

## Algemene herbruikbare functies

Ik heb twee herbruikbare functies geschreven om met MongoDB te werken:

`loadCollection(collection, amount)`

Deze laad alle data uit de gespecificeerde collectie (zijnde: visitors, products, of sessions), en geeft deze terug in een list. Optioneel kan een amount mee gegeven worden om slechts de eerste zoveel items uit de collectie te laden, dit is vooral voor het testen, zodat ik niet elke keer de gehele database hoeft te laden.

`findItem(collection, parameter, query)`

Deze zoekt een gespecificeerde waarde in een collectie, en geeft het gehele item terug wanneer deze gevonden is. De collectie parameter word als een list verwacht.

De variabelen worden omgezet naar strings voor de vergelijking.

## Product recommendations

Deze pagina vraagt om een 'log in', vragende de `_id` waarde van de visitor, en geeft van de gespecificeerde visitor de recommendations->similars weer. Specifiek pakt het het product `_id` waardes die bij similars worden weergegeven en laad hij dat product uit de products collectie. Hiervoor heb ik de functie `getRecommendedProducts()` geschreven.

`getRecommendedProducts(data)`

Allereerst pakt deze functie de meegegeven data, verwachtende de `_id` waarde van een item in visitors, en zoekt het item in de collectie. Vervolgens pakt het de array van recommendations->similars, welke bestaat uit `_id`'s die te vinden zijn in products, en geeft een lijst met de gehele products.

Deze functie is erg traag, en voor het testen kan de functie alleen de eerste 20 visitors in de collectie vinden.

## Product out of stock

Hier worden alle producten die niet meer beschikbaar zijn weergegeven.

`getProductOOS()`

Deze laad de product collectie in een list, loopt door alle producten heen en kijkt of de availability 0 is of niet. Sommige producten hebben geen availability parameter, die worden via de try except methode overgeslagen.

## Similar products

Hier kunnen er naar soortgelijke producten gezocht worden.

`getSimilarProducts(data)`

Hier worden de waardes van de properties van een opgegeven product vergeleken met de waardes van die van alle andere producten. Als de

waardes gelijk zijn, krijgt het vergeleken product een punt. Bij 7 of meer punten wordt het product aan de return lijst toegevoegd.

Waardes van nul, en een paar specifieke waardes die niet relevant zijn (zoals availability, klacht, en tax) worden overgeslagen.