Probleemanalyse – FA2

Structured Programming – Projectgroep 1

**Studenten:**

Colin van Lienden

Bram van Leusden

Justin Klein

Rutger Willard

# **De opdracht**

Voor deze opdracht zijn een aantal hoofdonderdelen nodig, dit zijn algoritmes die interacteren met Postgres, MonogoDB en de webshop. Eén algoritme haalt data naar keuze uit de Monogo database en verplaatst het naar een Postgres database. Het volgende algoritme vergelijkt het gedrag van de koper op de website met de gegevens in de Postgres database. De producten met de beste overeenkomst tussen het koopgedrag worden weergegeven als aanbevelingen.

# **De eigenschappen van de opdracht**

Naast dat alles functioneel moet zijn is er ook een belang naar de efficiëntie van de algoritmes en het overzichtelijke gebruik van opslag. Naast efficiëntie en functionaliteit moeten wij de code van de algoritmes makkelijk kunnen bewerken en lezen. Met de voorheen genoemde eigenschappen worden onze keuzes gemaakt in het bedenken van algoritmes.

# **Identificatie en aanpak**

Het probleem in opdracht twee is specifieke data overzetten van Mongo naar Postgres. Het algoritme moet ook binnen de eigenschappen van de opdracht worden gemaakt. We pakken het probleem in stukjes aan, dus eerst kijken we naar wat het algoritme precies moet doen (dit is behandeld in de eerste koptekst). Nadat duidelijk is wat er gedaan moet worden beginnen we met een functie die data correct uit de Mongo database haalt. Als de data uit de Mongo database kan worden gehaald gaan we door naar de functie voor het sturen van data naar Postgres.

# **Overwogen alternatieven**

We hebben de code vrijwel in één zitting gerealiseerd en werkend gekregen, hierdoor hebben we geen alternatieve algoritme overwogen. Wel hebben we de volgende alternatieven voor de structuur van onze code overwogen:

- Alle code in één functie waarbij de collecties in een lijst als parameters werden meegegeven. Deze hebben we niet gekozen omdat de code erg onleesbaar werd

- Twee aparte functies voor het openen en sluiten van de connecties naar onze relationele database. Deze optie hebben wij toch laten vallen, omdat dit veel problemen gaf met het committen van data naar de database