
ONTWERP DATA WAREHOUSES

INLEIDING

In dit eerste deel van het project is het de bedoeling een sterschema te gaan ontwerpen en implementeren op een PostgreSQL databank. Connectiegegevens van de databank krijg je via e-mail toegestuurd. Indien dit niet zo is of indien de connectie niet lukt, contacteer antoon.bronselaer@ugent.be. De omschrijving van het warehouse kan je hieronder vinden. Instructies over wat het eindverslag moet bevatten met betrekking tot dit eerste deel kan je op het einde van dit bestand vinden.

BRONDATABANK

Toerisme Vlaanderen heeft jouw hulp nodig om een data warehouse te ontwikkelen voor de opslag van gegevens met betrekking tot reservaties van toeristische activiteiten om hier diepgaande analyses op te kunnen uitvoeren.

Eerst en vooral wordt in de brondata beschreven welke toeristische activiteiten er zijn. Elke toeristische activiteit heeft een uniek id, een naam en behoort tot een specifiek type (bv. 'Monument', 'Excursie', 'Natuur'...). Aangezien de informatie gekoppeld aan een toeristische activiteit kan wijzigen, wordt ook het tijdstip van aanpassing meegegeven. Verder wordt voor elke toeristische activiteit een beschrijving gegeven, samen met het adres, de toeristische regio die verantwoordelijk is voor de activiteit en de contactgegevens.

Voor iedere activiteit is toegankelijkheidsinformatie bekend. Deze informatie geeft weer of de activiteit toegankelijk is voor mensen met een specifieke beperking. Een voorbeeld is dat de activiteit 'Kajakken in Gent' toegankelijk is voor doven en mensen met autisme. Er wordt soms ook een algemeen toegankelijkheidslabel voorzien alsook de url van de website met gedetailleerde toegankelijkheidsinfo.

Personen kunnen reservaties maken voor toeristische activiteiten. Ze doen dit tijdens een welbepaalde openingsperiode van de activiteit. Bij het reserveren wordt opgegeven hoeveel mensen de activiteit zullen bijwonen. Van de personen die de reservatie maken hebben we voornaam, familienaam, een uniek e-mailadres en het adres.

SPECIFICATIE VAN HET WAREHOUSE

Toerisme Vlaanderen wil het proces van reserveren onderzoeken en waar mogelijk optimaliseren. Hierbij zijn ze bijvoorbeeld geïnteresseerd in welke types activiteiten populair zijn tijdens bepaalde periodes, willen ze weten hoeveel op voorhand mensen reserveren, of bepaalde activiteiten grotere groepen aantrekken, of de toegankelijkheid een invloed heeft enz. Ook willen ze verplaatsingen tussen provincies/gemeenten analyseren en kijken of er meer infrastructuur en openbaar vervoer moet komen tussen bepaalde provincies/gemeenten. Jouw opdracht is een sterschema te ontwerpen en implementeren die dergelijke analyses toelaat.

VERSLAG

In het verslag voeg je het ontwerp van je warehouse toe in diagram vorm. Het is **niet** nodig om de DDL code van je implementatie toe te voegen. Belangrijk: je moet je warehouse implementeren op de server die je krijgt toegewezen. Wij zullen bij onze verbetering enkel dat schema beschouwen en geen dumps bekijken van lokale databases die als bijlagen aan het verslag worden toegevoegd.

Naast het schema in diagram vorm, rapporteer je in je verslag een korte technische bespreking van je schema in termen van de concepten uit de theorie. Geef hierbij aan welk soort feitentabel je schema bevat, wat de granulariteit van je feitentabel is, welke types Slowly Changing Dimensions er zijn en wat de additiviteit van de metingen is. Als je gebruik maakt van bepaalde ontwerp patronen, geef dit ook aan in je verslag. Bespreek tot slot ook kort de normaalvormen van je dimensietabellen. Indienen gebeurt via de Opdracht sectie op Ufora.