

Specyfikacja OPL

API Batch

Release 1.0.7
Grudzień 2019

Latest Update:	Orange PL Approved

NOTICE

TABLE OF CONTENTS

NOTICE.....	2
Table of Contents	3
List of Tables	4
Introduction	5
RESOURCE MODEL	6
Managed Entity and Task Resource Models	6
Update Table Task resource	6
ErrorRepresentation.....	7
Notification Resource Models.....	8
Update Table Task State Change Notification resource	9
API OPERATIONS	10
Operations on Resource	10
Create Update Table Task	10
API NOTIFICATIONS	15
Procesowanie operacji masowych.....	16
Aktualizacja bazy podmiotów	16
Aktualizacja ewidencji urządzeń.....	18
Słowniki	19
Format plików raportowych.....	21

LIST OF TABLES

N/A

INTRODUCTION

Poniższy dokument zawiera opis interfejsu API REST do zarządzania masowymi aktualizacjami instancji produktów w inventory Orange PL.

Aktualizacje wykonywane są na podstawie tabeli aktualizującej która w OPL jest zarządzanym przez REST API zasobem. Operacje POST na zasobie powodują aktualizację instancji produktów w inventory.

Tablica jest zasobem składającym się z metryki zawierającej opis aktualizacji oraz pliku zawierającego modyfikację instancji produktów w formacie CSV (comma separated). Oba obiekty przekazywane są w czasie tej samej transmisji jako wieloczęściowa zawartość (multipart message).

Nagłówek Content-Type określający reprezentację zasobu w takiej sytuacji zawiera wartość multipart/mixed. Podtyp mixed informuje o tym że każda część wiadomości reprezentuje inny typ obiektu. Każda z części zawiera własny nagłówek Content-Type:

- application/json (POST)— dla części zawierającej metrykę.
- text/csv - dla części reprezentującej modyfikację inventory.

RESOURCE MODEL

Managed Entity and Task Resource Models

UPDATE TABLE TASK RESOURCE

Zasób zadania aktualizacji zasobu tablicy. Zadanie wykonuje asynchronicznie aktualizację wybranej tablicy inwentory oraz informuje operatora o powodzeniu lub nie tej operacji.

