanta a obtenção do serviço. Provisão envolve a interface entre o usuário de serviço e o provedor de serviço e é caracterizada por canais de dados SLE que podem ser transferidos, quando eles devem ser transferidos, e pela qualidade de serviço com a qual eles são transferidos (e.g., com completude, com confiabilidade), quando necessário (CCSDS 910.4-B-1 ou ISO 15396:1998)

pseudo-aleatorização

pseudo-randomization

pseudo-aleatorização, aqui designada por Aleatorização, consiste de uma técnica com eficiência na largura-de-faixa para traduzir algoritmicamente os bits de dados, para que possam ser garantidas transições de bits, com frequência, no canal de comunicações (CCSDS 201.0-B-3 ou ISO 12171:2002)

PVL

linguagem-de-parâmetro-e-valor (*parameter-value-language*) (CCSDS 620.0-B-2 ou ISO 12175:1994, CCSDS 621.0-G-1, CCSDS 632.0-B-1 ou ISO 15395:1998, CCSDS 641.0-B-2 ou ISO 14961:2002 e CCSDS 641.0-G-2)

quadro-de-TC-de-tipo-A (modo-de-aceitação)

type-A-TC (acceptance-mode)-frame

um quadro-de-transferência-de-TC (*TC-transfer-frame*) que tem uma sinalização (“*flag*”) inicializada para indicar que ela é para ser testada em relação à verificação-de-aceitação-de-quadro (*frame-acceptance-check*) (CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12172:1998)

quadro-de-TC-de-tipo-AD

type-AD-TC-frame

um quadro-de-transferência-de-TC (*TC-transfer-frame*) que transporta dados-de-TC (*TC-data*) (e.g., pacotes ou segmentos de telecomando), sujeito à verificação-de-aceitação (*acceptance-check*) sob o controle de um FARM (*frame-acceptance-and-reporting-mechanism*). Essas estruturas usam o serviço de seqüência controlada (ou de serviço AD) do COP (*command-operation-procedure*) (CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12172:1998)

quadro-de-TC-de-tipo-B (modo-de-desvio)

type-B-TC (bypass-mode)-frame

um quadro-de-transferência-de-TC (*TC-transfer-frame*) que tem uma sinalização (“*flag*”) inicializada para indicar que ela não seja testada contra a verificação-de-aceitação-de-quadro (*frame-acceptance-check*), mas que indica que ele pode ser entregue tão logo ele passe pela verificação-de-validação-de-quadro (*frame-validation-check*) (CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12172:1998)

quadro-de-TC-de-tipo-BC

type-BC-TC-frame

um quadro-de-transferência-de-TC (*TC-transfer-frame*) que transporta os comandos-de-controle do FARM (*frame-acceptance-and-reporting-mechanism/FARM-control-commands*), contendo todos as verificações-de-aceitação-de-quadro (*frame-acceptance-checks*) que são ignorados sob controle do FARM. Estes quadros controlam o serviço (service) de seqüência controlada pelo COP (*command-operation-procedure*) (CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12172:1998)

quadro-de-TC-de-tipo-BD

type-BD-TC-frame

um quadro-de-transferência-de-TC (*TC-transfer-frame*) que transporta dados-de-TC (e.g., pacotes ou segmentos de telecomando), com todas as verificações-de-aceitação-de-quadro (*frame-acceptance-checks*) que são ignoradas sob controle do FARM. Esses quadros usam o serviço (*service*) expedito (ou serviço BD), executado pelo COP (*command-operation-procedure*) (CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12172:1998)

quadro-de-transferência-de-telecomando

telecommand-transfer-frame

a unidade-de-dados-de-protocolo (*protocol-data-unit*) da camada-de-transferência (*transfer-layer*). Os quadros-de-transferência-de-TC (telecomando) (*TC-transfer-frame*) contém: um cabeçalho (*header*) de-quadro, um campo-de-dados-do-quadro e um campo, opcional, para-controle-de-erro-de-quadro. O campo de dados transporta ou uma unidade-de-dados-de-usuário-de-TC (*TC-user-data-unit*) (e.g. segmentos-de-TC (*TC-segments*) ou pacotes-de-TC (*TC-packets*)), ou comandos-de-controle que estabelecem as operações internas da camada-de-transferência (*transfer-layer*) (CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12172:1998)

qualificador-APID

APID-qualifier

AOS. Um mecanismo de serviço-de-trajetória (*path-service*) destinado a suplementar a identificação (ID) do processo-de-aplicação (*application-process-id*) na versão 1 e do cabeçalho (*header*) do pacote-CCSDS (*CCSDS-packet*), de tal forma que ele possa ser discriminado localmente de outros pacotes CCSDS, detentores do mesmo APID (CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

RA

veja ASCII (*restricted-ASCII*) (CCSDS 620.0-B-2 ou ISO 12175:1994, CCSDS 621.0-G-1 e CCSDS 630.0-B-1 ou ISO 13764:1996)

RAF

return-all-frames

retorno-de-todos-os-quadros ()

recomendação

recommendation

um documento produzido pelo CCSDS que contém recomendações para os padrões ou normas (*standards*) de uma agência (espacial)

recursos-de-transmissão

transmission-resources

os recursos disponíveis para transmissão de dados. A maioria dos sistemas de comunicações espaciais possuem capacidade limitada. Os múltiplos usuários (*users*) de uma espaçonave têm que compartilhar acesso ao canal de dados de conexão de descida (espaço/solo), o que requer gerenciamento adequado do fluxo de dados. Em telemetria, dois métodos são usados para este fim: canalização-virtual (*virtual-channelization*) e segmentação-de-pacotes-fonte (*source-packet-segmentation*) (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

rede-de-solo

ground-network

a distribuição de dados de solo como parte da rede-principal-do-CCSDS (CPN) (CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997).

Rede-Principal-CCSDS (CPN)

CCSDS-Principal-Network

a CPN serve como, ou está inserido no contexto do projeto (*project*) das redes de tratamento de dados que provêm o fluxo de dados fim-a-fim, em apoio a usuários (*users*) de uma missão espacial (CCSDS 700.0-G-3 e CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

refinamento-abstrato

abstract-refinement

consiste no processo de modelagem de um sistema composto por um ou por poucos objetos-abstratos de alto-nível, e que resulta na sucessiva decomposição de cada um dos objetos-abstratos em componentes de objetos-abstratos de nível mais baixo (CCSDS 910.2-G-1)

registro-descritivo-de-dados

DDR – data-descriptive-record

obsoleto. veja arquivo-de-descrição-de-dados (DDR – *data-description-record*)

reinício

resume

um comando-de-controle (*control-command*) que reativa um canal virtual (*virtual channel*) que foi suspenso em sua configuração anterior, e que restitue a prioridade normal de relato fornecido pelo CLCW (*command-link-control-word*) (CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12172:1998)

relatório-de-tipo-1

type-1-report

um relatório inserido no campo-de-controle-operacional (*operational-control-field*), opcional, do quadro-de-transferência (*transfer-frame*). Ele contém a palavra-de-controle-de-enlace-de-comando (*command-link-control-word/CLCW*) (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

relatório-de-tipo-2

type-2-report

um relatório inserido no campo-de-controle-operacional (*operational-control-field*), opcional, do quadro-de-transferência (*transfer-frame*). Seu uso/conteúdo ainda não foi especificado pelo CCSDS (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

representação-física

physical-representation

a designação de endereços codificados para as estruturas de dados colocadas em mídia de armazenamento ou enviadas através de redes de comunicações, assim como, a representação lógica de elementos que compreendem tais estruturas. Em comunicações, o endereço especifica a posição temporal do dado. A codificação pode variar de dispositivo para dispositivo e de meio para meio (CCSDS 610.0-G-5). *ANSI*. (Físico) Pertencente à implementação ou localização atual, em contraposição ao conteúdo ou significado conceitual [X3.172]

representação-lógica

logical-representation

a designação de atributos de tipo e de estrutura de dados para as entidades especificadas para uma máquina (computador), para uma dada aplicação. Exemplos de atributos de tipo de dados são: real, inteiro, precisão dupla, complexo, lógico (booleano), e caracter. Exemplos de atributos de estrutura são: escalar, conjunto (*array*), campos e registros lógicos (CCSDS 610.0-G-5)

requisição (primitiva); requisitante.submissão(primitiva)

request (primitive); requestor.submit(primitive)

uma primitiva de submissão emitida por um solicitante ou requisitante (CCSDS 910.2-G-1)

requisitante

requestor

no caso de um procedimento-de-serviço-OSI, um usuário-de-serviço-OSI que emite uma primitiva de submissão e, como resultado, pode receber uma ou mais primitivas de entrega (CCSDS 910.2-G-1)

respondedor

responder

o objeto-abstrato que executa uma operação-abstrata-com-ligação ou uma operação-abstrata-sem-ligação (CCSDS 910.2-G-1)

resposta (primitiva); aceitador.submissão(primitiva)

response (primitive); acceptor.submit (primitive)

uma primitiva de submissão emitida por um aceitador (CCSDS 910.2-G-1)

resultado

result

um objeto de informação opcional fornecido pelo executor de uma operação abstrata realizada com sucesso (CCSDS 910.2-G-1)

retransmissão

retransmit

uma indicação de sinalização do FARM (*frame-acceptance-and-reporting-mechanism*), por sua vez, contido em um CLCW (*command-link-control-word*), indicando que pelo menos um quadro de Tipo-A foi rejeitado e que a retransmissão é solicitada por um FOP (*Frame-Operation-Procedure*) (CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12172:1998)

revisor-autorizado

permitted-reviser

um indivíduo ou organização que foi especificada ou declarada em um pacote-de-registro (*registration-package*) ou pacote-de-registro-de-revisão (*revision-registration-package*), como sendo a entidade autorizada para submeter uma revisão da descrição-de-dados do pacote (CCSDS 630.0-B-1 ou ISO 13764:1996, CCSDS 631.0-G-2 e CCSDS 632.0-B-1 ou ISO 15395:1998)

RF

radio-frequency

rádio-freqüência

RP

registration-package

veja pacote-de-registro

RRP

revision-registration-package

veja pacote-de-registro-de-revisão

SAP

service-access-point

veja ponto-de-acesso-a-serviço

SCID

spacecraft-identifier

identificador de veículo espacial ou de espaçonave

SDIS

standard-data-interchange-structures

estruturas-padrão-para-a-troca-de-dados (CCSDS 610.0-G-5)

SDU

service-data-unit

unidade-de-dados-de-serviço

SE

space-element

elemento-espacial

segmento

segment

a unidade de dados na qual pacotes-fonte (*source-packets*) podem estar segmentados (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997). A unidade-de-dados-de-protocolo (*protocol-data-unit*) da camada-de-segmentação (*segmentation-layer*) de TC (telecomando) que facilita a quebra de unidades longas de dados-de-usuário (*user-data*) em partes mais curtas, orientadas para comunicações e para multiplexação das mesmas, com o objetivo de se obter controle de fluxo (CCSDS 200.0-G-6 e CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12172:1998). *ANSI*. Uma parte de um programa que pode ser executada sem que o programa inteiro tenha que ser mantido no armazenamento principal [X3.172]

segmento-de-pacote-fonte

source-packet-segment

ver segmento (*segment*)

segmento-de-telecomando

telecommand-segment

a unidade-de-dados-de-protocolo (*protocol-data-unit*) da camada-de-segmentação (*segmentation-layer*) de TC. Segmentos-de-TC (*TC-segments*) consistem de um cabeçalho-de-segmento (*segment-header*) e de um campo-de-dados-de-segmento (*segment-data-field*) (CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12172:1998)

segmentação

segmentation

uma função do protocolo que mapeia uma unidade-de-dados-de-serviço (*service-data-unit*) em múltiplas unidades-de-dados-de-protocolo (*protocol-data-units*) (CCSDS 103.0-B-2 ou ISO 17433:2001)

segmentação-de-pacote-fonte

source-packet-segmentation

obsoleto – Um processo através do qual pacotes-fonte, muito longos gerados por processos-aplicativos (*application-processes*) são subdivididos pelo sistema de dados de bordo em segmentos-de-pacote-fonte (*source-packet-segments*) menores, de comprimento fixo

SEGMENTO L

L *SEGMENT*

o comprimento do campo-de-segmento-de-dados (*segment-data-field*) de todos os segmentos de um pacote-fonte (*source-packet*), exceto o último, que pode ser mais curto. O *segmentol* (*lsegment*) permanece o mesmo para um canal virtual, ao longo de toda uma fase-de-missão (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

sem-conexão

connectionless

um protocolo de comunicações que opera de maneira unidirecional. Sem reconhecimento da parte do terminal receptor; usando um caminho de dados que pode variar dinamicamente

seqüência

sequence

uma coleção de valores delimitados, na qual existe uma ordem pré-determinada para os valores nela inclusos (CCSDS 641.0-B-2 ou ISO 14961:2002 e CCSDS 641.0-G-2). *ANSI*. Uma série de itens que obedecem a uma ordenação própria [X3.172]

seqüência-da-instância-de-serviço-SLE

SLE – service-instance-string

o conjunto de complexos que suportam uma instância-de-serviço-SLE (*service-link-extension*) e sua família-de-instâncias-de-serviço-SLE (*SLE-service-instance-lineage*) (CCSDS 910.4-B-1 ou ISO 15396:1998)

seqüência-de-aquisição

acquisition-sequence

telecomando. Um padrão específico de bits de alta densidade de transição transmitido para permitir que o terminal receptor possa adquirir sincronização de símbolos (CCSDS 201.0-B-3 ou ISO 12171:2002)

seqüência-de-bits

bitstream

uma seqüência ou cordão de *bits*, onde cada um deles tem aparentemente peso igual, sem possuir uma estrutura interna que seja conhecida por um provedor de serviço. Se a definição for escrita na forma “*bit-stream*”, ela pode significar que cada bit da seqüência ou do cordão possui valor igual a “0” ou “1” (CCSDS 645.0-G-1).

