Obrázek – 2: Přehled hlavních případů použití a realizované výměny dat souvisejících s používáním SIRI monitorovací služby pro zařízení.

V kapitole 5 je dále uvedeno 23 příkladů případů užití, z nichž zde uvádíme dva, které se týkají získání dat pro stavovou zprávu.

Stav zařízení zadávaný ručně pracovníky operátora

Pracovníci provozovatele mohou sledovat nebo přijímat zprávy o změně stavu pomocí telefonního hovoru, faxu, e-mailu, přímého pozorování nebo z jiných systémů. V některých případech může být stav znám dlouho dopředu jako součást plánovaného harmonogramu inženýrských prací, plánovaných oprav atp.. Zaměstnanci v kontrolní místnosti mohou vložit popis stavu do systému monitorování stavu zařízení pomocí vstupního terminálu. Zaměstnanci v terénu mohou použít i mobilní zařízení. Data se budou ukládat ve strukturované podobě, včetně stavu, doby vzniku, zdroje, atd. Provozovatel může také zajistit požadavek na distribuci dat do jiných systémů pro konkrétní zaměstnance, a to buď přímo elektronickou zprávou, telefonem, nebo použitím obchodních pravidel expedice do konkrétních kanálů podle obsahu zprávy.

Stav zařízení je generován automaticky ze situační zprávy

V některých případech mohou být údaje o stavu zařízení automaticky vytvořeny ze situační zprávy., Situační zpráva může být získána ze systému krizového řízení prostřednictvím strukturovaného rozhraní. Některé situace mohou zahrnovat strukturované údaje, které mohou být použity k odvození stavového hlášení o sledovaném zařízení, nebo změny stavu vůči předchozímu stav.

6 Modelování zařízení v SIRI

Kapitola 6 se zabývá modelováním zařízení v SIRI. Služba je navržena tak, aby informovala o konkrétních podrobnostech o stavu

zařízení. SIRI-FM používá strukturovaný model pro popis změny dostupnosti zařízení, který je vhodný pro jakékoli zařízení. Zpráva zahrnuje strukturované prvky vztahující se k zařízení jiných dopravních prvků, jako je místo zastavení, síť, vozidlo, cesta atd..

Odkazované prvky jsou definovány v normě EN 12896 Referenční datový model (Transmodel)

l, včetně rozšíření v IFOPT (Identifikace stabilních objektů pro veřejnou dopravu) pro zastávková místa. Může existovat i několik relevantních odkazů současně.

V kapitole 6 jsou uvedeny tři vývojové diagramy ilustrující modelování činnosti služby monitorování stavu zařízení v reálném čase. Dále je v kapitole uvedena tabulka se 162 doporučenými funkcemi, které by služba monitorování stavu zařízení měla plnit.

7 Změny proti infrastruktuře popsané v ČSN P TS 15531-2

V kapitole 7 jsou uvedeny změny proti infrastruktuře popsané v ČSN P TS 15531-2 „Obsluha infrastruktury“, vyvolané potřebami monitorováním stavu zařízení. Tyto změny umožňují plnit služby zaváděné v části 4 (Monitorování stavu zařízení v reálném čase).

Změny (doplňky) v infrastruktuře jsou přehledně uvedeny v tabulce o 13 položkách.

8 Monitorovací služba stavu zařízení v reálném čase

Monitorovací služba zařízení poskytuje informace o možnosti přístupu a jejich dostupnosti. Pro vytvoření příslušných údajů může být zařízení monitorováno dvěma způsoby, buď automaticky pomocí senzorového systému, nebo ručně, prostřednictvím pravidelných kontrolních návštěv obsluhy. Službu monitorování lze použít ke sledování stavu zařízení na zajištění a přístupu pro lidi se sníženou mobilitou ; informovat cestující o relevantnich zařízeních které jsou k dispozici během jejich cesty, nebo zjistit která z relevantních zařízení jsou v současné době k dispozici, když je v požadavku jejich konkrétní potřeba zdůrazněna. Zařízení mohou být umístěna na kterémkoliv místě podél trasy v zastávkovém bodu, ve vozidle, na trase dopravního spoje atd.

Pro ilustraci jsou v normě uvedeny dva vývojové diagramy:

- Obsluha požadavku na monitorování zařízení včetně jeho zpřesnění.
- Obsluha doručení výsledku monitorování včetně jeho zpřesnění.

Služba monitorování zařízení obsahuje požadavek na odvysílání zprávy ***FacilityMonitoringRequest*** tj. žádost, určující obsah zprávy nebo požadavek ***FacilityMonitoringSubscription*** tj. žádost o subskripci vysílání zpráv. Požadavek ***FacilityMonitoringDelivery*** je žádostí o odvysílání odpovědi s předepsaným obsahem. Pro každé zařízení, stanoví, že:

Služba monitorování zařízení obsahuje ***FacilityMonitoringRequest*** tj. zprávu určující obsah jednorázové žádosti nebo subskripce, a ***FacilityMonitoringDelivery*** tj. zprávu pro doručení odpovědi.

FacilityMonitoringSubscription je zpráva umožňující účastníky požádat o asynchronní aktualizaci dat: obsahuje vložený ***FacilityMonitoringRequest***, spolu s dalšími parametry řídící asynchronní doručení.

FacilityMonitoringDelivery vrací informace o jednom nebo více zařízeních a jejich stavu. Pro každé zařízení, stanoví:

- časové informace a informace o monitorování, vztahující se ke stavu zařízení.
- obecný popis, vhodný pro všechny druhy zařízení a umístění zařízení popisující, kde se nachází Toto místo je popisováno odkazem na Transmodel nebo na IFOPT.
- tatus (např. neznámý, k dispozici, není k dispozici, atd.), se zvláštním zaměřením na specifické potřeby.

Souvisící termíny

- monitorovaná informace
- náhradní řešení
- stav technického prostředku
- technický prostředek
- třída technického prostředku

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