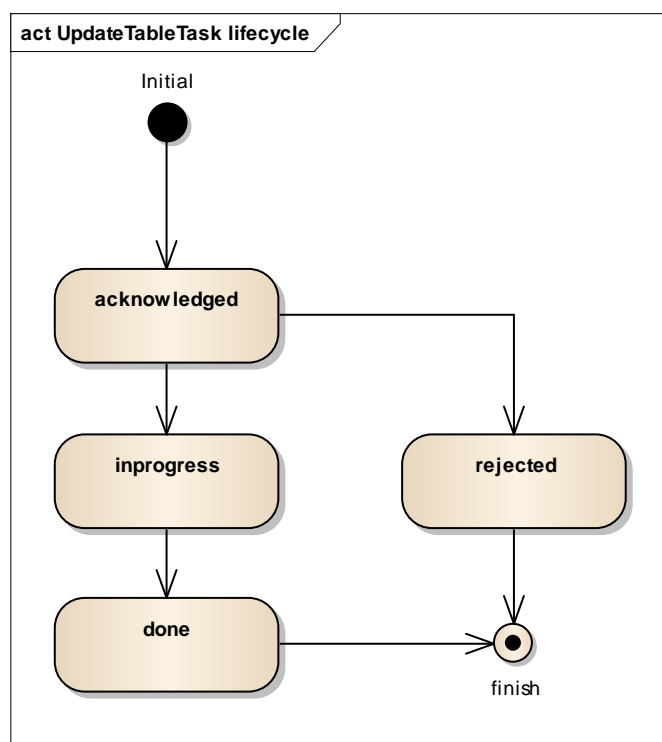
UpdateTableTask resource

Name	Description	Schema
id <i>required</i>	Identyfikator zadania aktualizacji inventory tworzony przez OPL.	String
state <i>required</i>	Aktualny stan zadania. Stan zarządzany przez OPL i przez OPL wypełniany.	String
rejectionCode <i>optional</i>	Kod zakończenia zadania zgodny ze słownikiem. Wypełnia OPL.	String
description <i>optional</i>	Opis przyczyny błędu jeśli taki wystąpił w trakcie przetwarzania tablicy. Wypełnia OPL.	String
reportUrl <i>optional</i>	Lokalizacja składowania pliku z statusami aktualizacji wierszy tablicy. Wypełnia OPL.	String
lastUpdate <i>optional</i>	Data ostatniej modyfikacji tablicy ISO8601. Wypełnia OPL.	String
tableType <i>required</i>	Nazwa tablicy będąca przedmiotem zadania.	TableType
@type <i>required</i>	Pole techniczne określające typ reprezentujący zasób zadania.	UpdateTableTask
@baseType <i>optional</i>	Pole techniczne określające typ bazowy zasobu zadania.	UpdateTableTask

Enumerations

TableType: **subjectEquipmentData**, **subjectPriorityLinks**

Lifecycle



Zasób posiada prosty cykl życia. Składa się on z czterech stanów:

- **acknowledged** – informujący o przyjęciu zadania aktualizacji tablicy.
- **rejected** – informujący o odrzuceniu zadania z przyczyn formalnych.
- **inprogress** – informujący o rozpoczęciu realizacji zadania.
- **done** – stan informujący o zakończeniu aktualizacji.

```
{
  @type: UpdateTableTask,
  "id": " 10",
  "state": "rejected",
  "rejectionCode": "01", # ze słownika
  "description": "Opis ze słownika",
  "lastUpdate": "2019-01-10T10:00:00Z",
  "reportUrl": "adres_pliku",
  "tableType": "subjectPriorityLinks"
}
```

ERRORREPRESENTATION

Obiekt opisujący błędy pojawiające się w czasie przetwarzania zasobu.

Name	Description	Schema
code <i>required</i>	Kod błędu zgodny z kodami błędów w tabelce dla poszczególnych kodów HTTP.	Integer (int32)

Name	Description	Schema
description <i>optional</i>	Opis błędu w formie czytelnej dla użytkownika komputera.	String
details <i>optional</i>	Opis szczegółowy w formie czytelnej dla użytkownika komputera.	<ZErrorDetail> array
message <i>optional</i>	Szczegółowy opis błędu który można zaprezentować użytkownikowi na ekranie komputera.	String
reason <i>required</i>	Krótki opis błędu zgodny z opisem błędów wymienionych w tablicy. Tekst ten można zaprezentować użytkownikowi na ekranie komputera.	String
status <i>optional</i>	Stan systemu po wystąpieniu błędu. Stan zasobu po wystąpieniu błędu.	String

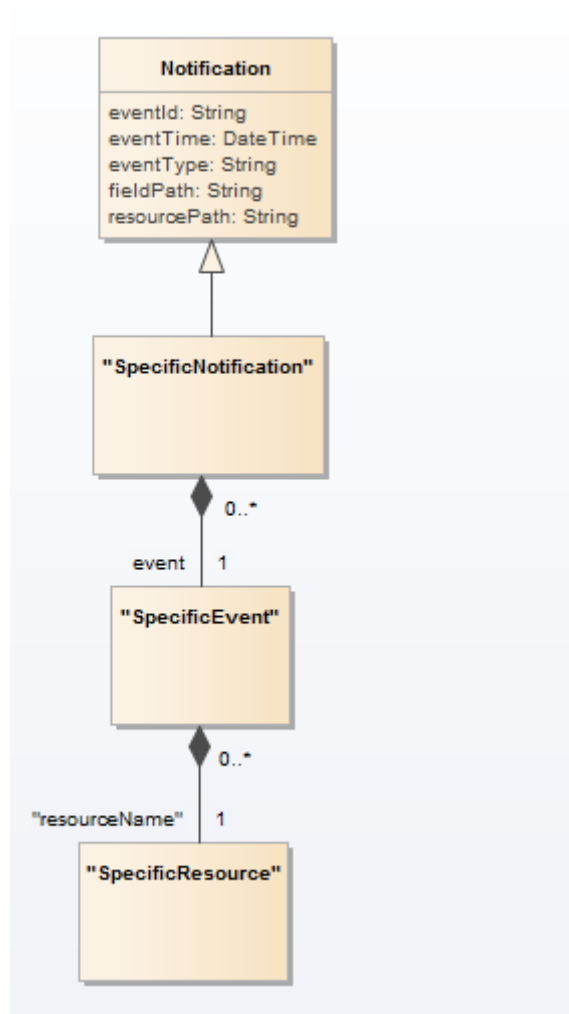
ZErrorDetail

Name	Schema
code <i>optional</i>	integer (int32)
description <i>optional</i>	string
message <i>required</i>	string

