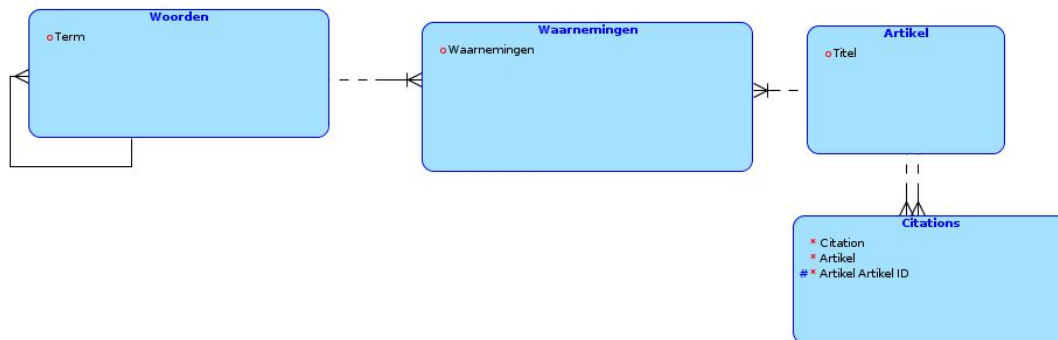


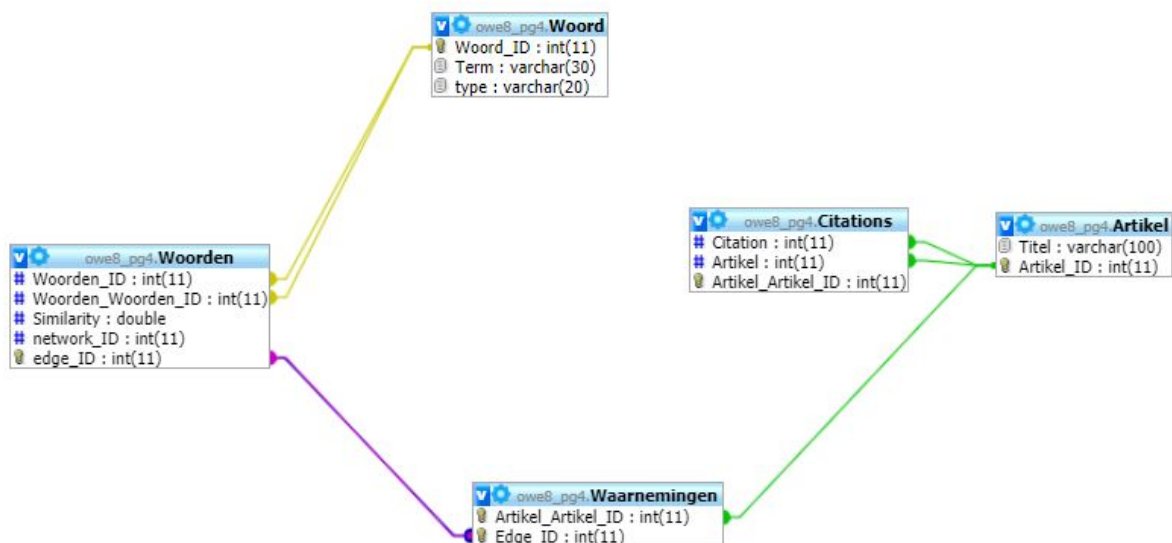
## Daadwerkelijke applicatie vs ontwerp

### ERD

Het originele ERD is tijdens de ontwerpfase gemaakt. Deze is te zien in de onderstaande afbeelding:



In het ERD zijn een aantal kleine aanpassingen gemaakt. Dit is te zien in de onderstaande afbeelding:

