

EXTRAKT z mezinárodní normy

Extrakt nenahrazuje samotnou technickou normu, je pouze informativním materiálem o normě

ICS 35.240.60; 03.220.20

Elektronický výběr poplatků (EFC) – Posouzení shody zařízení ISO/TS 17575-4 – Část 2: Abstraktní sestava zkoušek

ČSN
ISO/TS 16403-2

01 8385

18 stran

Úvod

Tato technická specifikace definuje procesy a zkušební testy pro kontrolu a hodnocení shody koncového zařízení (tzv. front end) a centrálního systému (tzv. back end) s normou ISO/TS 17575-4. Norma 16403 se skládá z následujících částí:

- Část 1: Struktura a účel sady zkoušek
- Část 2: Abstraktní sestava zkoušek (tento extrakt se týká této části)

Účelem normy 16403 je zejména následující:

- Ohodnocení možností a chování koncového zařízení a centrálního systému
- Návod pro kontrolu shody a schválení specifického typu zařízení

Poznámka: Extrakt přejímá původní číslování kapitol.

Užití

Tato norma je určena zejména pro výrobce zařízení jichž se tato norma týká (koncové zařízení a centrální systém). Poskytuje nástroj k ověření shody těchto zařízení s odpovídající normou (t.j. ISO/TS 17575-4). Mimo výrobců zařízení může tato norma poskytnout užitečné informace také provozovatelům či subjektům pro výběr mýtného.

2 Souvisící normy (výběr)

ISO/TS 16403-1:2012 zavedena v ČSN P CEN ISO/TS 16403-1:2012 (01 8385) Elektronický výběr poplatků (EFC) – Posouzení shody zařízení s ISO/TS 17575-4 – Část 1: Struktura zkušební sestavy a cíle zkoušek

ISO/TS 17575-1:2010 zavedena v ČSN P CEN ISO/TS 17575-1:2010 (01 8385) Elektronický výběr poplatků (EFC) – Definice aplikačního rozhraní pro autonomní systémy – Část 1: Zpoplatňování

ISO/TS 17575-2:2010 zavedena v ČSN P CEN ISO/TS 17575-2:2011 (01 8385) Elektronický výběr poplatků (EFC) – Definice aplikačního rozhraní pro autonomní systémy – Část 2: Komunikace a propojení s nižšími vrstvami

ISO/TS 17575-3 zavedena v ČSN P CEN ISO/TS 17575-3 (01 8385) Elektronický výběr poplatků (EFC) – Definice aplikačního rozhraní pro autonomní systémy – Část 3: Kontextová data

ISO/TS 17575-4 zavedena v ČSN P CEN ISO/TS 17575-4 (01 8385) Elektronický výběr poplatků (EFC) – Definice aplikačního rozhraní pro autonomní systémy – Část 4: Roaming

1 Předmět normy

Tato norma definuje principy pro posuzování shody koncového zařízení a centrálního systému v rámci systému elektronického mýta, založeném na použití autonomní OBE. Tyto principy posuzování shody zajišťují vzájemnou interoperabilitu různých zařízení pocházejících od různých výrobců.

Tato norma obsahuje abstraktní sestavu zkoušek (přímo odvozených od ISO/TS 16403-1) pro kontrolu shody zařízení (resp. parametrů zařízení) s normou ISO/TS 17575-4.

3 Termíny a definice

Kapitola obsahuje 7 termínů a definic, z nichž nejdůležitější jsou následující:

centrální systém (*back end*)

obecný název pro výpočetní a komunikační zařízení poskytovatele služby a/nebo výběřčího mýtného

zkoušení shody (*conformance testing*)

zkoušení rozsahu, do jakého je implementace IUT ve shodě se specifikací

koncové zařízení (*front end*)

část(i) systému mýtného, kde se data použití silniční infrastruktury jednotlivého uživatele sbírají, zpracovávají a zasílají do centrálního systému

POZNÁMKA 1 Koncové zařízení se skládá z palubního zařízení a nepovinné proxy.

Dále tato kapitola obsahuje 10 zkratk, z nichž nejdůležitější jsou následující:

ATM metoda abstraktních zkoušek (*Abstract test method*)

ATS abstraktní sestava zkoušek (*Abstract test suite*)

BE centrální systém (*Back End*)

FE koncové zařízení (*Front End*)

pco řídicí a pozorovací bod (*Point of control and observation*)

PIXIT dodatečné informace o zkoušení implementace protokolu (*Protocol Implementation Extra Information for Testing*)

TP cíl zkoušky (*Test purpose*)

4 Abstraktní popis zkoušek

Tato kapitola popisuje abstraktní metodu zkoušky, jež lze použít pro testy komunikačních vrstev na straně koncového zařízení a na straně centrálního systému. Mimo jiné prezentuje rovněž architekturu zkoušky, zahrnující osobu provádějící test, komunikační vrstvy a systém jež je předmětem zkoušky.

5 Neproveditelné zkoušky

Žádné nejsou známy.

6 Datové typy abstraktní sestavy zkoušek

Tato kapitola obsahuje definice ASN.1 popisů datových struktur použitých v rámci abstraktních zkoušek (např. struktury popisující datových kontext).

7 Externí funkce

Funkce prezentované v této kapitole jsou externí funkce, definované pro inicializaci komunikace a jsou součástí obecného zdrojového kódu TTCN-3.

8 Filtrování zpráv

Tato kapitola obsahuje popis mechanismu filtrování zpráv zaslaných mezi testerem a subjektem zkoušek (jaké zprávy jsou či nejsou ignorovány).

9 Konvence pro pojmenování

Tato kapitola popisuje konvence názvosloví pro TTCN-3 prvky ATS (např. moduly, konstanty, funkce, parametry atd.) Rovněž popisuje konvenci pro názvy jednotlivých testovacích případů (tzv. Test-case) a identifikátorů modulů TTCN-3.

Příloha A (informativní) Knihovna TTCN-3 modulů pro koncové zařízení a centrální systém

Příloha A obsahuje odkaz na elektronickou přílohu A.1 (archiv), obsahující zdrojové (ASN.1 a TTCN-3) kódy testů obsahující:

- definice ASN.1
- obecné TTCN-3 a specifické (týkající se roamingu) zdrojové kódy TTCN-3

Příloha A dále obsahuje odkaz na elektronickou přílohu A.2, (archiv), obsahující dokumentaci ve formátu HTML.

Příloha B (informativní) Proforma formulář PIXIT pro koncové zařízení a centrální systém

Příloha B obsahuje tabulky pro dodatečné informace o zkoušení implementace protokolu (např. souhrn ATS, zkušební laboratoř, identifikace klienta, informace o protokolové vrstvě atd.).