Notification Resource Models

API implementuje następujące notyfikacje:

UpdateTableTaskStateChangeNotification – informująca o zmianie stanu zadania aktualizacji.



UPDATE TABLE TASK STATE CHANGE NOTIFICATION RESOURCE

Notyfikacja wysyłana po zmianie stanu zadania aktualizacji tablicy.

```
{
  "eventId": "00001",
  "eventTime": "2015-11-16T16:42:25-04:00",
  "eventType": "UpdateTableTaskStateChangeNotification",
  "event": {
    "updateTableTask": {
      "@type": "UpdateTableTask",
      -- Tutaj znajdują się atrybuty zadania
    }
  }
}
```

API OPERATIONS

Operation on Entities	Uniform API Operation	Description
POST Entity	POST resource	Operacja POST tworzy zadanie aktualizacji zasobu tablicy.

OPERATIONS ON RESOURCE

CREATE UPDATE TABLE TASK

POST /UpdateTableTask

Opis

Operacja tworzy zadanie aktualizacji zasobu tablicy podanym identyfikatorem. W obecnej wersji interfejsu operacja dostępna jest tylko dla aktualizacji ewidencji urządzeń: (subjectEquipmentData) i bazy podmiotów: (subjectPriorityLinks). Obraz każdego z wymienionych zasobów składa się z dwóch części (multipart/mixed): metryki opisanej w JSON oraz właściwej treści w postaci pliku text/csv.

Wymagane i niewymagane pola

	Name	Req.	Type	Rule
0	@type	T	Varchar(50)	
0	@baseType		Varchar(50)	
0	tableType	T	Varchar(50)	

- Wymagane jest istnienie reprezentacji zasobu, fragmentu o typie mime type = text/csv.

Struktura fragmentu zasobu o typie text/csv jest różna dla różnych aktualizowanych tablic.

SubjectEquipmentData

Struktura fragmentu zasobu dla tego typu tablicy jest następująca:

column	productId	charName	newCharValue
Wymagalność	TAK	TAK	TAK
Typ danych	NUMBER (12)	CHAR (50)	CHAR (2048)
Opis	Identyfikator zasobu Product	Kod charakterystyki	Wartość do ustawienia na wskazanym

		wskazanego produktu	produkcje we wskazanej charakterystyce
--	--	------------------------	--

Format reprezentacji o **mime type = text/csv** CSV używa jako separatora średnika i kodowania UTF-8 bez BOM. Znakiem końca linii jest pojedynczy LF. Plik powinien składać się z następujących kolumn.

Nazwa pliku źródłowego w formacie: **subjectEquipmentData _<datetime>** (np: **subjectEquipmentData _20181101T091056**) przekazywana jest w postaci zawartości nagłówka **Content-Disposition**.

Content-Disposition: attachment; filename="subjectEquipmentData_....."

Pierwszy wiersz w pliku powinien zawierać nazwy kolumn.

Przykład:

Request
POST /rest/batchManagement/v1/UpdateTableTask Content-Type: mutlipart/mixed; boundary=---- cut here TMF_REQUEST_SENDER: 4 #identyfikator operatora ----- cut here Content-Type: application/json; charset=UTF-8 { "@type": "UpdateTableTask", "tableType": "subjectEquipmentData" } ----- cut here Content-Type: text/csv; charset=UTF-8 Content-Disposition: attachment; filename="subjectEquipmentData _20181101T091056" # zawartość pliku csv productId;charName;newCharValue; 123456789;modelCode;ONTHG8010H 123456789;serialNumber;SEDAF22311 111122334;serialNumber;AAEIDJA3425 223332223;serialNumber;2234SDGEWE23 ----- cut here--
Response
202 Content-Type: application/json; charset=UTF-8 { "@type": "UpdateTableTask", "id": "10", "state": "acknowledge" }

Postęp zadania jest raportowany operatorowi w postaci odpowiednich notyfikacji związanych z aktualizacją stanu zadania o tym identyfikatorze.

