|  |
| --- |
| Hogeschool Utrecht |
| Document store naar relationele database |
| HBO-ICT, Blok-C, Structured Programming |

|  |
| --- |
| Groep V1B-7  5-3-2021 |

# Probleemanalyse:

De Voorbeeldshop wil graag hun eigen data kunnen analyseren. Hiervoor heeft het bedrijf een analyse database nodig, omdat het niet handig is om in de huidige database live analyses uit te voeren. Op dit moment staat alle data nog in een database waarin geen relaties zijn gelegd.

Het doel is om alle nuttige data vanuit de huidige database over te zetten in een database waarin duidelijke relaties zijn gelegd. Uiteindelijk kan via deze database een recommendation engine gebouwd worden.

# Passende algoritmiek:

Ten eerste wordt er een verbinding gelegd met zowel de huidige als de nieuwe (analyse) database.

Vervolgens wordt per collectie (sessions, profiles en product) een functie aangemaakt die de data filtert per kolom. Er wordt hierbij gekeken of de kolommen niet leeg blijven en of de data wel overeenkomt met de verwachte data, d.w.z. dat alle prijzen bijvoorbeeld in centen worden weergegeven en niet in euro’s. Als dit wel het geval is, wordt dit omgezet.

Welke gefilterde data precies over moet worden gezet, wordt vervolgens opgeslagen in lijsten.

Deze lijsten worden tot slot aangeroepen bij het invoeren van de data.

Samenvattend houdt dit in dat het overzetten van de data in twee stappen wordt uitgevoerd, namelijk het filteren van de data en deze variabelen in lijsten plaatsen en het invoeren van de data.

## Alternatieven:

Bij bovenstaand algoritme wordt een for-loop gebruikt om door alle data heen te gaan.

Ook is er geprobeerd een while-loop te gebruiken, maar dit bleek al snel te veel tijd in beslag te nemen.

Daarnaast is er geprobeerd om na het filteren van de data, dit meteen in te voeren in de nieuwe database. Ook dit kostte te veel tijd.

Verder is ervoor gekozen om de tijdsduur weer te geven van het invoeren van de correcte data per tabel. Aan de hand van deze keuze, kon de efficiëntie van een algoritme bekeken worden.