seqüência-de-bits-da-unidade-de-dados-de-protocolo

bitstream-protocol-data-unit

a unidade-de-dados-do-protocolo da função de construção da seqüência de bits da unidade-de-dados-do-protocolo da subrede-de-enlace-espacial (*space-link-subnetwork*), constituída segundo o formato de um cabeçalho (*header*), seguido por um bloco de dados de comprimento fixo que, por sua vez, contém uma seqüência de bits do usuário (possivelmente terminada ou completada com dados de enchimento), sendo que, o limite entre os dados-do-usuário (*user-data*) e os dados-de-enchimento (*fill-data*) é indicado por um ponteiro do referido cabeçalho (CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

seqüência-de-comentário

comment-string

um conjunto de caracteres de informação explicativa. Esta seqüência é tratada sintaticamente como espaço em branco (CCSDS 641.0-G-2)

seqüência-de-início

start-sequence

um padrão de representação específica de bits, localizado no início de uma CLTU (*command-link-transmission-unit*) e que representa uma função com alta auto-correlação, que obedece a uma seqüência-inoperante ou a uma seqüência-de-aquisição (*acquisition-sequence*), e que: a) sincroniza o início de uma CLTU; b) delimita o início do primeiro bloco-de-código (*code-block*) e; c) indica o significado de um "1" e de um "0" na CLTU, se necessário (CCSDS 201.0-B-3 ou ISO 12171:2002)

seqüência-de-terminação

tail-sequence

um padrão de dados específico que delimita o final de uma CLTU (*command-link-transmission-unit*) (CCSDS 201.0-B-3 ou ISO 12171:2002)

seqüência-delimitada-por-citação/cordão-delimitado-por-citação

quoted-string

zero ou mais caracteres PVL (*parameter-value-language*) contidos entre pares casados de citações, utilizados como delimitadores de uma seqüência ou cordão de caracteres (CCSDS 641.0-B-2 ou ISO 14961:2002); uma seqüência ou cordão delimitado por caracteres PVL (CCSDS 641.0-G-2)

seqüência-fundamental

fundamental-sequence

o código de comprimento variável da Seqüência Fundamental (FS/*fundamental-sequence*) representa o inteiro m, não negativo, através de uma palavra-de-código binária com m zeros, seguidos por um valor igual a 1. A aplicação do código FS a um bloco de J amostras produz uma seqüência de J palavras-de-código concatenadas, que é chamada de Seqüência Fundamental (FS) (CCSDS 121.0-B-1 ou ISO 15887:2000)

seqüência-inoperante

idle-sequence

um padrão de bits específicos contendo alta densidade de transições (entre ‘zeros’ e ‘uns’), utilizado durante uma sessão-de-comando (*command-session*), na falta de um CLTU, com o propósito de manter a sincronização de símbolos (*symbols*) de um canal (CCSDS 201.0-B-3 ou ISO 12171:2002)

seqüência-irrestrita

unquoted-string

um valor que consiste de uma seqüência de caracteres irrestritos (CCSDS 641.0-B-2 ou ISO 14961:2002 e CCSDS 641.0-G-2)

seqüência-literal

string-literal

uma seqüência (ou cordão) literal é formada por uma seqüência de caracteres gráficos (possivelmente nenhum) delimitados por aspas, que atuam como chaves delimitadoras da seqüência

sequenciamento

scheduling

a tarefa de colocar atividades em uma linha-de-tempo e de alocar recursos (CCSDS 910.3-G-2)

serviço

service

a capacitação de uma camada e das camadas abaixo, por um provedor-de-serviço (*service-provider*), que é oferecida aos usuários-de-serviço, na interface entre o provedor-de-serviço e os usuários deste mesmo serviço (CCSDS 103.0-B-2 ou ISO17433:2001). [NOTA – o serviço define o comportamento externo do provedor-de-serviço, independentemente dos mecanismos utilizados, que apresentam este comportamento. As camadas, entidades-das-camadas, elementos-de-aplicação-de-serviço, etc., são componentes de um provedor-de-serviço.] Uma capacidade padrão que é oferecida pela rede-principal-CCSDS (CPN) aos seus usuários (CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997). *SFDU*. Trabalho executado para o benefício de outros. Numerosos serviços estão envolvidos na operação de sistemas abertos de dados, incluindo: coleta de dados, conversão, e armazenamento; serviços de comunicação, serviços de arquivo, tais como: indagação a catálogos; distribuição de dados, além de serviços de autoridade de controle, tais como: registro e distribuição de DDRs (CCSDS 610.0-G-5). *ANSI*. Na arquitetura de rede, as capacitações que uma camada e as camadas mais próximas ao meio físico fornecem às camadas mais próximas do usuário, no terminal [X3.172]

serviço-abstrato

abstract-service

um conjunto de serviços potenciais que um objeto-abstrato oferece a um outro objeto-abstrato, por meio de uma ou mais de suas portas-abstratas (CCSDS 910.2-G-1 e CCSDS 910.4-B-1 ou ISO 15396:1998)

serviço-assimétrico

asymmetrical-service

um serviço-OSI para o qual as definições de todas as visões locais-OSI não são todas as iguais, entre si (isto é, existem diversos tipos de visões locais-OSI) (CCSDS 910.2-G-1)

serviço-de-acesso-de-canal-virtual

virtual-channel-access-service

um serviço-de-sub-rede-de-canal-virtual que disponibiliza a zona-de-unidade-de-dados (*data-unit-zone*) de um canal-virtual (*virtual-channel*) para os seus usuários (*users*) (CCSDS 700.0-G-3 e CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

serviços-de-aplicação

application-services

os serviços de comunicação da camada (*layer*) superior disponibilizados para aplicações interativas de missões espaciais, tais como: transferências de arquivo, mensagens eletrônicas, solicitações à bases de dados, etc

serviço-de-canal-de-TC

TC-channel-service

na arquitetura de serviços-por-camadas (*layered-service*) de sistemas espaciais de dados, o serviço da camada mais inferior do sistema-de-telecomando (*telecommand system*). Entre seus serviços ele entrega os “bits” codificados de uma memória (“*buffer*”) de quadros-de-transferência (*transfer-frames*) através de enlace de comunicações com controle de erro (CCSDS 201.0-B-3 ou ISO 12171:2002)

serviço-de-canal-de-telecomando

telecommand-channel-service

um serviço-de-telecomando (*telecommand-service*) que fornece comunicações com controle de erro através de um enlace espacial (CCSDS 201.0-B-3 ou ISO 12171:2002)

serviço-de-encapsulamento

encapsulation-service

um serviço próprio da subrede-de-enlace-espacial (*space-link-subnetwork*) que empacota unidades de dados delimitados (que não estão no formato de pacote-CCSDS (*CCSDS-packet*)) em pacotes CCSDS, durante a transferência dos mesmos através da subrede (CCSDS 700.0-G-3 e CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

serviço-de-enlace-espacial

space-link-service

o serviço fornecido através da sub-rede-de-conexão-espacial ao usuário durante um contato com a espaçonave (CCSDS 910.3-G-2)

serviço-de-extensão-de-enlace-espacial

space-link-extension-service

o serviço de extensão-de-enlace-espacial (SLE/*space-link-extension*) compreende o conjunto de serviços que estendem um dos serviços de SLS (*space-link-subnetwork*) do CCSDS (*consultative-committee-for-space-data-systems*), e que possibilitam o acesso a este serviço a partir de um sistema remoto situado em solo. Um serviço SLE pode oferecer ou utilizar um ou mais canais de um mesmo tipo de canal-de-dados-espaciais (*space-data-channel*) (CCSDS 910.3-G-2)

serviço-de-gerenciamento-de-dados

data-management-service

na arquitetura de camadas-de-telecomando (*telecommand-layers*) em sistemas-espaciais-de-dados, é o principal serviço do sistema-de-telecomando (*telecommand-system*). Inclui facilidades primárias para o interfaceamento do usuário com os sistemas utilizados na comunicação de telecomandos. Sua camada mais baixa provê um protocolo-de-unidade-de-dados (*protocol-data-unit*) conhecido pelo nome de pacote-de-telecomando (*telecommand-packet*), que provê serviços de formatação de dados, de tal forma que dados de comando possam ser transportados entre processos-de-aplicação-do-usuário (*user-application-service*) (CCSDS 200.0-G-6 e CCSDS 203.0-B-2 ou ISO 12174:1998)

serviço-de-grau-1

grade-1-service

um serviço (*service*) pelo qual as unidades de dados da subrede-de-enlace-espacial (SLS/*space-link-subnetwork*) tem a sua seqüência preservada através da SLS e os seus envios são garantidos de forma integral, de tal forma que existe uma alta probabilidade de que erros induzidos pela SLS não ocorram (CCSDS 700.0-G-3 e CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

serviço-de-grau-2

grade-2-service

um serviço pelo qual as unidades de dados da subrede-de-enlace-espacial (SLS) são enviadas através da SLS, possivelmente de forma incompleta, mas tendo suas seqüências preservadas e tendo a garantia de envio, com uma probabilidade muito alta de não ocorrência de erros induzidos pela própria SLS (CCSDS 700.0-G-3 e CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

serviço-de-grau-3

grade-3-service

um serviço pelo qual as unidades de dados na subrede-de-enlace-espacial (SLS) são enviadas através da SLS, possivelmente de forma incompleta, mas tendo suas seqüências preservadas e tendo a garantia de uma probabilidade moderada de não ocorrência de erros induzidos pela própria SLS e, também, tendo a garantia de envio das unidades de dados com preservação de sua seqüência (CCSDS 700.0-G-3 e CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

serviço-de-inserção

insert-service

um serviço ou função disponível dentro da subrede-de-enlace-espacial (SLS), que permite o partilhamento de um canal-virtual (*virtual-channel*) por dados-isócronos-de-usuário (*user-isochronous-data*), juntamente com outros tipos de dados (CCSDS 700.0-G-3 e CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

serviço-de-multiplexação

multiplexing-service

dentro da subrede-de-enlace-espacial (SLS), é o serviço que empacota os pacotes-CCSDS (CCSDS-packets), juntos, de tal forma que eles possam ocupar de forma eficiente o campo de dados de uma unidade-de-dados-codificada-do-canal-virtual (*virtual-channel-coded-data-unit*) (CCSDS 700.0-G-3 e CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

serviço-de-pacote

packet-service

uma opção de serviço dentro do caminho-de-serviço (*path-service*), pelo qual os usuários (*users*) criam pacotes-CCSDS (CCSDS-packets) que dão apoio ao protocolo-de-controle (control-protocol) (CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

serviço-de-radiocomunicação

radiocommunication-service

(ITU/RR/RR1-3.1) "Um Serviço... envolvendo a transmissão, emissão e/ou recepção de ondas de rádio para fins específicos de telecomunicação" (CCSDS 401.0-B e CCSDS 411.0-G-3)

serviço-de-roteamento-de-dados

data-routing-service

na arquitetura de telecomando em camadas em sistemas de dados espaciais, é o serviço intermediário do sistema-de-telecomando. Ele provê um serviço fundamental no contexto do sistema de TC (telecomando) por garantir a entrega dos dados-de-TC (TeleComando) entre os terminais transmissor e receptor do enlace de dados espaço-solo (CCSDS 200.0-G-6 e CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12172:1998)

serviço-de-roteamento-de-dados-de-telecomando

telecommand-data-routing-service

um serviço-de-telecomando (telecommand-service) que fornece mensagens de comunicação com controle de erro entre entidades remotas (CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12172:1998)

serviço-de-seqüência-de-dados

bitstream-service

um serviço no contexto da subrede-de-enlace-espacial (*space-link-subnetwork*) permite que dados de uma seqüência ou cordão de bits possa ser transferida através de um canal-virtual (*virtual-channel*) dedicado (CCSDS 700.0-G-3 e CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

serviço-de-unidade-de-dados-de-canal-virtual

virtual-channel-data-unit-service

um serviço da sub-rede-de-enlace-espacial (*space-link-subnet*) que permite que unidades-de-dados-de-canal-virtual (*virtual-data-channel-units*) e unidades-de-dados-codificadas-de-canal-virtual, criadas de forma independente, possam ser transmitidas por um canal-físico (*physical-channel*) (CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

serviço-internet

internet-service

o serviço CCSDS que suporta o fluxo de dados fim-a-fim acionado por protocolo, através de múltiplas subredes (*subnetworks*), heterogêneas entre sí (CCSDS 700.0-G-3 e CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

serviço-(N)

