Database

Het gebruik van de database is tweeledig. Enerzijds wordt de informatie over de geregistreerde gebruikers opgeslagen; anderzijds verdient ook de informatie over de muzieknummers er een plekje.

Voor de gebruikersdata is een tabel opgezet. Deze bevat de inloggegevens van de gebruiker, de gebruikerskenmerken (geboortedatum, geslacht ed) en eventueel een Facebook authenticatietoken. Via dit token kan er later extra data van een gebruiker worden opgehaald. Door een aantal gebruikerskenmerken op te slaan bestaat de mogelijkheid om later deze data in te zetten voor het personaliseren van zoekresultaten en suggesties.

Voorts wordt er van ieder beluisterd nummer een informatieset opgeslagen in de database. Volgende keren hoeft deze data dan niet opgehaald te worden. Bovendien vormt deze dataset de basis van het algoritme welke gebruikers gerelateerde muzieknummers aanbiedt.

Van ieder nummer wordt vanuit verschillende bronnen data gecombineerd; voorbeelden zijn Spotify, Youtube en Echonest. Deze data wordt vervolgens weer opgeslagen in de database. Voorbeelden van de data zijn genres, ratings, populariteitstatistieken, tempo. Door het combineren van de verschillende kenmerken wordt de data daadwerkelijk interessant.

De data wordt in matrixvorm gerepresenteerd, maar in tabelvorm opgeslagen. Voor ieder item in database bestaat een x en een y veld, beide zijn identifiers voor muzieknummers. Het (x,y)-veld representeert dan ook in hoeverre y aan te raden is als x wordt beluisterd.

Tenslotte wordt de data van beluisterde nummers ook gelinkt naar de individuele gebruikers. Door hen te volgen en zo direct informatie te kunnen krijgen over hun muzieksmaak wordt er een voordeel gegenereerd bij het personaliseren van resultaten. Deze data is vrij eenvoudig en bevat simpelweg een link tussen een nummer en een gebruiker, plus het aantal keer dat het betreffende nummer is beluisterd.

Voor een compleet overzicht van de tabellen en hun inhoud verwijzen we de lezer door naar appendix ZOVEEL

Appendix xxx

Databaseschema

De database bestaat uit een zestal tabellen waarin de data voor het systeem is opgeslagen.

|  |  |
| --- | --- |
| Tabel: **Muzieknummers** | Deze tabel bevat alle informatie specifiek voor één muzieknummer. |
| Data:   * id * Naam * Artiest * Spotify\_id * BPM * Popularity * Length * ReleaseYear * Danceability * Youtube\_id | |

|  |  |
| --- | --- |
| Tabel: **Muzieknummers\_genres** | Deze tabel bevat de informatie welke genres koppelt aan muzieknummers |
| Data:   * Muzieknummer\_id * Genre * Frequency * Weight | |

|  |  |
| --- | --- |
| Tabel: **Matrix** | Deze tabel geeft aan hoe goed nummer X met met nummer Y. |
| Data:   * id * X * Y * Value | |

|  |  |
| --- | --- |
| Tabel: **Gebruikers** | Deze tabel bevat de informatie over de gebruikers van het systeem |
| Data:   * Id * Username * Password * Gender * Email * Location * Birthday * Facebook\_id * Auth\_token | |

|  |  |
| --- | --- |
| Tabel: **gebruikers\_muzieknummers** | Deze tabel geeft aan hoevaak een gebruiker een bepaald nummer heeft geluisterd |
| Data:   * Muzieknummer\_id * Gebruiker\_id * Count | |

|  |  |
| --- | --- |
| Tabel: **gebruiker\_dislikes** | Deze tabel bevat welke muzieknummers een gebruiker niet leuk vindt. Deze worden niet meer geselecteerd |
| Data:   * Muzieknummer\_id * Gebruiker\_id | |