SubjectPriorityLinks

Struktura fragmentu tablicy o tym typie jest następująca:

column	linkId
Wymagalność	TAK
Typ danych	CHAR (12)

Fragment w formacie CSV z rozdzieleniem kolumn przy pomocy średnika i kodowaniem UTF-8 bez BOM jest przekazywany ze znakiem końca linii w postaci LF.

Nazwa pliku źródłowego w formacie: **subjectPriorityLinks _<datetime>** (np: **subjectPriorityLinks _20181101T091056**) przekazywana jest w postaci zawartości nagłówka **Content-Disposition**:

`Content-Disposition: attachment; filename="subjectPriorityLinks_....."`

Pierwszy wiersz fragmentu powinien zawierać nazwę kolumny.

Przykład:

Request

POST /rest/batchManagement/v1/UpdateTableTask
Content-Type: mutlipart/mixed; boundary=---- cut here
TMF_REQUEST_SENDER: 4 #identyfikator operatora

----- cut here

Content-Type: application/json; charset=UTF-8

```
{
  "@type": "UpdateTableTask",
  "tableType": "subjectPriorityLinks"
}
```

----- cut here

Content-Type: text/csv; charset=UTF-8

Content-Disposition: attachment; filename="subjectPriorityLinks _20181101T091056"

linkId

123456789012

112233444332

111122334445

223332223344

----- cut here--
Response
202 Content-Type: application/json; charset=UTF-8 <pre>{ "@type": "UpdateTableTask", "id": "10", "state": "acknowledge" }</pre>

Podsumowanie wyników działania operacji:

HTTP Code	Description	Schema
202	Accepted Zaakceptowano żądanie utworzenia zasobu	UpdateTableTask
400	Bad Request Błędna postać żądania - 22: Nieprawidłowa postać komunikatu HTTP - 23: Brak wymaganego pola zasobu - 24: Nieprawidłowa wartość pola zasobu - 25: Brak nagłówka HTTP - 26: Nieprawidłowa wartość w nagłówku HTTP	ErrorRepresentation
401	Unauthorized Brak autoryzacji - 40: Brak informacji autentykacyjnej - 41: Nieprawidłowa autentykacja - 42: Uprawnienia wygasły	ErrorRepresentation
403	Forbidden	ErrorRepresentation

HTTP Code	Description	Schema
	Dostęp zabroniony - 50: Dostęp zabroniony	
404	Not Found Nie znaleziono zasobu - 60: Nie znaleziono zasobu	ErrorRepresentation
405	Method not allowed Niedozwolona metoda HTTP - 61: Niedozwolona metoda HTTP	ErrorRepresentation
406	Not acceptable Nie można zrealizować żądania - 62: Nie można zrealizować żądania	ErrorRepresentation
422	Unprocessable entity Błąd funkcjonalny -1: Błąd funkcjonalny	ErrorRepresentation
500	Internal Server Error Błąd wewnętrzny - 1: Błąd wewnętrzny	ErrorRepresentation

API NOTIFICATIONS

OPL nie dostarcza operatorom huba realizującego notyfikacje co oznacza że nie jest możliwe wykonanie subskrypcji tylko na pewien zakres powiadomień wysyłanych przez OPL. Operator jest zobowiązany do odbierania wszystkich opisanych w rozdziale resource model notyfikacji.

PROCESOWANIE OPERACJI MASOWYCH

AKTUALIZACJA BAZY PODMIOTÓW

Poniższa tabelka obrazuje powiązania między stanami zasobu zadania aktualizacji a procesem w OPL. Wytłuszczenie wskazuje na stany końcowe (terminalne).