N – service

a capacidade da camada-(N) e das camadas abaixo dela, que é oferecida à entidades-(N + 1), na fronteira entre a camada-(N) e a camada-(N+1) (CCSDS 910.2-G-1)

serviço-não-confirmado

unconfirmed-service

serviço no qual o terminal emissor não recebe confirmação que o dado que foi enviado por ele chegou ao terminal receptor (CCSDS 103.0-B-2 ou ISO 17433:2001)

serviço-OSI

OSI-service

a capacidade ou potencialidade de um provedor-de-serviço-OSI para com usuários-de-serviço-OSI, na fronteira ou interface entre um provedor-de-serviço-OSI e os usuários-de-serviço-OSI (CCSDS 910.3-G-2)

NOTA O serviço-OSI define o comportamento externo do provedor-de-serviço-OSI, independentemente de mecanismos utilizados para provisão de tal comportamento. Camadas-(N), entidades-(N), elementos-de-serviço-de-aplicação, etc., são componentes de um provedor-de-serviço-OSI

serviço-simétrico

symmetrical-service

um serviço OSI para o qual definições de todas as visões locais OSI são iguais (i.e., é o caso em que ocorre somente um tipo de visão local OSI) (CCSDS 910.2-G-1)

serviço-simétrico

symmetric-service

em um serviço simétrico, as visões locais das interfaces de serviço em dois sistemas são iguais, entre si (CCSDS 103.0-B-2 ou ISO 17433:2001)

serviço-SLE (serviço)

SLE/Space-Link-Extension-service (service)

serviço que fornece ou que consome um ou mais canais do mesmo tipo do canal-de-dados-espaciais (*space-data-channel*) (e.g., canal mestre, canal virtual), derivados do canal de enlace espacial (CCSDS 910.4-B-1 ou ISO 15396:1998)

sessão-de-comando

command-session

um período de tempo contínuo durante o qual o trajeto do sinal (de comando) é estabelecido para o canal de comunicações (CCSDS 201.0-B-3 ou ISO 12171:2002)

sessão-de-enlace-espacial

space-link-session

uma sessão de enlace espacial é um período contínuo durante o qual um Sistema SLE fornece Suporte para o uso de um ou mais canais físicos em um enlace espacial (CCSDS 910.4-B-1 ou ISO 15396:1998)

sessão-de-serviço-SLE

SLE-service-session

a conexão entre um usuário-de-serviço SLE (*space-link-extension*) e um provedor-de-serviço SLE sobre o qual o serviço-SLE é utilizado (CCSDS 910.4-B-1 ou ISO 15396:1998)

sessão-de-telecomando

telecommand-session

o período de tempo durante o qual os processos-aplicativos (*application-processes*) nos terminais-de-recepção e de-transmissão do sistema de TC (*telecomando*) são fisicamente e/ou logicamente interconectados com o propósito de entregar dados de telecomando. Uma sessão de TC é estabelecida para transportar todos os telecomandos necessários para a execução de um conjunto específico de ações que implementam uma fase particular pertencente ao perfil global de uma missão (CCSDS 203.0-B-2 ou ISO 12174:1998)

sessão-SL

SL-session

a conexão entre uma espaçonave e um complexo de serviço SLE (*space-link-extension*), através da qual uma unidade de informação do protocolo de acesso de canal físico é transmitida, com características fixas. Uma mudança em uma ou mais dessas características resulta em uma nova sessão de conexão espacial (CCSDS 910.3-G-2 e CCSDS 910.4-B-1 ou ISO 15396:1998)

SFDU

ver unidade-de-dados-de-formato-padrão (*standard-formatted-data-unit*)

símbolo

symbol

a representação codificada da informação de uma missão espacial quando ela flue pelos canais-espaciais (*space-channels*). ANSI. Uma representação convencional de um conceito ou de uma representação de um conceito que obedece a um acordo [X3.172]

símbolo-de-canal

channel-symbol

a unidade de dados de saída do codificador (*encoder*) mais interno, que consiste de uma representação serial de bits ou de dígitos binários que foram codificados para se protegerem dos erros induzidos na transmissão (CCSDS 100.0-G-1 e CCSDS 101.0-B-6 ou ISO 11754:1994)

símbolos-delimitadores-de-comentários

comment-delimiter-symbols

os símbolos utilizados para delimitar uma seqüência de comentário (CCSDS 641.0-G-2)

simétrico

symmetric

a característica de uma porta-de-tipo-abstrata que indica que uma das duas portas abstratas do par de portas pode invocar qualquer uma dentre as operações abstratas associadas a este mesmo par de portas (CCSDS 910.2-G-1)

sinalização

signalling

a técnica pela qual sistemas de gerenciamento de uma rede que são executados em modo bastidor (“background”), trocam informações de controle, entre si

sinalização-de-cabeçalho-secundário-de-pacote

packet-secondary-header-flag

uma sinalização dentro do cabeçalho-primário-de-pacote (*packet-primary-header*), indicando se o cabeçalho-secundário-de-pacote (*packet-secondary-header*) está presente ou não (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

sinalização-de-cabeçalho-secundário-de-quadro-de-transferência

transfer-frame-secondary-header-flag

a parte do estado-do-campo-de-dados-de-quadro-de-transferência (*transfer-frame-data-field-status*), existente no cabeçalho-primário-de-quadro-de-transferência (*transfer-frame-primary-header*) que sinaliza se um cabeçalho secundário está presente ou não, no quadro. Esta sinalização deve permanecer a mesma dentro de um canal-mestre (*master-channel*) específico, durante toda a fase-de-missão (*mission-phase*) (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

sinalização-de-sincronização

synchronization-flag

um “bit” que sinaliza o tipo de dado que é inserido no campo-de-dados-de-quadro-de-transferência (*transfer-frame-data-field*). Ele deve ser igual a "0" no caso de sincronização por octeto e de pacotes-fonte (*source-packets*), ordenados para envio ou, no caso em que segmentos (*segments*) ou dados-inoperantes (*idle-data*) são inseridos; ele é igual a "1" se o dado, que deve ser definido com exclusividade, é para ser inserido no campo-de-dados (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

sinalização-de-tipo *type-flag*

parte do campo-de-controle-operacional (*operation-control-field*), opcional, do quadro-de-transferência-de-telemetria (*telemetry-transfer-frame*). Esta sinalização (“*flag*”) ocupa o primeiro “bit” do campo-de-controle-operacional (*operational-control-field*) e sinaliza se esse campo contém um relatório-do-tipo-1 (*type-1-report*), i.e., uma palavra-de-controle-de-enlace-de-comando (*command-link-control-word/CLCW*), ou um relatório-do-tipo-2 (*type-2-report*) (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

sinalizações-de-segmentação

segmentation-flags

obsoleto. “Bits” do campo-de-controle-de-seqüência-de-segmento (*segment-sequence-control-field*) do cabeçalho-de-segmento (*segment-header*) que indicam se um segmento contém o primeiro, um intermediário, ou o último bloco de um campo-de-dados-de-pacote (*packet-data-field*)

sinalização-de-ordem-de-pacote

packet-order-flag

uma parte do cabeçalho-primário-de-quadro-de-transferência (*transfer-frame-primary-header*) (não utilizado atualmente, pelo CCSDS) (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

sinalização-do-campo-de-controle-operacional

operational-control-field-flag

a parte relativa ao cabeçalho-primário-do-quadro-de-transferência (*transfer-frame-primary-header*). Esta sinalização indica a presença ou ausência de um campo-de-controle-operacional. Ele permanece o mesmo seja dentro de um canal-mestre (*master-channel*) ou de canais-virtuais (*virtual-channels*) específicos, ao longo da fase-de-missão (*mission-phase*) (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

sinalizadores-de-agrupamento

grouping-flags

parte do cabeçalho-primário-de-pacote (*packet-primary-header*). Os sinalizadores (flags) são utilizados para indicar que o pacote-fonte (*source packet*) pertence a um grupo-de-pacotes-fonte (*group-of-source-packets*) e, também, para sinalizar se o mesmo é o primeiro, uma continuação, ou o último pacote do grupo (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

síncrono

synchronous

uma seqüência de eventos que ocorre por um período de tempo fixo (dentro de uma tolerância pré-estabelecida) em concomitância com uma outra seqüência de eventos. Notar que 'síncrono' não implica necessariamente em 'taxa constante' de eventos (CCSDS 103.0-B-2 ou ISO 17433:2001)

sintaxe-abstrata

abstract-syntax

a especificação de dados da camada-de-Aplicação ou a informação-de-controle-do-protocolo-de-aplicação, feita com o uso de regras de notação que são independentes das técnicas de codificação utilizadas para representá-los (CCSDS 910.2-G-1)

sintaxe-concreta

concrete-syntax

uma linguagem para descrever a representação física de estruturas de dados (CCSDS 610.0-G-5)

sintaxe-de-transferência-abstrata

abstract-transfer-syntax

telecomando. Uma notação de lógica formal utilizada dentro da camada de processos aplicativos para expressar um pedido de comando requisitado pelo usuário (CCSDS 203.0-B-2 ou ISO 12174:1998)

sintaxe-de-transferência-concreta

concrete-transfer-syntax

os dados de um telecomando que são transportados para a espaçonave como conteúdo de pacotes de TC (TeleComando), na forma de representações codificadas binariamente, resultantes de um comando abstrato (CCSDS 203.0-B-2 ou ISO 12174:1998)

sistema-aberto-real

real-open-system

um sistema real que observa os quesitos de padrão OSI em sua comunicação com outros sistemas reais (CCSDS 910.2-G-1)

sistema-real

real-system

um conjunto de um ou mais computadores, com: software associado, periféricos terminais, operadores humanos, processos físicos, meios de transferência de informação, etc., que formam um todo que é capaz de executar: processamento de informação e/ou transferência-de-informação (CCSDS 910.2-G-1)

sistema-de-dados

data-system

um sistema que tem por objetivo prover serviços que satisfaçam as necessidades de informação de suas aplicações. As principais facilidades operacionais de um sistema de dados, são: armazenamento físico, gerenciamento de dados, busca de dados e os recursos para a manipulação de dados (CCSDS 610.0-G-5)

sistema-de-dados-de-telemetria-de-pacote

packet-telemetry-data-system

veja telemetria-de-pacote (*packet-telemetry*)

sistema-de-extensão-de-enlace-espacial

space-link-extension-system

o sistema-de-extensão-de-enlace-espacial (*SLE/space-link-extension-system*) estende a transferência e entrega de dados de envio e de retorno, entre o ponto terminal de solo do Enlace Espacial e o MDOS (*mission-data-operation-system*). Para uma dada missão, um sistema SLE fornece os seus serviços de acordo com as especificações que foram preparadas e emitidas pelo MDOS a ele associado (CCSDS 910.4-B-1 ou ISO 15396:1998)

NOTA Transferência e entrega envolve a implementação de processamento de solo de acordo com o protocolo descrito nas Recomendações CCSDS (*consultative-committee-for-space-data-systems*) de: Telemetria, Telecomando e AOS (*advanced-orbiting-systems*) por Pacotes: (CCSDS 101.0-B-6 ou ISO 11754:1994, CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997, CCSDS 201.0-B-3 ou ISO 12171:2002, CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12172:1998, CCSDS 203.0-B-2 ou ISO 12174:1998 e CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997).

sistema-de-operação-de-dados-de-missão

mission-data-operation-system

o sistema-de-operação-de-dados-de-missão (*MDOS: mission-data-operation-system*) atua como fonte de dados para envio e como destino para dados de retorno. Para um dado sistema SLE (*space-link-extension*), o MDOS seleciona os serviços SLE e especifica os detalhes do respectivo serviço, de acordo com as necessidades (CCSDS 910.4-B-1 ou ISO 15396:1998)

sistema-de-telecomando

telecommand-system

o sistema fim-a-fim de serviços de telecomunicações por camadas de uma missão espacial que existe para habilitar um usuário (*user*) para envio de comandos, em um ambiente confiável

(*reliable*) e transparente (*transparent*) de controle de erro, que são destinados a elementos-de-recepção (*receiving-elements*) localizados no espaço (CCSDS 200.0-G-6)

sistema-fechado-de-dados

closed-data-system

um sistema de dados que utiliza padrões que são aplicáveis a uma porta-de-acesso-de-serviço e que é de conhecimento somente dos agentes associados ao contexto do sistema (CCSDS 610.0-G-5)

sistemas orbitais avançados - AOS

advanced-orbiting-systems - AOS

são aqueles sistemas, localizados no espaço e no solo, que suportam missões orbitais terrestres envolvendo estações espaciais tripuladas, plataformas tripuladas e não tripuladas, e sistemas de transporte espaciais (CCSDS 700.0-G-3 e CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

sistema-SLE *SLE-system*

um sistema SLE compreende a coleção global de sistemas e de organizações que fornecem serviços SLE (CCSDS 910.3-G-2)

