Obrázek 3 — Rámec dokumentace datových konceptů

7 Metaatributy

Každý datový koncept musí být popsán řadou metaatributů. Obsahem této kapitoly o 8 stranách je úplná definice každého metaatributu. Konkrétní metaatributy, které se vztahují na daný datový koncept, jsou uvedeny v Příloze A. V datových registrech ITS a slovnících jsou používány čtyři kategorie metaatributů datových konceptů, a to identifikační, definiční, relační a reprezentativní. Tyto základní meta atributy mohou reprezentovat jeden nebo více meta datových modelů pro zajištění úplnějších vztahů mezi daty. Metaatributy mohou být založeny na syntaxi ASN.1 nebo na alternativní syntaxi.

Mezi metaatributy patří např. identifikátor datového konceptu, verze datového konceptu, revize datového konceptu, nominální verze, identifikátor dokumentu, kontextový název, popisný název, historický popisný název, pojmenování v ASN.1, historické pojmenování v ASN.1, identifikátor objektu, apod.

Identifikační metaatributy odlišují jeden datový koncept od druhého. Datové koncepty mají více identifikačních metaatributů, které pomáhají při rozlišování datových konceptů od sebe v různých kontextech. Například metaatribut „identifikátor datového konceptu" lze použít k identifikaci datového konceptu v databázi a metaatribut „verze datového konceptu" lze použít k rozlišení mezi více historickými verzemi stejného datového konceptu, který je uložen v databázi. Tyto číselné identifikátory však nejsou příliš uživatelsky přívětivé, a proto má každý datový koncept také „popisný název", který napomáhá srozumitelnosti. Pro jiné kontexty jsou definovány další identifikační metaatributy.

Definiční metaatributy popisují sémantické aspekty konceptu dat. Tyto metaatributy mohou přímo řešit sémantické významy (např. definice, poznámky, abstrakt) nebo nepřímo poskytovat náhled na sémantické aspekty konceptu dat (např. zdroj, typ datového konceptu).

Relační metaatributy dokumentují vztahy mezi koncepty dat nebo mezi nimi.

Reprezentativní metaatributy popisují požadavky na fyzickou reprezentaci datových konceptů. Tyto metaatributy definují, jak se datové prvky vyměňují mezi systémovými rozhraními, a nemusí nutně omezovat, jak jsou data uložena v databázích nebo jak se zobrazují v uživatelských rozhraních.

Příloha A (normativní) Požadavky na metaatributy

Tato příloha na 4 stranách specifikuje použitelnost metaatributů pro každý datový koncept formou tabulky. Jedná se o křížovou tabulku mezi datovými koncepty uvedenými v kap. 6 a metaatributy uvedené v kap. 7. Použitelnost metaatributu je definována kódem a rozlišena na povinné metaatributy (M), nepovinné metaatributy (O), orientační metaatributy (I), atributy přiřazené registrem datových konceptů (A) a nepoužité atributy (N/A).

Příloha B (normativní) Názvové konvence

Příloha na 6 stranách definuje požadavky na formulaci názvů při vývoji datových konceptů pro celé prostředí ITS. Kontextový název představuje význam datového konceptu ve známém kontextu a slouží jako souhrn definic datového konceptu. Kontextový název musí být v rámci svého kontextu jedinečný. Každý datový koncept má popisný název a plně kvalifikovaný popisný název. S výjimkou modulů, dialogů, zpráv, datových prvků a datových rámců musí být popisný název datového konceptu shodný s jeho kontextovým názvem.

Příloha C (normativní) Preferované datové koncepty

12 stran této přílohy definuje doporučenou syntaxi a sémantiku pro preferované datové koncepty, která se má použít při diskusi o konceptu kdekoli v doméně ITS. Datové koncepty využívající alternativní syntaxi a/nebo sématiku jsou povoleny. Příloha obsahuje doporučení pro třídy objektů, moduly, datové rámce, agregované domény, datové prvky, datové prvky o poloze, moduly ASN.1 apod. Jedná se o tabulky nebo kódovou textovou syntaxi. Příklad definice modulu s odkazem na normu ISO 14817-3 je na následujícím obrázku:

Tabulka C.2 — Moduly

Příloha D (informativní) Datové modely

Tato příloha na 8 stranách definuje pokyny pro vytváření datových modelů v oblasti ITS. Jsou založeny na datových konceptech definovaných v kap. 6 a znázorněných v příkladu s použitím grafického zápisu UML s odkazem na specifikaci UML 1.3 podle normy ISO/IEC 19501 (schémata obdobná Obrázku 3).

Příloha E (informativní) Starší údaje

Tato příloha na 9 stranách popisuje, jak mohou být stávající datové koncepty, které nemusejí odpovídat této normě, aktualizovány tak, aby splňovaly minimální požadavky na shodu. Stávající standardy datového rozhraní v rámci komunity ITS obvykle definují svá data ve schématech ASN.1 nebo XML. Příklad uvedený v této příloze je založen na ASN.1, obdobný je proces pro případ XML. Příloha obsahuje tabulky a texty v obdobném formátu jako Příloha C.

Souvisící normy

- ISO TR 14817-2 - Inteligentní dopravní systémy – Datové slovníky ITS – Část 2: Správa centrálního registru datových konceptů ITS
- ISO 14817-3 - Inteligentní dopravní systémy – Datové slovníky ITS – Část 3: Přiřazení identifikátoru objektu pro datové koncepty ITS
- ISO 14813-1 - Inteligentní dopravní systémy – Model referenční architektury pro obor ITS – Část 1: Domény služeb, skupiny služeb a služby ITS
- ISO TR 14813-5 - ITS – Model referenční architektury pro obor ITS – Část 5: Požadavky na popis architektury v normách ITS
- ISO 14813-6 - ITS – Model referenční architektury pro obor ITS – Část 6: Prezentace dat v ASN.1
- ISO TR 26999 - Pravidla a pokyny pro použití procesně (funkčně) orientované metodiky v normách ITS, datových registrech a datových slovnících
- ISO TR 17452 - Inteligentní dopravní systémy (ITS) - Používání UML (Unifikovaného jazyka) pro definování a dokumentaci rozhraní ITS
- ISO TR 24529 - ITS - Používání UML v normách ITS

Souvisící termíny

- architektura ITS
- data
- formát fyzického ukládání dat
- datový slovník
- metadata

© Silmos, s.r.o. 2018 - 2025. *Pomůžeme Vám se zorientovat v oboru Dopravní telematiky a najít správnou normu.*