Etap	Stan procesu aktualizacji masowej	Stan zasobu zadania	Informacja zwracana OA
1	Przyjęcie komunikatu pozytywnie zweryfikowanego informatycznie.	acknowledged	HTTP202 (partial create) z częściową reprezentacją zasobu.
1a	Negatywna weryfikacja informatyczna.	Zasób zadania nie jest tworzony nie posiada stanu	HTTP4XX ErrorRepresentation z informacjami o niepoprawnej zawartości dotyczącej potencjalnie obu fragmentów zasobu (mime type).
2	Pozytywny wynik weryfikacji formalnej. Uruchomienie zadania.	inprogress	Notyfikacja UpdateTableStateChangeNotification
2a	Negatywna weryfikacja formalna.	rejected	Notyfikacja UpdateTableStateChangeNotification
3	Zadanie zrealizowane	done	Notyfikacja UpdateTableStateChangeNotification

1. Przyjęcie reprezentacji zasobu zadania aktualizacji tablicy.

```
POST /rest/batchManagement/v1/UpdateTableTask
Content-Type: multipart/mixed; boundary=---- cut here
TMF_REQUEST_SENDER: 4 #identyfikator operatora

----- cut here
Content-Type: application/json; charset=UTF-8

{
    "@type": "UpdateTableTask",
    "tableType": "subjectPriorityLinks"
}

----- cut here
Content-Type: text/csv; charset=UTF-8
Content-Disposition: attachment;
filename="subjectPriorityLinks_20181101T091056"

# linkId
123456789012
112233444332
111122334445
```



```
223332223344
```

```
----- cut here--
```

2. Notyfikacja o pozytywnej weryfikacji formalnej.

```
{
  "eventId": "00001",
  "eventTime": "2015-11-16T16:42:25-04:00",
  "eventType": "UpdateTableTaskStateChangeNotification",
  "event": {
    "updateTableTask": {
      "@type": "UpdateTableTask",
      "state": "inprogress"
      -- Tutaj znajdują się atrybuty zadania
    }
  }
}
```

2a. Notyfikacja o negatywnej weryfikacji formalnej.

```
{
  "eventId": "00001",
  "eventTime": "2015-11-16T16:42:25-04:00",
  "eventType": "UpdateTableTaskStateChangeNotification",
  "event": {
    "updateTableTask": {
      "@type": "UpdateTableTask",
      "state": "rejected",
      "rejectionCode": "01", #kod ze słownika RR
      "description": "Opis powodu odrzucenia ze słownika"
      -- Tutaj znajdują się atrybuty zadania
    }
  }
}
```

W przypadku wystąpienia nawet pojedynczego błędu aktualizacja całej tablicy kończy się niepowodzeniem i nie dochodzi do skutku. Nie ma częściowej aktualizacji bazy podmiotów.

3. Notyfikacja o zrealizowaniu zadania aktualizacji.

```
{
  "eventId": "00001",
  "eventTime": "2015-11-16T16:42:25-04:00",
  "eventType": "UpdateTableTaskStateChangeNotification",
  "event": {
    "updateTableTask": {
      "@type": "UpdateTableTask",
      "state": "done",
      -- Tutaj znajdują się atrybuty zadania
    }
  }
}
```

AKTUALIZACJA EWIDENCJI URZĄDZEŃ

Poniższa tabelka obrazuje powiązania między stanami zasobu zadania aktualizacji a procesem w OPL. Wytłuszczenie wskazuje na stany końcowe (terminalne).

Etap	Stan procesu aktualizacji masowej	Stan zasobu zadania	Informacja zwracana OA
1	Przyjęcie komunikatu pozytywnie zweryfikowanego informatycznie.	acknowledge	HTTP202 (partial create) z częściową reprezentacją zasobu zadania.
1a	Negatywna weryfikacja informatyczna.	Zasób zadania nie jest tworzony nie posiada stanu	HTTP4XX ErrorRepresentation z informacjami o niepoprawnej zawartości dotyczącej potencjalnie obu fragmentów zasobu (mime type).
2	Uruchomienie zadania	inprogress	Notyfikacja UpdateTableStateChangeNotification
3	Zadanie zrealizowane	done	Notyfikacja UpdateTableStateChangeNotification