SL

enlace-espacial (*space-link*)

SLE

extensão-de-enlace-espacial (*space-link-extension*)

SLS

ver sub-rede-de-enlace-espacial (“*work*”) (*space-link-subnet*)

SNA

arquitetura de rede de sistema (*system-network-architecture*) (CCSDS 610.0-G-5)

subcamada

sublayer

uma partição interna de uma camada numa arquitetura de camadas

subcamada-de-acesso-de-canal-virtual

virtual-channel-access-sublayer

uma camada (*layer*) da sub-rede-de-enlace-espacial (*space-link-subnet*) que transmite dados da camada de dados mais alta através do canal-físico (*physical-channel*), usando blocos de dados de comprimento constante (CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

subcamada-de-controle-de-enlace-de-canal-virtual

virtual-channel-link-control-sublayer

uma camada de sub-rede-de-enlace-espacial (*space-link-subnet*) que permite que os dados-de-usuário (*user-data*) possam ser inseridos em canais-virtuais (*virtual-channels*) individuais (CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

subcamada-de-encapsulamento

encapsulation-sublayer

a subcamada superior da subrede-de-enlace-espacial (*SLS/space-link-subnetwork*), que empacota temporariamente as unidades de dados delimitados que são recebidas e que não se encontram no formato de um pacote-CCSDS (*CCSDS-packet*) para o formato de pacotes-CCSDS, para transferência através da subrede (CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

subcamada-de-multiplexação

multiplexing-sublayer

uma subcamada intermediária da subrede-de-enlace-espacial (*SLS/space-link-subnetwork*) que empacota pacotes-CCSDS, juntos, de tal forma que eles possam ocupar eficientemente o campo de dados de uma unidade-de-dados-do-canal-virtual (*virtual-channel-data-unit*), de comprimento constante (CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

submeter (primitiva)

submit (primitive)

uma primitiva de serviço OSI iniciada por um usuário de serviço OSI (CCSDS 910.2-G-1)

sub-rede

subnetwork

um componente de uma rede que fornece serviços de comunicação local correspondentes às camadas OSI 1 e 2

subsistema-(N)

(N)-subsystem

um elemento na divisão hierárquica de um sistema aberto, que interage diretamente somente com elementos da divisão (camada) imediatamente acima ou com elementos da divisão (camada) imediatamente abaixo, do sistema aberto (CCSDS 910.2-G-1)

subtipos

subtypes

um subtipo é um tipo associado a uma restrição, que obriga os valores do tipo a satisfazerem uma certa condição. Os valores de um subtipo constituem um subconjunto de valores de seu tipo (CCSDS 644.0-B-2 ou ISO 15889:2000 e CCSDS 645.0-G-1)

tabela-de-controle-para-projeto-de-enlace

link-design-control-table

um conjunto de tabelas utilizadas para apresentar os parâmetros operacionais de um enlace de telecomunicações e para calcular o desempenho esperado na realização do enlace (CCSDS 401.0-B)

taxa-constante: periódica

constant-rate: periodic

uma seqüência de eventos nos quais cada evento ocorre em um intervalo fixo de tempo (dentro de uma tolerância específica), após a ocorrência do evento prévio, dentro da seqüência (CCSDS 103.0-B-2 ou ISO 17433:2001)

taxa-do-código

code-rate

a razão média do número de dígitos binários na entrada do codificador (*coder ou encoder*) para o número de dígitos binários na saída do codificador (CCSDS 101.0-B-6 ou ISO 11754:1994)

taxa-de-símbolos

symbol-rate

a taxa de “bits” de banda-base que resulta da codificação de correção de erro, mas excluindo qualquer codificação que modifique o seu espectro (CCSDS 401.0-B)

TC

telecommand

abreviação para telecomando

TCM

terminologia, convenções e metodologia

telecomando (TC)

telecommand

um termo genérico usado para descrever comandos durante o tempo em que eles estão sendo tele-comunicados para a espaçonave

telemetria

telemetry

um termo usado para caracterizar a geração de conjuntos de dados obtidos a partir de medidas de uma missão espacial, mais ou menos contínuos e previsíveis, com taxas e volumes que podem ser extremamente altos e que possuem uma grande interação com todos os demais recursos de comunicação

telemetria-de-pacote

packet-telemetry

um conceito que facilita a transmissão de dados adquiridos no espaço, da fonte para o usuário (*user*), de uma forma padronizada, altamente automatizada (CCSDS 102.0-B-5 ou ISO 13419:1997)

tempo-real

real-time

a transferência imediata de dados entre o processo-de-aplicação no terminal-no-espaço e a terminação em solo do enlace espacial, ou vice-versa (CCSDS 910.3-G-2)

terminal-de-recepção

receiving-end

aquelas partes do sistema-de-telecomando (*telecommand-system*) que se encontram na vizinhança do elemento-de-recepção (*receiving-element*) (CCSDS 203.0-B-2 ou ISO 12174:1998)

terminal-emissor

sending-end

aquelas partes do sistema-de-telecomando (*telecommand-system*) que estão na vizinhança do usuário (*user*) (CCSDS 203.0-B-2 ou ISO 12174:1998)

término-de-dados

data-stop

um sinal da camada-inferior (*lower-layer*) que corresponde ao sinal de “início-de-dados” quando ele se torna “falso” (*false*), que notifica a camada-de-transferência (*transfer-layer*) que os octetos (*octets*) de dados válidos não estão sendo transferidos pela camada inferior (CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12172:1998)

término-de-sentença

end-statement

uma sentença opcional que indica a terminação do Módulo *PVL* (*parameter-value-language*) antes da terminação do espaço reservado, em octetos (CCSDS 641.0-B-2 ou ISO 15395:1998)

tipo

type

um tipo é um conjunto de características com nome próprio. Esse nome pode ser usado para definir conjuntos de valores (CCSDS 644.0-B-2 ou ISO 15889:2000). Um tipo possui um conjunto de valores a ele associados (CCSDS 644.0-B-2 ou ISO 15889:2000)

tipo ASO

ASO-type

uma descrição de uma classe de ASOs (*application-service-objects*) em termos de um conjunto de potencialidades definidas para a Camada-de-Aplicação (CCSDS 910.2-G-1)

NOTA Este se trata de um uso específico de conceitos do tipo-de-entidade-(N) definidos pelas Normas ITU-T Rec. X.200 e ISO 7498-1.

tipo-de-arranjo

array-type

um tipo arranjo ('array') resulta de um tipo de arrumação ou composição de componentes onde todos eles são do mesmo tipo. Cada componente do arranjo ('array') pode ser selecionado por indexação (CCSDS 644.0-B-2 ou ISO 15889:2000 e CCSDS 645.0-G-1)

tipo-de-caracter

character-type

é um tipo de enumeração que representa um conjunto de caracteres (CCSDS 644.0-B-2 ou ISO 15889:2000 e CCSDS 645.0-G-1)

tipo-de-composto

composite-type

um tipo-de-composto é uma coleção de componentes do mesmo ou de tipos diferentes (CCSDS 644.0-B-2 ou ISO 15889:2000 e CCSDS 645.0-G-1)

tipo-de-entidade-(N)

(N)-entity-type

descrição de uma classe de entidades-(N) em termos de um conjunto de potencialidades definidas para a camada-(N) (CCSDS 910.3-G-2)

tipo-de-enumeração

enumeration-type

um tipo de enumeração é definido pela lista de seus valores, chamada de enumeração de literal, que pode ser formada por caracteres identificadores ou literais. Todos os valores para um dado tipo de enumeração são diferentes (CCSDS 644.0-B-2 ou ISO 15889:2000). Um tipo de enumeração é definido pela enumeração de seus valores, que podem ser formados por caracteres identificadores ou literais. Todos os valores para um dado tipo de enumeração são diferentes, entre si (CCSDS 645.0-G-1)

tipo-de-objeto-abstrato-de-complexo-SLE

SLE-complex-abstract-object-type

um complexo-SLE (*SLE/space-link-extension-complex*) compreende uma ou mais instâncias de *SLE-FGs* (*FG/functional-groups*), de um ou mais tipos de SLE-FGs. Um Complexo SLE também contém uma entidade de gerenciamento, chamada de Gerência de Complexo SLE, que coordena as atividades de SLE-FGs pertinentes ao Complexo SLE, em nome da Gerência-de-Utilização-de-SLE (CCSDS 910.4-B-1 ou ISO 15396;1998)

tipo-de-objeto-abstrato-de-gerência-de-complexo-SLE

SLE-complex-management-abstract-object-type

uma gerência-de-complexo-SLE (*SLE/space-link-extension*) negocia a provisão de pacotes-de-serviço-SLE com a gerência-de-utilização-SLE e controla e monitora a produção e o

aprovisionamento de instâncias de serviços-de-transferência-SLE por parte dos SLE-FGs pertencentes ao Complexo SLE. Uma gerência-de-complexo-SLE troca com a gerência-de-utilização-SLE, parâmetros de configuração e inicialização, necessários para o provisionamento de instâncias de serviços-de-transferência-SLE. Uma gerência-de-complexo-SLE distribui esses parâmetros para os SLE-FGs e coordena suas atividades para o provisionamento de instâncias de serviços-de-transferência-SLE. Uma gerência-de-complexo-SLE coleta relatórios de informações de relatórios emitidos pelos SLE-FGs, os consolida e os envia para a gerência-de-utilização-SLE (CCSDS 910.4-B-1 ou ISO 15396:1998)

NOTA As interações entre a Gerência-de-Complexo-SLE e a Gerência-de-Utilização-SLE são apresentadas na especificação da Gerência-de-Serviço-SLE

tipos-de-porta

port-types

portas que estão envolvidas no provisionamento de diferentes serviços, conhecidos como sendo diferentes entre si (CCSDS 910.4-B-1 ou ISO 15396:1998)

tipo-de-porta-abstrata

abstract-port-type

o identificador comum para uma coleção de portas-abstratas que realizam o mesmo conjunto de operações-abstratas. Existem duas variantes de tipos-de-portas-abstratas: a simétrica e a anti-simétrica (CCSDS 910.2-G-1)

tipo-predefinido

predefined-type

um tipo predefinido é um tipo disponibilizado pelo EAST, i.é, um tipo que pode ser utilizado em qualquer descrição EAST, sem ter sido previamente declarado (CCSDS 644.0-B-2 ou ISO 15889:2000 e CCSDS 645.0-G-1)

tipo-de-registro

record-type

um tipo de registro é um tipo composto que consiste de zero ou mais componentes com denominação própria, possivelmente, de tipos diferentes (CCSDS 644.0-B-2 ou ISO 15889:2000 e CCSDS 645.0-G-1)

tipo-de-serviço-SLE

SLE-service-type

o tipo no qual se enquadra um serviço *SLE* (*space-link-extension*); e.g.: Todos os Quadros, Quadros MC, Quadros VC, etc. (CCSDS 910.3-G-2 e CCSDS 910.4-B-1 ou ISO 15396:1998)

tipo-discreto

discrete-type

um tipo discreto é um tipo de inteiro ou um tipo de enumeração. Tipos discretos podem ser usados, por exemplo, como índices de sentenças e de conjuntos ('arrays') (CCSDS 644.0-B-2 ou ISO 15889:2000 e CCSDS 645.0-G-1)

tipo-elementar

elementary-type

um tipo elementar não possui componentes (CCSDS 644.0-B-2 ou ISO 15889:2000 e CCSDS 645.0-G-1)

tipo-escalar

scalar-type

tipos escalares são constituídos por tipos discretos e tipos reais (CCSDS 644.0-B-2 ou ISO 15889:2000 e CCSDS 645.0-G-1)

TLV

length-value

obsoleto. ver o objeto comprimento-valor

TLVO

length-value

obsoleto. ver objeto comprimento-valor

TM

telemetry

telemetria

transação

transaction

um termo usado para caracterizar operações interativas de missões espaciais, tais como: transferência de arquivos, mensagens eletrônicas, buscas em bases de dados, etc., que tendem a ser periódicas, imprevisíveis e que, tipicamente, têm pouca interação com os recursos de comunicações, em geral. *ANSI*. Um comando, mensagem, ou registro de entrada que, explicitamente ou implicitamente, invoca uma ação de processamento, tal como, por exemplo, a atualização de um arquivo [X3.172]

transparente

transparent

como visto pelo usuário (*user*), a transferência de dados invisível e aparentemente direta (virtual), a partir do ponto de origem, para o ponto de recepção (CCSDS 100.0-G-1 e CCSDS 200.0-G-6)

transporte-de-telecomando

telecommand-transport

o processo de transporte de um conjunto de dados-de-usuário (*user-data*) de TC (telecomando), a partir de um terminal-emissor (*sending-end*) para um terminal-receptor da camada-de-empacotamento (*packetization-layer*), com o auxílio de serviços fornecidos pelas camadas inferiores. Quando a recepção correta do conjunto de dados é confirmada pelo terminal-receptor (*receiving-end*), os comandos são, então, repassados para a camada-de-gerenciamento-de-sistema (*system-management-layer*), para entrega