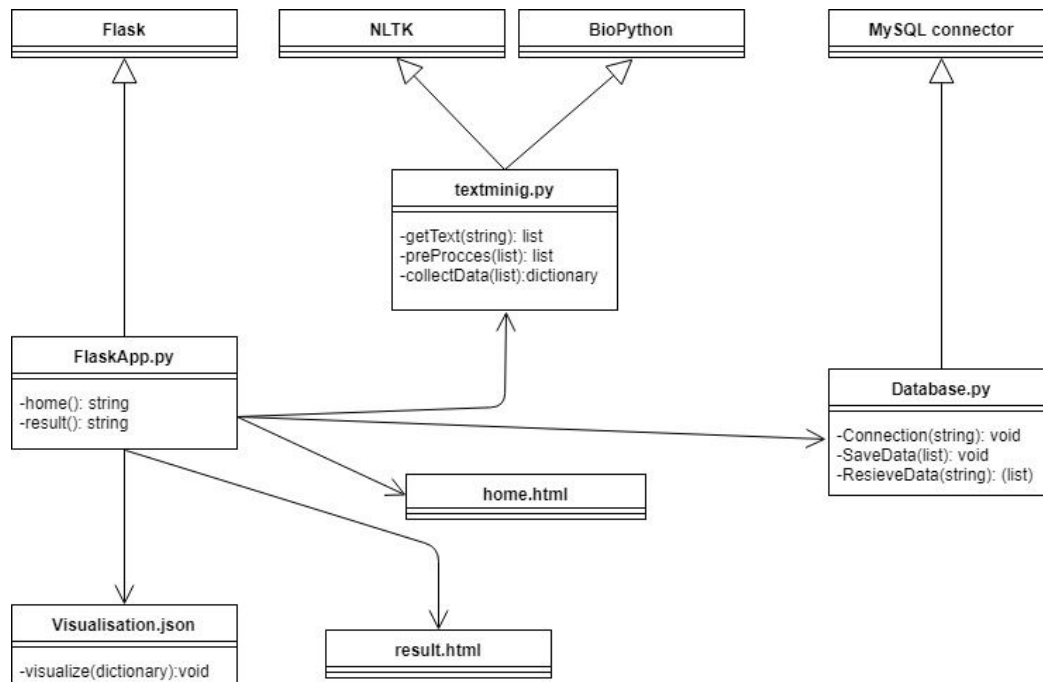


Aan de hand van de afbeeldingen is te zien dat er een extra tabel toegevoegd die de zoekterm opslaat en de zoekterm verbindt met een andere tabel waarin de termen die gegenereerd worden dmv textmining worden opgeslagen. Dit is gedaan ipv de verwijzing van woorden naar zichzelf. Ook is de verbinding met citations en artikel mbt waarnemingen veranderd. Nu zijn de entiteiten artikel en citations beide gekoppeld aan waarnemingen.

Uiteindelijk is er besloten om de database niet te gebruiken. Deze keuze is gebaseerd op het feit dat het textminen heel snel gaat. Het opslaan van data die eerder al getextmined is amper een toevoeging. Dit komt doordat het textminen niet veel tijd in beslag neemt. Hiernaast is door deze keuze de data altijd up to date wat meer toevoeging geeft aan de applicatie dan de database.

## Class diagram

Het originele class diagram is gemaakt tijdens de ontwerpfase. De class diagram is te zien in de onderstaande afbeelding:



Tijdens het schrijven van de applicatie zijn er verschillende aanpassingen geweest tov het class diagram van het ontwerp.

Er is geen apart python bestand ontwikkeld voor het textminen. Dit gebeurt in het bestand **FlaskApp** (heet nu: **app.py**) waarin ook de templates worden gegenereerd. Hiernaast is er voor het textminen geen co-occurrence gebruikt maar deeplearning, wat een vorm is van machine learning. Dit zorgt ervoor dat het textminen veel sneller gaat.

Hiernaast is er voor het visualiseren een javascript template Elliptic Forces van de D3 collectie.

Het bestand **result.html** bedoeld als wachtpagina. Helaas is het niet gelukt om het script 2 acties mee te geven bij het klikken op submit. Ook het bestand **database.py** is weggelaten omdat er gekozen is om geen gebruik te maken van een database.

Ook is er een nieuw python bestand aangemaakt. In dit nieuwe python bestand 'transform.py' wordt de data van het textminen omgezet tot een graph die gebruikt wordt bij de visualisatie. Ook is er voor het textminen de gensim plugin gebruikt.

## Overige aanpassingen:

- door het clicken op de edge wordt er een popup weergegeven met de linkjes naar pubmed. Origineel was het idee om hier ook de titels van de onderzoeken toe te voegen, dit is helaas niet gelukt.
- De verschillende termen zouden worden onderverdeeld in compounds, health benefits en fruit of groente. Het is helaas niet gelukt om deze termen te scheiden dmv kleuren.