1. Przyjęcie reprezentacji zasobu zadania aktualizacji tablicy.

```
POST /rest/batchManagement/v1/UpdateTableTask
Content-Type: multipart/mixed; boundary=---- cut here
TMF_REQUEST_SENDER: 4 #identyfikator operatora

----- cut here
Content-Type: application/json; charset=UTF-8

{
  "@type": "UpdateTableTask",
  "tableType": "subjectEquipmentData"
}

----- cut here
Content-Type: text/csv; charset=UTF-8
Content-Disposition: attachment;
filename="subjectEquipmentData_20181101T091056"

# zawartość pliku csv
productId;charName;newCharValue
123456789;modelCode;ONTHG8010H
123456789;serialNumber;SEDAF22311
111122334;serialNumber;AAEIDJA3425
223332223;serialNumber;2234SDGEWE23

----- cut here--
```

2. Notyfikacja o rozpoczęciu realizacji zadania aktualizacji.

```
{
  "eventId": "00001",
  "eventTime": "2015-11-16T16:42:25-04:00",
  "eventType": "UpdateTableTaskStateChangeNotification",
```

```
"event": {
  "updateTableTask": {
    "@type": "UpdateTableTask",
    "state": "inprogress"
    -- Tutaj znajdują się atrybuty zadania
  }
}
```

3. Notyfikacja o zrealizowaniu zadania aktualizacji.

```
{
  "eventId": "00001",
  "eventTime": "2015-11-16T16:42:25-04:00",
  "eventType": "UpdateTableTaskStateChangeNotification",
  "event": {
    "updateTableTask": {
      "@type": "UpdateTableTask",
      "state": "done"
      -- Tutaj znajdują się atrybuty zadania
    }
  }
}
```

W sytuacji wystąpienia błędu w pliku raportowym przy każdej błędnej pozycji pojawi się odpowiedni zapis opisujący błąd.

SŁOWNIKI

RR

Kod	Wartość słownikowa
01	Próba aktualizacji bazy podmiotów częściej niż 1 raz na 1 miesiąc.
02	Przekroczenie progu % dla łączy w przesłanym pliku.
03	Inny powód odrzucenia (szczegóły w pliku).

FORMAT PLIKÓW RAPORTOWYCH

Format pliku raportu jest różny dla różnych tabeli, różnych realizacji tego zasobu:

1. subjectEquipmentData

Plik podobnie jak fragment zasobu jest również plikiem w formacie CSV w którym separatorem kolumn jest średnik a kodowaniem UTF-8 bez BOM. Znak końca linii to pojedynczy LF. Pierwszy wiersz w pliku powinien zawierać nazwy kolumn:

column	productId	charName	newCharValue	description
Wymagalność	TAK	TAK	TAK	NIE
Typ danych	NUMBER (12)	CHAR (50)	CHAR (2048)	CHAR (200)
Opis	Przepisane z wejścia	Przepisane z wejścia	Przepisane z wejścia	Dodatkowy opis

Nazwa utworzonego pliku tworzona jest przez konkatencję: '<nazwa pliku wejściowego>'+ '_'+result' (np.: subjectEquipmentData _20181101T091056_result)

Pierwszy wiersz w pliku powinien zawierać nazwy kolumn jak w poniższym przykładzie.

productId;charName;newCharValue;description

123456789;modelCode;ONTHG8010H;

123456789;serialNumber;SEDAF22311;

111122334;serialNumber;AAEIDJA3425;

223332223;serialNumber;2234SDGEWE23;produkt nie należy do wywołującego

2. subjectPriorityLinks

Plik załącznika powinien być w formacie CSV z rozdzieleniem kolumn przy pomocy średnika i kodowaniem UTF-8 bez BOM oraz znakiem końca linii LF. Plik powinien składać się z następujących kolumn:

column	linkId	description
Wymagalność	TAK	NIE
Typ danych	CHAR (12)	CHAR (100)

Nazwa utworzonego pliku tworzona jest przez konkatencję: '<nazwa pliku wejściowego>'+ '_'+result' (np.: subjectPriorityLinks _20181101T091056_result)

Pierwszy wiersz w pliku powinien zawierać nazwy kolumn jak w poniższym przykładzie.

linkId;description

123456789012;Łącze nie należy do danego OA

112233444332;Na wskazanym ID łącza nie ma takiej aktywnej usługi

111122334445;

223332223344;Łącze jest w innej umowie niż „Nowe procesy FTTH”