TSDN

notação-de-dados-de-sintaxe-de-transferência (*transfer-syntax-data-notation*) (CCSDS 642.1-G-1)

UM

utilization-manager

gerente-de-utilização

unidade-de-dados

data-unit

um agregado de objetos de dados que compõem uma única entidade de troca de dados (CCSDS 610.0-G-5)

unidade-de-dados-de-acesso-ao-canal

channel-access-data-unit

a unidade-de-dados-de-protocolo (*protocol-data-unit*) da subcamada (*sublayer*) do canal-de-acesso no contexto da subrede-de-enlace-espacial (*space-link-subnetwork*) (CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

unidade-de-dados-de-canal-virtual

VCDU – Virtual-Channel-Data-Unit

a unidade-de-dados-de-protocolo (*protocol-data-unit*) central da sub-rede-de-enlace-espacial (*space-link-subnet*). Uma estrutura de dados de comprimento constante padronizada pelo CCSDS (*consultative-committee-for-space-data-systems*), que é utilizada de forma bidirecional em canais-espaciais (*space-channels*) de sistemas-de-órbita-avançados (*advanced-orbiting-systems*), para implementar um protocolo-de-camada-2 (*layer-2-protocol*), baseado no modelo OSI (CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

unidade-de-dados-de-canal-virtual-codificados

CVCDU – Coded-Virtual-Channel-Data-Unit

uma unidade-de-dados-de-canal-virtual na qual foi adicionada um bloco de símbolos (*symbols*) de verificação de uma codificação de correção de erros do tipo Reed-Solomon (CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

unidade-de-dados-de-enlace-espacial

space-link-data-unit

o sistema SLE (*space-link-extension*) troca com o elemento espacial fluxos de Unidades-de-Dados-de-Enlace-Espacial (*SL-DUs* ou *space-link-data-units*). SL-DUs podem ser do tipo para envio (*forward*) ou para retorno (*return*) (CCSDS 910.4-B-1 ou ISO 15396:1998)

unidade-de-dados-de-enlace-espacial-para-encaminhamento

forward-space-link-data-unit

um SL-DU (*space-link-data-unit*) para encaminhamento consiste de uma estrutura de dados definida pelas recomendações de telecomando ou de AOS (*advanced-orbiting-systems*), do CCSDS (CCSDS 201.0-B-3 ou ISO 12171:2002, CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12172:1998, CCSDS 203.0-B-2 ou ISO 12174:1998 e CCSDS 701.0-B-3 Ou ISO 13420:1997). Os tipos de SL-DU para encaminhamento são fornecidos nas tabelas A-2 e A-3 do anexo A (CCSDS 910.4-B-1 ou ISO 15396:1998)

NOTA Exemplos de SL-DU para encaminhamento são: um Pacote-de-Telecomando, um Quadro-de-Telecomando, tal como definidos nas referências acima

unidade-de-dados-de-formato-padrão

SFDU – Standard-Formatted-Data-Unit

unidade de dados que obedecem a um conjunto específico de Recomendações CCSDS (*consultative-committee-for-space-data-systems*) para definição de: estrutura, regras de construção e de especificação de campo (CCSDS 610.0-G-5, CCSDS 622.0-B-1 ou ISO 15888:2000, CCSDS 630.0-B-1 ou ISO 13764:1996, CCSDS 631.0-G-2, CCSDS 632.0-B-1 ou ISO 15395:1998, CCSDS 641.0-B-2 ou ISO 14961:2002 e CCSDS 641.0-G-2)

unidade-de-dados-de-protocolo

protocol-data-unit

uma estrutura de dados que opera através de uma camada (*layer*) dentro de um sistema distribuído, no sentido de implementar o serviço (*service*) oferecido por aquela camada (*layer*). Uma unidade de dados especificada em um protocolo (*protocol*) e consistindo de um protocolo de controle de informação e, possivelmente, de dados de usuário (CCSDS 103.0-B-2 ou ISO 17433:2001)

unidade-de-dados-de-protocolo-(N)

(N)-protocol-data-unit

a unidade-de-dados especificada em um protocolo-(N) e que consiste de informação-de-protocolo-de-controle-(N) e, possivelmente, de dados do usuário-(N) (CCSDS 910.2-G-1)

unidade-de-dados-de-protocolo-de-encapsulamento

encapsulation-protocol-data-unit

a unidade de dados da subcamada de encapsulamento da subrede de conexão espacial com o formato de um pacote CCSDS (CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

unidade-de-dados-de-protocolo-de-multiplexação

multiplexing-protocol-data-unit

a unidade-de-dados-de-protocolo (*protocol-data-unit*) da função de multiplexação da subrede-de-enlace-espacial (*space-link-subnetwork*), que possui o formato com um cabeçalho (*header*) seguido por um bloco-de-dados-de-comprimento-fixo, que contém um pedaço de uma seqüência (*cordão*) formada por pacotes-CCSDS (*CCSDS-packets*), contíguos (CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

unidade-de-dados-de-retorno-de-enlace-espacial

return-space-link-data-unit

uma *SL-DU* (*space-link-data-unit*) de retorno é uma estrutura de dados definida pela telemetria de pacotes CCSDS e pelas recomendações *AOS* (*advanced-orbiting-systems*). Os tipos de *SL-DUs* de retorno são fornecidos pelas Tabelas A-1 e A-3 do Anexo A (CCSDS 910.4-B-1 ou ISO 15396:1998)

NOTA Exemplos de *SL-DUs* de retorno, são: um Pacote-Espacial; um Quadro-de-Transferência de telemetria, tal como definido nas referências acima.

unidade-de-dados-de-serviço

service-data-unit

uma unidade de dados que é fornecida como uma entrada para um serviço, ou que é fornecida como saída desse mesmo serviço. Uma quantidade de informação cuja identidade é preservada quando transferida entre entidades correspondentes em uma dada camada e que não é interpretada pelas entidades que dão suporte a esta mesma camada (CCSDS 103.0-B-2 ou ISO 17433:2001)

unidade-de-dados-de-serviço-(N)

(N)-service-data-unit

um conjunto de informações cuja identidade é preservada quando transferido entre entidades correspondentes-($N + 1$) e que não é interpretada pelas entidades-(N) que as suportam (CCSDS 910.2-G-1)

unidade-de-dados-de-serviço-da-extensão-de-enlace-espacial

space-link-extension-service-data-unit

uma unidade-de-dados-de-serviço-*SLE* (ou *SLE-SDU*) realiza o tratamento de um *SL-DU* com registro e/ou com informação de controle relacionada ao processamento e à transferência de *SL-DUs* por parte de um Sistema *SLE* (CCSDS 910.4-B-1 ou ISO 15396:1998)

unidade-de-dados-de-serviço-de-inserção

insert-service-data-unit

a unidade de dados que é colocada dentro da zona-de-inserção ou ‘insert-zone’ da unidade-de-dados-de-protocolo-de-inserção ou ‘insert-protocol-data-unit’, durante a sua transferência através da subrede-de-enlace-espacial ou ‘space-link-subnet’ (CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

unidade-de-dados-de-usuário-de-TC

TC-user-data-unit

a estrutura de dados-de-usuário (*user-data*) de comprimento finito contida no campo de dados de um quadro de um quadro-de-transferência-de-TC (*telecommand-transfer-frame*). Se as camadas acima da camada-de-transferência (*transfer-layer*) obedecerem à arquitetura de telecomando (*telecommand*) CCSDS (*consultative-committee-for-space-data-systems*), a unidade-de-dados-de-usuário-de-TC (*TC-user-data-unit*) corresponderá a um pacote-de-TC (*TC-packet*) ou a um segmento-de-TC (*TC-segment*). Se as camadas acima da camada-de-transferência (*transfer-layer*) não obedecerem à arquitetura de telecomando CCSDS, a unidade de dados de usuário de TC poderá ser qualquer outra estrutura-de-dados-de-usuário de uma camada superior (CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12172:1998)

unidade-de-transmissão-de-conexão-de-comando - CLTU

Command-Link-Transmission-Unit

no contexto da camada-de-codificação (*coding-layer*), a unidade de dados do protocolo transporta registros de símbolos com proteção de erros (correspondendo a um ou mais quadros-de-transferência-de-telecomando (*telecommand-transfer-frames*) codificados) durante a sua transferência através do canal de dados para a espaçonave (CCSDS 200.0-G-6). Uma entidade de dados do protocolo-da-camada-de-codificação (*coding-layer-protocol*) que é usada para sincronizar e delimitar o início de uma seqüência contínua de bits que consiste de uma seqüência-de-início (*start-sequence*) seguida por um número inteiro de palavras-de-código (*codeblocks*) (C CSDS 201.0-B-3 ou ISO 12171:2002)

unidade-funcional

functional-unit

um subconjunto da funcionalidade do grupo funcional, associado a um único serviço CCSDS (*consultative-committee-for-space-data-systems*) (CCSDS 910.3-G-2)

usuário

user

uma entidade que recebe serviços (CCSDS 910.3-G-2). Um processo inteligente com recurso humano ou de máquina que direciona o desenrolar de uma missão espacial com o envio de comandos (*commands*) para um sistema espacial (CCSDS 200.0-G-6 e CCSDS 203.0-B-2 ou ISO 12174:1998). *ANSI*. Qualquer pessoa, organização ou unidade funcional que utiliza os serviços de um sistema de processamento de informação [X3.172]

usuário-de-serviço

service-user

uma entidade em um único sistema que faz uso de um serviço (CCSDS 103.0-B-2 ou ISO 17433:2001)

NOTA O usuário de serviço faz uso do serviço através de uma coleção de primitivas-de-serviço (*service-primitives*), definidas para o serviço

usuário-de-serviço-abstrato

abstract-service-user

um objeto-abstrato que usa um serviço-abstrato de um outro objeto-abstrato (CCSDS 910.2-G-1)

usuário-de-serviço-(N)

(N)-service-user

o usuário do serviço oferecido pelo provedor-de-serviço-(N) (CCSDS 910.3-G-2)

usuário-de-serviço-OSI

OSI-service-user

uma entidade pertencente a um único sistema aberto que faz uso de um serviço-OSI (CCSDS 910.3-G-2)

NOTA O usuário-de-serviço-OSI faz uso do serviço-OSI através de uma coleção de primitivas de serviço-OSI, definidas para o serviço-OSI

usuário/provedor-de-serviço

service-user/provider

um objeto que oferece um serviço a outro através de uma ou mais de suas portas é chamado de provedor-de-serviço (ou, simplesmente, provedor). O outro objeto é chamado um usuário-de-serviço (ou, simplesmente, usuário). Um objeto pode ser provedor de alguns serviços e usuário de outros (CCSDS 910.4-B-1 ou ISO 15396:1998)

NOTA “Prover” é utilizado para expressar o termo “tornar disponível para uso”, no caso de um serviço e não implica, necessariamente, que o serviço está sendo utilizado

validação-de-quadro

frame-validation

processo realizado pelo terminal-de-recebimento (*receiving-end*) da camada-de-transferência (*transfer-layer*) para verificação da integridade de um quadro-de-transferência-de-TC (*TC-transfer-frame*) (CCSDS 203.0-B-2 ou ISO 12174:1998)

variável

variable

uma variável é um identificador que representa a ocorrência de um item afeito a um tipo de dado (CCSDS 644.0-B-2 ou ISO 15889:2000 e CCSDS 645.0-G-1)

VC

virtual-channel

canal-virtual

VCA

virtual-channel-access

acesso-de-canal-virtual

VCDU

virtual-channel-data-unit

unidade-de-dados-do-canal-virtual

VCID

virtual-channel-identification

identificação-de-canal-virtual

verificação-de-aceite-de-quadro

frame-acceptance-check

um conjunto estendido de testes pelos quais os quadros do Tipo-A devem passar quando eles são submetidos à verificação-de-validade-de-quadro. Quadros que falham no teste de verificação de validade são rejeitados (CCSDS 203.0-B-2 ou ISO 12174:1998)

verificação-de-validação-de-quadro

frame-validation-check

um conjunto comum de testes de integridade e de qualidade aos quais todos os quadros estão sujeitos, quando processados pelo terminal-de-recepção (*receiving-end*) da camada-de-transferência (*transfer-layer*) (CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12172:1998)

vetor-de-conexão

connection-vector

na codificação convolucional, um dispositivo utilizado para especificar uma das verificações de paridade a serem realizadas no registro de deslocamento do codificador (*encoder*). Para um código convolucional binário com comprimento-restrito (*constraint-length*) *k*, um vetor de conexão é um número binário com comprimento de *k*-bits. Um “um” na posição *i* (contado a partir da esquerda) indica que a saída do *i*-ésimo estágio do registro de deslocamento é para ser utilizada no cálculo da referida verificação de paridade (CCSDS 101.0-B-6 ou ISO 11754:1994)

vídeo

vídeo

uma seqüência de dados contendo amostras digitalizadas de sinais de televisão

violação

lockout

uma condição pela qual o FARM (*frame-acceptance-and-reporting-mechanism*) detecta um quadro de TC (telecomando) que viola certas verificações-de-aceitação-de-quadro (*frame-acceptance-checks*) (CCSDS 202.0-B-3 ou ISO 12172:1998). *ANSI*. (proteção) Um arranjo para restringir o acesso ou o uso de todo ou parte de um sistema de computação [X3.172]

visão-local-OSI

OSI-local-view

o comportamento partilhado de um usuário-de-serviço-OSI e de um provedor-de-serviço-OSI, em termos de suas interações na fronteira ou interface de um serviço (CCSDS 910.2-G-1)

