

Opdracht ALEF60 – Inrichten rekenservice

Er moet een service worden ingericht voor de berekening van de te betalen belasting en de toe te rekenen treinmiles.

1. Open het project “Opleiding_toka” en check de branch “feature/**Testen2**” uit.
2. Maak in het model Services een service “RSTOKA” aan.
Vul als naam bij de servicedefinitie “RSTOKA” in.
De eerste velden in het blok Xml worden deels automatisch ingevuld op basis van de opgegeven servicedefinitie.
3. De service betreft de regels die zijn opgenomen in de flow “Belasting en treinmiles”, neem die op als startflow.
De parameterset die gebruikt wordt, is “Parameters 2018”.
4. De projectnaam is “opl” en de componentnaam “optoka”.
5. Voor het specificeren van het invoerbericht, kies bij “Velden” onder de intentions voor “Stel Invoerbericht Samen op Basis van de Flow van de Service”.
Er wordt een invoerbericht “RSTOKA Invoer” aangemaakt.
6. Dit moet een invoerbericht zijn van het object “Vlucht” met de attributen die moeten worden meegegeven bij het aanroepen van de service. Dit zijn:
 - a. Afstand tot bestemming in kilometers
 - b. Bereikbaar per trein
 - c. Datum van de vlucht
 - d. Reisduur per trein in minuten
 - e. Gebruik fossiele brandstof minder dan 50 procent
 - f. Luchthaven van vertrek
 - g. Luchthaven van bestemming
7. Ook moeten gegevens van de passagier worden meegegeven bij de aanroep van de service. Ga hiervoor op het model “Services” staan, klik op de rechtermuisknop en kies “New – servicespraak – InvoerBerichtType”.
Noem dit bericht “Passagier Invoer” en neem daar voor het object “Natuurlijk Persoon” de volgende attributen in op:
 - a. Identificatienummer
 - b. Geboortedatum
8. Het bericht “Passagier Invoer” moet worden toegevoegd aan het bericht “RSTOKA Invoer”. Doe dit door aan het bericht “RSTOKA Invoer” een “complex invoerveld” toe te voegen met de naam “PassagierIn”, van type “Passagier Invoer” en die afbeeldt op de rol “passagier”.
9. Hiermee is het invoerbericht compleet. Alleen moet nog worden vastgelegd dat alle invoervelden verplicht zijn. Klik hiervoor bij ieder attribuut op de intentions en kies “Maak attribuut verplicht”.
10. Maak nu het uitvoerbericht aan. Kies bij “Velden” onder de intentions voor “Stel Uitvoerbericht Samen op Basis van de Flow van de Service”.

Er wordt een uitvoerbericht “RSTOKA Uitvoer” aangemaakt.

11. Dit moet een uitvoerbericht zijn van het object “Vlucht” met de attributen die moeten worden teruggegeven na uitvoering van de service. Dit zijn:
 - a. Totaal te betalen belasting
 - b. Totale belasting op basis van afstand
 - c. Totale belasting op basis van reisduur

12. Ook moeten gegevens van de passagier worden teruggegeven na uitvoering van de service. Ga hiervoor op het model “Services” staan, klik op de rechtermuisknop en kies “New – servicespraak – UitvoerBerichtType”.
Noem dit bericht “Passagier Uitvoer” en neem daar voor het object “Natuurlijk Persoon” de volgende attributen in op:
 - a. Identificatienummer
 - b. Te betalen belasting
 - c. Belasting op basis van afstand
 - d. Belasting op basis van reisduur
 - e. TreinmilesNeem ook het kenmerk “recht op duurzaamheidskorting” op in het uitvoerbericht “Passagier Uitvoer”.

13. Daarnaast moeten gegevens van het contingent treinmiles worden teruggegeven na uitvoering van de service.
Ga hiervoor op het model “Services” staan, klik op de rechtermuisknop en kies “New – servicespraak – UitvoerBerichtType”.
Noem dit bericht “Contingent Uitvoer” en neem daar voor het object “Contingent treinmiles” de volgende attributen in op:
 - a. Aantal treinmiles op basis van aantal passagiers
 - b. Totaal aantal treinmiles
 - c. Restant na verdeling

14. Het bericht “Passagier Uitvoer” en “Contingent Uitvoer” moeten worden toegevoegd aan het bericht “RSTOKA Uitvoer”.
Doe dit door aan het bericht “RSTOKA Uitvoer” complex uitvoer berichtvelden toe te voegen met de naam “PassagierUit” en “Contingent” van type “Passagier Uitvoer” resp. “Contingent Uitvoer” en die afbeelden op de rol “passagier” resp. de rol “vastgesteld contingent treinmiles”.

15. Voer een projectcheck uit en bekijk de errors. Daaruit blijkt dat in de servicespecificatie nog geen mapping is opgenomen voor het domein Bedrag. Ook ontbreekt een mapping voor het interne datatype Numeriek (geheel getal).
Deze errors zijn ook zichtbaar als je met de cursor boven de naam van service op de bovenste regel gaat staan.
Dan zijn ook info’s zichtbaar. Daaruit blijkt onder andere dat er geen mapping is opgenomen van de gebruikte enumeratiewaarden voor de vliegvelden.

16. Maak een mapping voor de luchthavens aan.
Luchthavens worden geïdentificeerd met een internationale 3-lettercode. Deze code wordt gebruikt in de koppeling met de afnemende applicatie.
Ga voor het aanmaken van de mapping op het model “Services” staan, klik op de rechtermuisknop en kies “New – servicespraak – MappedEnumType”.
Noem het datatype “Luchthavens” met subtype van String op domein “Luchthavens”.

Geef de luchthavens een 3-lettercode.

17. Voeg de mapping toe aan de service.
Doe dit door onderaan in de service de nieuwe mapping op te nemen in het blok "Mappings".
18. Het ontbreken van een mapping voor Numeriek (geheel getal) is een error.
Voeg daarom een mapping toe die het interne domein Bedrag Numeriek (geheel getal) mapt op het externe datatype "long".
19. Het datatype "decimal" wordt standaard gemapt op het datatype decimal met de beperking dat er maximaal 7 cijfers vóór de komma en maximaal 3 cijfers achter de komma mogelijk zijn. Deze beperking is ongewenst.
Voeg daarom ook een mapping toe die het interne domein Bedrag mapt op het externe datatype "double". Rondt hierbij rekenkundig af.
20. Voer nogmaals een projectcheck uit, controleer of alleen de bekende error nog wordt gegeven en de info-meldingen alleen nog datatypes betreffen waar geen aanvullende specificatie/mapping nodig is.
21. Geef het xml-schema als versienummer "1.0" en registreer deze versie.
22. Maak een commit van de uitwerking.