# Discussie

Alhoewel wij uiteindelijk een product hebben neergezet waar we erg blij mee zijn, zijn er altijd nog verbeterpunten mogelijk aan het product zelf, maar ook aan het gehele ontwikkelproces. Deze punten worden in dit hoofdstuk behandeld.

## Verbeteringen voor de implementatie

In het opgeleverde systeem is de graaf met genres 1 van de belangrijkere onderdelen die het mogelijk maakt om suggesties te geven. Er komen suggesties uit die zeker niet verkeerd zijn, maar verbetering is uiteraard mogelijk.

Een van de punten die verbeterd kan worden, is wat er gebeurd met edges als er een stem uitgebracht wordt. Op dit moment worden de waardes van alle aangrenzende edges veranderd indien er op een nummer met een ­­bepaald genre wordt gestemd. Hierdoor kunnen er tientallen wijzigingen ontstaan als het genre met veel andere genres is verbonden, zeker als de gewaardeerde song tot meerdere genres behoort. Er zou onderzocht kunnen worden of er een meer gedetailleerd beeld over de voorkeuren van de gebruiker zou onstaan, als enkel de edges tussen de genres behorend tot hetzelfde muzieknummer verhoogd worden.

Een ander punt is dat er behoorlijk wat ‘magic constants’ in de code staan. Veel van deze getallen zijn wegingsfactoren die veel invloed uitoefenen op de suggesties die gegeven worden. Ondanks dat deze getallen hun werk blijkbaar aardig doen, en ook wel uit te leggen is dat ze dat doen, ontbreekt het bij deze getallen vaak aan harde onderbouwing waarom deze zo zijn.

## Verbeteringen in het proces

In het begin van het project was het erg onduidelijk wat nu precies de bedoeling was van het project. We werden erg vrij gelaten in wat we gingen doen, wat op zich erg fijn was, maar eigenlijk net iets te vrij. Het was redelijk onduidelijk wat er elke 2 weken precies opgeleverd diende te worden. Zeker de inhoud van het rapport was niet heel erg duidelijk.

Voor het project is er gewerkt in een scrum achtige opzet waarbij elke 2 weken een werkend product moest worden opgeleverd. Dit zorgde ervoor dat er vooral in het begin vrij weinig tijd beschikbaar was om goed uit te denken hoe het systeem uiteindelijk zou gaan werken. Hierdoor zijn implementaties niet altijd even goed doordacht van te voren. Zo is er lang gewerkt aan het maken van de graaf, zonder dat er daadwerkelijk was bedacht hoe deze graaf ons gaat helpen met het voorspellen van suggesties. Dit kwam pas in een veel later moment aan de orde. De korte fases zorgden er ook voor dat het product wat we konden tonen tijdens de 2-wekelijkse meetings, pas in de 3e fase echt begon te lijken op hetgeen wat wij voor ogen hadden. Daarvoor was er weliswaar op de achtergrond wel veel gebeurd, maar dat kon nog niet getoond worden.

Als we dit project opnieuw zouden moeten doen, dan zou het wellicht handig zijn om te werken met iets langere fases, zodat er iets meer tijd is om goed na te denken over bepaalde keuzes. Hierdoor zou het uiteindelijke systeem waarschijnlijk beter in elkaar zitten.

Verder was de aanwezige begeleiding ook niet optimaal naar ons idee. De wekelijkse meetings met de student-assistent hebben bijvoorbeeld eigenlijk nooit plaatsgevonden. Sowieso gaf de student-assistent naar ons idee te weinig input om mee aan de slag te kunnen. Deze input was er gelukkig wel van de docenten, wat als erg handig is ervaren.

## Communicatie onderling

De communicatie tussen ons drieën voorliep voorspoedig. Het was erg makkelijk om met een zo kleine groep dingen af te kunnen spreken en even snel te overleggen.

We hebben voor het eerst met dit project met GIT gewerkt. Dit was zeker in het begin lastig opstarten, aangezien het toch net iets anders is dan SVN. Het is regelmatig voorgekomen dat iemand bijvoorbeeld een bepaalde wijziging enkel had gecommit en vergeten was deze daarnaast ook nog eens via een Push op de server te zetten. Echt voordelen van GIT boven SVN hebben we niet echt kunnen ontdekken.