V(R)

veja número-de-sequência-de-próximo-quadro-sendo-esperado V(R) (*next-expected-frame-sequence-number*)

WDC-A-R&S

centro-de-dados-mundial-“a”-para-foguetes-e-satélites(*world-data-center-“a”-for-rockets-and-satellites*) (CCSDS 320.0-B-2, CCSDS 610.0-G-5, CCSDS 630.0-B-1 ou ISO 13764:1996 e CCSDS 631.0-G-2)

YACC

ainda, um outro compilador-de-compilador (CCSDS 641.0-G-2)

zona-de-inserção

insert-zone

a parte da unidade-de-dados-do-canal-virtual (*virtual-channel-data-unit*), na qual pequenas amostras de unidades-de-dados-de-serviço-da-camada-superior (*higher-layer-insert-service-data-units*) podem ser incluídas para transmissão isócrona (*isochronous*) (CCSDS 701.0-B-3 ou ISO 13420:1997)

2. RTC-2: CCSDS 121.0-B-1: MAIO 2007 – COMPRESSÃO DE DADOS LIVRE DE PERDAS

CDS

coded data set

conjunto de dados codificados

CIP

compression identification packet

pacote de identificação de compressão

CTI

compression technique identification

identificação da técnica de compressão

FS

fundamental sequence

seqüência fundamental

ICS

instrument configuration subfield

subcampo de configuração de instrumento

LSB

least significant bit

bit menos significativo

MSB

most significant bit

bit mais significativo

ROS

remainder of segment

resto do segmento

codificador com entropia adaptativa

um codificador de entropia codifica as amostras fonte com palavras-código decodificáveis de forma única que, após a decodificação, é capaz de reconstruir as amostras fonte. Com um Codificador por Entropia Adaptativa, o tamanho médio da palavra-código também segue de perto as informações contidas na fonte

entropia

entropia é uma medida quantitativa da quantidade média de informação por amostra original, expressa em bits/amostra

seqüência fundamental

o código Seqüência Fundamental (FS) representa o inteiro não negativo m com uma palavra de código binário de m zeros seguido por um dígito um. Aplicações do código FS a um bloco de J amostras produz uma seqüência de J palavras-código concatenadas denominadas por Seqüência Fundamenta

codigo adaptativo de rice

o algoritmo básico de codificação adaptativa de Rice escolhe o melhor dentre as várias opções de código para uso em um bloco de dados. Estas opções são destinadas para atuarem com eficiência em diferentes intervalos dos dados ativos. As opções são implementadas usando uma combinação de códigos FS e o particionamento de amostras pré-processadas em suas partes mais significativas e menos significativas de bits

particionamento de amostra

particionamento de amostra é um procedimento que separa a representação binária de uma amostra em dois grupos de bits adjacentes, um para a ordem inferior de bits e outro para a ordem superior de bits.

bits de partição

bits de partição são aqueles de ordem mais baixa separados por particionamento de amostra, obtido a partir de uma representação binária da mesma

3. RTC-3: CCSDS 120.0-G-2: DEZEMBRO 2006 – COMPRESSÃO DE DADOS LIVRE DE PERDAS

AOS

Sistema Orbital Avançado

APID

Identificador de Processo de Aplicação

AVIRIS

Espectrômetro de Imagem Infravermelho Visível de Bordo

CADU

Unidade de Dados de Canal de Acesso

CCD

Dispositivo Acoplado por Carga

CCSDS

Comitê Consultivo para Sistemas Espaciais de Dados

CDS

Conjunto de Dados Codificados

CR

Taxa de Compressão

CVCDU

Unidade de Dados Codificados de Canal Virtual

FS

Seqüência Fundamental

GHRS

Espectrômetro Goddard de Alta Resolução

GRS

Espectrômetro de Raios Gama

HIS

Imageador Hiperespectral

HST

Telescópio Espacial Hubble

LDC

Compressão de Dados Livre de Perdas

LSB

Bit Menos Significativo

LZW

Lempel Ziv Welch (algoritmo)

MPDU

Unidade de Dados do Protocolo de Multiplexação

NRZ

Não-Retorno a Zero

PDF

Função de Distribuição de Probabilidade

PSK

Chaveamento por Desvio-de-Fase

RF

Radiofrequência

ROS

Resto-do-Segmento

SDU

Unidade de Dados de Serviço

SMEX

Pequeno Explorador

SPDF

Campo de Dados do Pacote Fonte

SSTI

Pequeno Satélite de Infusão Tecnológico

SWAS

Satélite Astronômico de Ondas Submilimétricas

SWIR

Ondas Curtas de Infravermelho

SXT

Telescópio de Raios-X Macios

TM

Mapeador Temático

VCDU

Unidade de dados de Canal Virtual

VNIR

Infravermelho-Próximo-Visível

WFPC

Câmera Planetária de Campo Largo

4. RTC-4: CCSDS–320.0-B-5 AGOSTO:2007 – CAMPO CCSDS PARA IDENTIFICAÇÃO GLOBAL DE ESPAÇONAVES: PROCEDIMENTOS DE CONTROLE PARA ATRIBUIÇÃO DE CÓDIGOS

AR

Representante de Agência

CCSDS

Comitê Consultivo para Sistemas Espaciais de Dados

GSCID

SCID Global

Hex

Hexadecimal

NSSDC

Centro Nacional de Dados para Ciência Espacial

TC

Telecomando

TLM

Telemetria

S/C

Espaçonave

SCID

Identificação de Espaçonave

VN

Número de Versão

WDC SI

Centro Mundial de Dados para Informações de Satélites

5. RTC-5: MARÇO:2006 – RECOMENDAÇÃO PARA PADRONIZAÇÃO DE SISTEMAS ESPACIAIS DE DADOS

DEFINIÇÕES

Definições a partir do Modelo Básico de Referência para Sistemas de Interconexão Aberta (OSI)

Esta Recomendação faz uso de um número de termos definidos na referência [1]. O uso de tais termos nesta Recomendação deve ser entendido em um sentido genérico, i.e., no sentido em que aqueles termos são aplicáveis, em geral, a qualquer uma das várias tecnologias que dão suporte à troca de informação entre sistemas reais. Os termos em questão são os seguintes:

- a) conexão;
- b) camada de Enlace de Dados;
- c) entidade;
- d) camada física;
- e) informação de controle de protocolo;
- f) Unidade de Dados de Protocolo (PDU);
- g) sistema real;
- h) segmentação;
- i) serviço;
- j) Ponto de Acesso de Serviço(SAP);
- k) Endereço SAP;
- l) Unidade de Dados de Serviço (SDU).

Termos Definidos nesta Recomendação

Dentro dos propósitos desta Recomendação, as seguintes definições também se aplicam. Muitos outros termos afeitos a itens específicos são definidos nas seções apropriadas.

canal assíncrono: um canal de dados onde os símbolos de dados são modulados no canal somente durante o período da mensagem. A mensagem precisa ser precedida por uma seqüência de aquisição, para que possa ser obtida a sincronização (de bits e, portanto) de símbolos. A sincronização de bits precisa ser readquirida para cada nova mensagem. Um canal de sinalização (“hailing”) é um exemplo de canal assíncrono.

enlace de dados assíncrono: Um enlace de dados constituído de uma seqüência de Unidades de Transmissão de Enlace de Proximidade (PLTUs) de comprimento variável, que não são necessariamente concatenadas entre si. Dois tipos de enlace de dados assíncronos são:

1) Enlace de Dados Assíncrono sobre um Canal Assíncrono

A sinalização (“hailing”) provê um exemplo de um enlace de dados assíncrono sobre um canal assíncrono. Uma questão importante é a da resincronização entre sinalizações (“hails”) sucessivas. A condição de inativo (“idle”) é disponibilizada para o processo de reaquisição.

2) Enlace de Dados Assíncrono sobre um Canal Síncrono

O serviço de dados proporciona um exemplo de um enlace de dados assíncrono sobre um canal síncrono. Uma vez que o enlace é estabelecido via sinalização (“hailing”), a comunicação passa a se dar com em um canal síncrono, com a manutenção dessa configuração até que a sessão venha a ser interrompida ou simplesmente, encerrada. Se a camada física não recebe dados da camada de enlace de dados, ela passa para a condição de canal inativo (“idle”) para que o sincronismo de canal possa ser mantido.

chamador (“caller”) e respondedor (“responder”): Um transceptor chamador (“caller transceiver”) é o iniciador do processo de estabelecimento de enlace e do gerenciador de negociação (se necessário) de estabelecimento da sessão. O transceptor respondedor (“responder transceiver”) tipicamente recebe os parâmetros de estabelecimento de enlace do chamador. O chamador inicia a comunicação entre ele e o respondedor através de um canal de comunicações pré-estabelecido, utilizando parâmetros de controle pré-definidos. Na medida em que se mostrar necessário, o chamador e o respondedor podem negociar os parâmetros de controle para a sessão (em algum nível, entre o de controle completo e o de controle adaptativo).

enlace direto: aquela parte do enlace espacial de Proximidade na qual o chamador transmite e o respondedor recebe (tipicamente, o que acontece em um enlace de comando).

sinalização (“hailing”): a atividade contínua que é utilizada para estabelecer o enlace de Proximidade a partir de um chamador (“caller”) para um respondedor (“responder”), seja em comunicação “full” ou “half” duplex. Ela não se aplica em operações de comunicação simplex.

canal de sinalização: é caracterizado pelos pares de freqüências direta e de retorno que um chamador e um respondedor utilizam para o estabelecimento do enlace físico de comunicações.

canal físico: O canal de RF (Rádio Freqüência) no qual a seqüência de bits é transferida por um enlace espacial, em uma direção única.

PLTU: A Unidade de Transmissão de Enlace de Proximidade é a unidade de dados composta pelo Sinalizador (“Marker”) Anexo de Sincronização, pelo Quadro de Transferência Versão-3 e pelo anexo do Verificador de Redundância Cíclica (CRC) - 32.

enlace de Proximidade: enlaces móveis ou fixos de radio, de curta-distância, bidirecionais, geralmente utilizados para comunicação entre sondas, sondas aterradas ou móveis, constelações de sondas ou de repetidores em órbita, sondas aterradas fixas ou móveis e constelações de sondas ou de repetidores em órbita. Estes enlaces são caracterizados por: pequenos atrasos de tempo, sinais moderados (não fracos) e por pequenas sessões independentes entre si.

enlace de retorno: aquela porção de um enlace especial de Proximidade no qual o respondedor transmite e o chamador recebe (tipicamente, um enlace de telemetria).

session: a continuous dialog between two communicating Proximity link transceivers. It consists of three distinct operational phases: session establishment, data services, and session termination.

enlace espacial: um enlace de comunicações entre as entidades de transmissão e a de recepção, no qual pelo menos uma delas se encontra no espaço.

canal síncrono: um canal de dados onde os símbolos de dados são continuamente modulados a uma taxa de dados constante. Se o enlace de dados falha no provimento de quadros (dados ou preenchimento), é de responsabilidade da camada física prover um fluxo contínuo de bits.

canal de trabalho: um par de frequências diretas e de retorno, utilizadas para transferir quadros de dados/informação de Usuário e quadros de Protocolo/supervisão (quadros-P), durante as fases de serviços de dados e de encerramento de sessão.

6. RTC-6: CCSDS 122.0-B-1 Cor 2: NOVEMBRO 2005 – COMPRESSÃO DE DADOS DE IMAGENS

CONVENÇÕES E DEFINIÇÕES

DEFINIÇÕES

Definições do Modelo Básico de Referência de Interconexão de Sistemas Abertos (OSI)

Esta Recomendação utiliza os termos definidos na referência [1]. O uso destes termos nesta Recomendação deverá ser compreendido em um sentido genérico; isto é, no sentido de que estes termos são geralmente aplicáveis a qualquer variedade das tecnologias que preparam a troca de informação entre sistemas reais. Estes termos são:

- a) agrupamento;
- b) conexão;
- c) Camada de Enlace de Dados;
- d) entidade;
- e) controle de fluxo;
- f) Camada de Rede;
- g) entidades pares;
- h) Camada Física;
- i) informação de controle do protocolo;
- j) unidade de dados de protocolo;
- k) sistema real;
- l) segmentação;
- m) serviço;
- n) Ponto de Acesso de Serviço (SAP);
- o) Endereço de SAP;
- p) unidade de dados de serviço.

Definições das Convenções de Definição de Serviços OSI

Esta Recomendação utiliza termos definidos na referência [1]. O uso daqueles termos nesta Recomendação deverá ser compreendido em um sentido genérico; isto é, no sentido em que aqueles termos são geralmente aplicáveis a alguma das várias tecnologias que permitem a troca de informação entre sistemas reais. Aqueles termos são:

- a) confirmação;
- b) indicação;
- c) primitiva;
- d) pedido;
- e) resposta;
- f) fornecedor de serviço;
- g) usuário de serviço.

Termos Definidos nesta Recomendação

Para o objetivo desta Recomendação, as seguintes definições também se aplicam. Muitos outros termos que pertencem aos artigos específicos são definidos nas próprias seções.

assíncrono: não síncrono (veja abaixo).

delimitado: tendo um comprimento conhecido (e finito); aplica-se aos dados no contexto da manipulação de dados.

Fase da Missão: período de uma missão durante o qual as características específicas das comunicações são fixas. A transição entre duas Fases da Missão consecutivas pode causar uma interrupção dos serviços de comunicações.

Canal Físico: uma seqüência de bits transferidos sobre um enlace espacial em uma única direção.

enlace espacial: um enlace de comunicação entre uma espaçonave e seu sistema terrestre associado, ou entre duas espaçonaves. Um enlace espacial consiste em um ou mais Canais Físicos em uma ou ambas as direções.

síncrono: de, ou pertencente a, uma seqüência de eventos que ocorre dentro de um relação fixa no tempo (dentro da tolerância especificada) referente a outra seqüência de eventos.

**ANEXO A
ACRÔNIMOS**

(Este anexo não é parte da Recomendação)

APID	<i>Application Process Identifier</i> (Identificador de Processo de Aplicação)
ARQ	<i>Automatic Repeat Request</i> (Pedido de Repetição Automática)
CCSDS	<i>Consultative Committee for Space Data Systems</i> (Comitê Consultivo para Sistemas Espaciais de Dados)
CLCW	<i>Communications Link Control Word</i> (Palavra de Controle do Enlace de Comunicações)
COP	<i>Communications Operation Procedure</i> (Procedimento de Operação de Comunicações)
FARM	<i>Frame Acceptance and Reporting Mechanism</i> (Mecanismo de Aceitação de Quadro e Relatório)
FDU	<i>Frame Data Unit</i> (Unidade de Dados de Quadro)
FOP	<i>Frame Operation Procedure</i> (Procedimento de Operação de Quadro)
GMAP ID	<i>Global Multiplexer Access Point Identifier</i> (Identificador de Ponto de Acesso de Multiplexação Global)
GVCID	<i>Global Virtual Channel Identifier</i> (Identificador de Canal Virtual Global)
MAP ID	<i>Multiplexer Access Point Identifier</i> (Identificador de Ponto de Acesso de Multiplexação)
MAP	<i>Multiplexer Access Point</i> (Ponto de Acesso de Multiplexação)
MAPA	<i>Multiplexer Access Point Access</i> (Acesso ao Ponto de Acesso de Multiplexação)
MAPP	<i>Multiplexer Access Point Packet</i> (Pacote Ponto de Acesso de Multiplexação)
MC	<i>Master Channel</i> (Canal Mestre)
MCF	<i>Master Channel Frame</i> (Quadro de Canal Mestre)
MCID	<i>Master Channel Identifier</i> (Identificador de Canal Mestre)
MSB	<i>Most Significant Bit</i> (Bit Mais Significativo)
OSI	<i>Open Systems Interconnection</i> (Interconexão de Sistemas Abertos)

PVN	<i>Packet Version Number</i> (Número de Versão de Pacote)
QoS	<i>Quality of Service</i> (Qualidade de Serviço)
SAP	<i>Service Access Point</i> (Ponto de Acesso de Serviço)
SCID	<i>Spacecraft Identifier</i> (Identificador de Espaçonave)
SDU	<i>Service Data Unit</i> (Unidade de Dados de Serviço)
TC	<i>Telecommand</i> (Telecomando)
TFVN Transferência)	<i>Transfer Frame Version Number</i> (Número de Versão do Quadro de
VC	<i>Virtual Channel</i> (Canal Virtual)
VCA	<i>Virtual Channel Access</i> (Acesso ao Canal Virtual)
VCF	<i>Virtual Channel Frame</i> (Quadro de Canal Virtual)
VCID	<i>Virtual Channel Identifier</i> (Identificador de Canal Virtual)
VCP	<i>Virtual Channel Packet</i> (Pacote de Canal Virtual)

7. RTC-7: CSSDS 643.0-B-1 NOVEMBRO: 1992 - INGLÊS CODIFICADO EM ASCII (CCSD 0002)

Car	Dec	Hex
NUL	0	00
SOH	1	01
STX	2	02
ETX	3	03
EOT	4	04
ENQ	5	05
ACK	6	06
BEL	7	07
BS	8	08
HT	9	09
LF	10	0A
VT	11	0B
FF	12	0C
CR	13	0D
SO	14	0E
SI	15	0F
DLE	16	10
DC1	17	11
DC2	18	12
DC3	19	13
DC4	20	14
NAK	21	15
SYN	22	16
ETB	23	17
CAN	24	18
EM	25	19
SUB	26	1A
ESC	27	1B
FS	28	1C
GS	29	1D
RS	30	1E
US	31	1F

Car	Dec	Hex
<i>space</i>	32	20
!	33	21
"	34	22
#	35	23
\$	36	24
%	37	25
&	38	26
'	39	27
(40	28
)	41	29
*	42	2A
+	43	2B
,	44	2C
-	45	2D
.	46	2E
/	47	2F
0	48	30
1	49	31
2	50	32
3	51	33
4	52	34
5	53	35
6	54	36
7	55	37
8	56	38
9	57	39
:	58	3A
;	59	3B
<	60	3C
=	61	3D
>	62	3E
?	63	3F

Car	Dec	Hex
@	64	40
A	65	41
B	66	42
C	67	43
D	68	44
E	69	45
F	70	46
G	71	47
H	72	48
I	73	49
J	74	4A
K	75	4B
L	76	4C
M	77	4D
N	78	4E
O	79	4F
P	80	50
Q	81	51
R	82	52
S	83	53
T	84	54
U	85	55
V	86	56
W	87	57
X	88	58
Y	89	59
Z	90	5A
[91	5B
\	92	5C
]	93	5D
^	94	5E
_	95	5F

Car	Dec	Hex
`	96	60
a	97	61
b	98	62
c	99	63
d	100	64
e	101	65
f	102	66
g	103	67
h	104	68
i	105	69
j	106	6A
k	107	6B
l	108	6C
m	109	6D
n	110	6E
o	111	6F
p	112	70
q	113	71
r	114	72
s	115	73
t	116	74
u	117	75
v	118	76
w	119	77
x	120	78
y	121	79
z	122	7A
{	123	7B
	124	7C
}	125	7D
~	126	7E
DEL	127	7F

8. RTC-8: CSSDS 651.0-B-1 NOVEMBRO:2007 – NORMA ABSTRATA DE METODOLOGIA PARA INTERFACE PRODUTOR-ARQUIVO

acesso

access

entidade do SAAI que contém serviços e processos necessários para possibilitar ao consumidor a visualização dos conteúdos de informação arquivada e o uso de serviços a eles relacionados

ACORDO DE SUBMISSÃO

SUBMISSION AGREEMENT

acordo estabelecido entre o SAAI e o Produtor, por meio do qual o modelo de dados para a sessão de submissão de dados é especificado. Esse modelo de dados identifica formatos/conteúdos e construtos lógicos usados pelo Produtor e a forma de representação desses construtos em cada mídia entregue ou na sessão de telecomunicação

Na estrutura desta metodologia geral, o Acordo de Submissão também tratará de outros aspectos, tais como, validação, gerenciamento de mudança e programação.

admissão

ingest

entidade do SAAI que contém serviços e processos necessários para aceitar pacotes de submissão de informação dos Produtores, preparar pacotes de arquivamento de informação para arquivamento e assegurar que pacotes de arquivamento de informação e sua informação descritiva de apoio sejam inseridos dentro do SAAI

arquivo

archive

organização que pretende preservar informação para acesso e uso por determinada comunidade-alvo

consumidor

consumer

papel desempenhado por aquelas pessoas ou sistemas-cliente que interagem com os serviços do SAAI para encontrar informação preservada de interesse e para acessar essa informação de forma detalhada. Pode envolver outros SAAI, bem como pessoas ou sistemas internos do SAAI

dicionário de dados

data dictionary

repositório formal de termos usados para descrever dados

dicionário de Entidade de Dados (DED)

data entity dictionary – DED

conjunto de definições semânticas de várias entidades de dados, juntamente com alguns atributos obrigatórios e opcionais sobre o conjunto como um todo. Dicionários de entidades de dados podem pertencer a um único produto, ou seja, todas as entidades de dados dentro de um

único produto são descritas num único dicionário correspondente, ou o dicionário de entidades de dados pode ser um dicionário dirigido a determinada disciplina, que mantém certas definições de entidades de dados previamente definidas a serem usadas como referência por analistas de dados e usuários

subconjunto ada expandido

enhanced ada subset - EAST

a linguagem EAST é uma norma CCSDS e ISO. A EAST oferece meios para descrever a sintaxe de arquivos de dados, incluindo:

- os campos nos quais o arquivo de dados pode ser decomposto;
- estrutura (simples ou composta);
- tipo (inteiro, real, enumerado, tabela, registro, lista);
- intervalo (valor mínimo, valor máximo);
- código (ASCII, binário);
- localização (posição, tamanho);
- condição (obrigatório ou não e, se não, presença de condição);
- eventualmente, dimensão variável (para tabelas)

informação

information

qualquer tipo de conhecimento intercambiável. No intercâmbio, a informação é representada pelos dados. Por exemplo, uma cadeia de bits (os dados) acompanhada da descrição de sua interpretação como números, representando observações de temperatura medida em graus Celsius (a informação de representação)

informação de conteúdo

content information

conjunto de informações-alvo original da preservação. É um objeto de informação composto por seu objeto de dados de conteúdo e sua informação de representação. Por exemplo, uma simples tabela de números, representando, e entendida como, temperaturas, mas que não incluía a documentação que explica seu histórico e origem, seu relacionamento com outras observações etc

informação de descrição de preservação – IDP

preservation description information – PDI

Informação necessária para a adequada preservação da informação de conteúdo, podendo ser classificada como informação de proveniência, fixidez e contexto

NOTA Não confundir com PDI: Pacote de Disseminação de Informação, definido pela Norma NBR 15472:2007

informação de empacotamento

packaging information

informação usada para ligar e identificar os componentes de um pacote de informação. Por exemplo, informação de volume e diretório padrão ISO 9660 usados no CD-ROM para fornecer o conteúdo dos diversos arquivos de dados que contêm a informação de conteúdo e a informação de descrição de preservação

informação de fixidez

fixity information

Informação que documenta mecanismos de autenticação e fornece chaves de autenticação para garantir que o objeto de informação de conteúdo não tenha sido alterado de forma não documentada

informação de representação

representation information

informação que mapeia um objeto de dados em conceitos mais compreensíveis. Por exemplo, a definição ASCII que descreve como uma seqüência de bits (isto é, um objeto de dados) representa determinado símbolo

metadados

meta-data

dados sobre o conteúdo, qualidade, condição e outras características dos dados (ver Modelo de referência para normas FGDC)

objeto de dados

data object

objeto físico ou objeto digital

objeto de dados de conteúdo

content data object

objeto de dados que, juntamente com sua informação de representação, é alvo original da preservação

objeto de informação

information object

objeto de dados junto com sua informação de representação

pacote de arquivamento de informação – PAI

archival information package - AIP

pacote de informação preservado pelo SAAI, composto por informação de conteúdo e sua informação de descrição de preservação

pacote de submissão de informação – PSI

submission information package - SIP

pacote de informação entregue pelo Produtor ao SAAI usado na formação de um ou mais pacotes de arquivamento de informação

produtor

producer

papel desempenhado por aquelas pessoas ou sistemas-cliente que fornecem informação a ser preservada. Pode envolver outros SAAI bem como pessoas ou sistemas internos do SAAI

projeto produtor-arquivo

producer-archive project

Projeto produtor-arquivo é um conjunto de atividades e meios usados tanto pelo Produtor de informação quanto pelo arquivo para admitir determinado conjunto de informações dentro do arquivo

sessão de submissão de dados

data submission session

conjunto de mídias entregue ou simples sessão de telecomunicação que fornece dados ao SAAI. O formato/conteúdo da sessão de submissão de dados é baseado no modelo de dados negociado entre o SAAI e o Produtor no acordo de submissão. Esse modelo de dados identifica os construtos lógicos usados pelo Produtor e a forma de representação em cada mídia entregue ou na sessão de telecomunicação

transferência

transfer

atividade envolvida numa mudança de custódia física de PSIs. Essa definição é derivada do Dicionário de terminologia arquivística do Conselho internacional de arquivos – ICA

ASCII

American standard code for information interchange

Código americano normalizado para intercâmbio de informação

CCSDS

Consultative committee for space data systems

Comitê consultivo para sistemas espaciais de dados

DED

Data entity dictionary

Dicionário de entidade de dados

DEDSL

Data entity dictionary specification language

Linguagem de especificação de dicionário de entidade de dados)

DIF

Directory interchange format

Diretório de formato de intercâmbio

DTD

Document type definition

Definição de tipo de documento

EAD

Encoded archival description

Descrição arquivística codificada

EAST

Enhanced ada subset

Subconjunto ada expandido

ICA

International council on archives

Conselho internacional de arquivos

IDP

Preservation description information - PDI

Informação de descrição de preservação

IEEE

Institute of electrical and electronic engineers

Instituto de engenharia eletro-eletrônica

ISO

International organization for standardization

Organização internacional de padronização

MARC

Machine-readable cataloging

Catálogo de legíveis por máquina

MR

Reference model

Modelo de referência

PAI

Archival information package – API

Pacote de arquivamento de informação

PDF

Portable document format

Formato de documento portátil

PSI

Submission information package - SPI

Pacote de submissão de informação

SAAI

Open archival information system (OAIS)

Sistema aberto para arquivamento de informação

SGML

Standard generalized markup language

Linguagem de marcação genérica normalizada

TEI

Text encoding initiative

Iniciativa para codificação de texto

UML

Unified modeling language

Linguagem de modelagem unificada

XML

Extensible markup language

Linguagem de marcação extensível

9. RTC-9: CCSDS 910.4-B-2 OUTUBRO:2005 - MODELO DE REFERÊNCIA PARA APOIO CRUZADO – PARTE 1:SERVIÇOS DE ENLACE ESPACIAL

1 TERMOS DEFINIÇÕES E ABREVIACÕES

1.1 TERMOS E DEFINIÇÕES

Este Modelo de Arquitetura é composto de objetos com portas, através das quais eles provêm serviços para os outros objetos. Para os efeitos deste documento, aplicam-se os seguintes termos e definições.

1.1.1

tipos de portas

portas que estão comprometidas para prover diferentes serviços são classificadas em diferentes tipos

1.1.2

portas simétricas e assimétricas

duas portas (de dois objetos) envolvidos na provisão de um serviço podem ser simétricas ou assimétricas. As portas são simétricas se cada uma delas oferece todas as operações associadas com o serviço. As portas são assimétricas se cada uma oferece diferentes operações; neste caso, uma porta é chamada consumidora e a outra provedora

1.1.3

provedor / usuário de serviço

uma entidade que oferece um serviço para outra por meio de uma ou mais porta é denominada provedor de serviço (provedor). A outra entidade é denominada de usuário do serviço (usuário). Uma entidade pode ser provedora em alguns serviços e usuária em outros

NOTA 'Provedor' é usado no sentido de 'deixar disponível para ser utilizado' e não necessariamente implica que o serviço está sendo utilizado.

1.1.4

ligação

quando duas portas do mesmo tipo têm uma associação estabelecida entre elas, de tal forma que um serviço pode ser disponibilizado, as duas portas estão unidas e o ato de estabelecer tal associação é denominado de ligação

1.1.5

solicitante

o solicitante é o objeto que faz uma pedido de conexão com o outro objeto (o atendente)

1.1.6

atendente

o atendente é o objeto que recebe o pedido de conexão e completa a ligação (se possível) com o solicitante para que a associação de um serviço possa existir entre dois objetos

1.1.7

operação

uma operação é um procedimento que uma entidade (o solicitante) pode pedir para um outro (o executor) através de um par de portas dentro dos termos do contrato

NOTA 1 Os relacionamentos entre os termos usuário/provedor, fornecedor/consumidor, e solicitante/executor (ver CCSDS 910.3-G-2)

NOTA 2 Os termos usuário e provedor diferenciam os papéis de dois objetos interagindo. Usualmente estes termos são aplicados para indicar que o objeto (o provedor) está executando uma função para outro objeto (o usuário). Nesta Norma, quando dois objetos estão envolvidos para prover um serviço, o objeto mais próximo do Enlace espacial é considerado o provedor do serviço, e o objeto mais longe o usuário, sem levar em consideração a direção do fluxo de dados.

NOTA 3 Os termos consumidor e fornecedor são utilizados para diferenciar o papel de duas portas, ligados a cada porta estão dois objetos. Nesta Norma, estes termos indicam a direção da transferência dos dados: de uma porta fornecedora para uma porta consumidora.

NOTA 4 Os termos solicitante e executor são usados para descrever a interação entre dois objetos, e as operações que constituem a ocorrência do serviço. Um objeto invoca uma operação, que é executada por outro. Para a maioria dos serviços, cada objeto, se consumidor ou provedor, invoca algumas operações e executam outras, ou seja, pode ter tanto o papel de consumidor como provedor de serviços.

1.1.8 dados de retorno

para o propósito desta Norma, os dados de retorno são todos os dados que são enviados de uma entidade do espaço para uma entidade do solo (por exemplo, telemetria)

1.1.9 dados transmitidos

para o propósito desta Norma, os dados transmitidos são todos os dados que são enviados de uma entidade do solo para uma entidade no espaço (por exemplo, telecomando)

1.1.10 Dados do usuário

para o propósito desta Norma, os dados do usuário são os dados contidos nos campos da mensagem que não são nem o cabeçalho nem os campos que finalizam uma mensagem

1.2 ABREVIACÕES E ACRÔNIMOS

Esta subseção prove uma identificação dos acrônimos e abreviações usadas no modelo de referência de apoio cruzado desta Norma.

Abreviatura	Denominação (em português)	Denominação (em inglês)
APID	Identificador de Processo da Aplicação	Application Process Identifier
AOS	Sistema de Aquisição de Órbita Avançada	Advanced Orbiting System
CCSDS	Comitê Consultivo para Sistemas de Dados Espaciais	Consultative Committee for Space Data Systems
CLTU	Unidade de Transmissão do Enlace de Comunicação	Communications Link Transmission Unit
CM	Gerenciamento do Complexo SLE	SLE complex Management
COP	Procedimento de Operação de Comunicação	Communications Operation Procedure
DU	Unidade de Dados	Data Unit
FAF	Transmissão de Todos os Quadros	Forward all Frames
FG	Grupo Funcional	Functional Group

RTC 01 – CE 08:010.70 Comissão de Estudos em Sistemas Espaciais de Transferência de Dados e de Informação

FSH	Cabeçalho Secundário do Quadro	Frame Secondary Header
Fwd	Transmissão	Forward
GVCID	Global VCID	Global VCID
ID	Identificador (esta abreviação é concatenada com outros acrônimos/abreviações)	Identifier (this abbreviation is concatenated with other acronyms/abbreviations)
ISO	Organização Internacional para Padronizações	International Organization for Standardization
MC	Canal Principal	Master Channel
MCID	Identificação do Canal Principal	Master Channel identification
MDOS	Sistema de Operação de Dados da Missão	Mission Data Operation System
MUE	Entidade de Usuário da Missão	Mission User Entity
OCF	Campo de Controle da Operação	Operation Control Field
PDU	Unidade de Dados do Protocolo	Protocol Data Unit
PLOP	Procedimento de Operação do Enlace Físico	Physical Link Operations Procedure
RAF	Retorno de Todos os Quadros	Return all Frames
RF	Rádio Frequência	Radio Frequency
SCID	Identificador de Satélite	Spacecraft Identifier
SDU	Unidade de Serviço de Dados	Service Data Units
SE	Elemento Espacial	Space Element
SL	Enlace Espacial	Space Link
SLE	Extensão do Enlace Espacial	Space Link Extension
TC	Telecomando	Telecommand
TCM	Terminologia, Convenção, e Metodologia	Terminology, Conventions, and Methodology
TM	Telemetria	Telemetry
UM	Gerenciamento de Utilização do SLE	SLE Utilization management
VC	Canal Virtual	Virtual Channel
VCA	Acesso do Canal Virtual	Virtual Channel Access
VCID	Identificação do Canal Virtual	Virtual channel identification

10. RTC-10: MARCO:2005 - SISTEMA PARA GERAÇÃO DE IBI

1 TERMOS, DEFINIÇÕES E SIMBOLOGIA

Para o propósito deste documento, os termos e definições abaixo se aplicam.

1.1 Termos e definições

1.1.1

distribuidor espacial

função entre um conjunto de itens e um conjunto de subsistema de identificação, distribuindo cada item à um determinado subsistema de identificação tornando esse subsistema de identificação responsável pela identificação desse item

1.1.2

distribuidor temporal

função entre um conjunto de itens e um conjunto de datas, expressas em fração de segundo, distribuindo cada item num espaço temporal

1.1.3

gerador de rótulo

função injetora utilizada por um sistema de identificação para gerar o identificador de um item

1.1.4

IBI

sigla para “identificador com base na *internet*”. Qualquer rótulo gerado pelo sistema para geração de IBI

1.1.5

IBI de um item

rótulo atribuído a um item pelo sistema para geração de IBI utilizando o endereçamento por nome de domínio ou IP

1.1.6

IBIp

qualquer rótulo gerado pelo sistema para geração de IBI utilizando o endereçamento por IP

1.1.7

IBIp de um item

rótulo atribuído à um item pelo sistema para geração de IBI utilizando o endereçamento por IP

1.1.8

identificador com base na *internet*

qualquer rótulo gerado pelo sistema de identificação em dois níveis objeto desta Norma

1.1.9

identificador de um item

rótulo atribuído a um item por um sistema de identificação

1.1.10

instalador

função entre um conjunto de subsistemas de identificação e um conjunto de pares de cadeia de caracteres informando o nome ou IP do computador, e a porta de acesso, onde foi instalado o gerador de rótulo utilizado por um determinado subsistema de identificação

1.1.11

item

qualquer objeto a ser identificado

1.1.12

item de informação

qualquer item consistindo exclusivamente em dados digitais, isto é quaisquer dados digitais a serem identificados. Por exemplo: documentos, mapas, imagens, etc. no formato digital

1.1.13

nome de repositório uniforme

qualquer rótulo gerado pelo sistema para geração de IBI utilizando o endereçamento por nome de domínio

1.1.14

nome do repositório uniforme de um item

identificador de um item podendo ser utilizado para armazená-lo digitalmente em um sistema de arquivos, caso este seja um item de informação. Rótulo atribuído a um item pelo sistema para geração de IBI utilizando o endereçamento por nome de domínio

1.1.15

rótulo

qualquer cadeia finita de caracteres escolhidos dentro de um alfabeto finito, utilizada como identificador de um item

1.1.16

sistema de identificação

qualquer função injetora entre um conjunto de itens e um conjunto de rótulos, associando a cada item o identificador desse item

1.1.17

sistema de identificação em dois níveis

qualquer sistema de identificação associando um item à um rótulo obtido a partir de um par de rótulos, o primeiro identificando o subsistema de identificação responsável pela identificação do item, e o segundo sendo o rótulo atribuído ao item por esse subsistema de identificação

1.1.18

sistema para geração de IBI

sistema de identificação em dois níveis objeto desta Norma

1.1.19

subsistema de identificação

qualquer sistema de identificação restrito a um subconjunto de itens

1.2 SIMBOLOGIA

Nesta Norma são usadas onde aplicável as fontes conforme segue.

EXEMPLO	ESTILO DA FONTE	JUSTIFICATIVA
sid.inpe.br/mtc- m18@80	<i>Courier new</i> (utilizada para endereço URL, em algoritmos e ao longo do texto)	A fim de manter uma prática decorrente dos primórdios da computação, os textos relacionados diretamente com os aspectos computacionais estão transcritos na fonte <i>courier new</i> . Esta fonte é usada na edição de algoritmo para nomes de variáveis.

11. RTC-11: CCSDS-232.0-B-1 SETEMBRO: 2003 – PROTOCOLO DE ENLACE DE DADOS ESPACIAIS PARA TELECOMANDO (TC)

APID

Application Process Identifier

ARQ

Automatic Repeat Request

CCSDS

Consultivo Committee for Space Data Systems

CLCW

Communications Enlace/canal Control Word

COP

Communications Operation Procedure

FARM

Frame Acceptance and Reporting Mechanism

FDU

Frame Data Unit

FOP

Frame Operation Procedure

GMAP ID

Global Multiplexer Access Point Identifier

Identificador de Ponto de Acesso de Multiplexação Global

GVCID

Global Virtual Channel Identifier

MAP ID *Multiplexer Access Point Identifier*

Identificador de Ponto de Acesso de Multiplexação

MAP

Multiplexer Access Point

Ponto de Acesso de Multiplexação

MAPA

Multiplexer Access Point Access

MAPP

Multiplexer Access Point Packet

MC

Master Channel

Canal Mestre

MCF

Master Channel Frame

Quadro de Canal Mestre

MCID

Master Channel Identifier

MSB

Most Significant Bit

OSI

Open Systems Interconnection

PVN

Packet Version Number

Qos

Quality of Service

SAP

Service Access Point

SCID

Spacecraft Identifier

SDU

Service Data Unit

TC

Telecommand

TFVN

Transfer Frame Version Number

VC

Virtual Channel

VCA

Virtual Channel Access

VCF

Virtual Channel Frame
Quadro de Canal Virtual

VCID
Virtual Channel Identifier

VCP
Virtual Channel Packet