|  |
| --- |
| Sprintverslagen |
| Educatieve memory game |

|  |
| --- |
| Jeffrey Koning, 1687438  5-1-2018 |

Inhoud

[1 Sprint 1: Dynamisch content toevoegen aan de game 1](#_Toc92949)

[2 Sprint 2: Achtergrondmuziek en het dempen hiervan 2](#_Toc92950)

[3 Sprint 3: Toevoegen van geluidseffecten bij het maken van combinaties 3](#_Toc92951)

# Sprint 1: Dynamisch content toevoegen aan de game

Gedurende deze sprint zijn de volgende stappen uitgevoerd:

1. Ontwikkelen van HTML input boxen
2. Ontwikkelen van benodigde Javascript code
3. Aanpassingen in Javascript code om ervoor te zorgen dat toegevoegde URL’s in array geplaatst worden

Er is gekozen om in de educatieve memory game zodanig te ontwikkelen dat het voor de speler mogelijk wordt om eigen content toe te voegen. Gedurende deze sprint is er onderzoek gedaan naar de mogelijkheden om de educatieve memory game dynamisch te maken. Hiervoor is onder andere onderzoek gedaan naar de mogelijkheden van het gebruik van een lokale database, externe database en het gebruik van URL’s.

Uiteindelijk is er gekozen om gebruik te maken van URL’s. Om deze URL’s toe te voegen aan de educatieve memory game diende er input velden ontwikkeld te worden, waarin de speler de URL’s van de gewenste afbeeldingen kan plaatsen. Daarnaast diende deze input velden bovenaan de educatieve memory game weergegeven te worden.

De input velden zijn ontwikkeld in HTML in combinatie met Javascript. Binnen de educatieve memory game wordt er gebruik gemaakt van twaalf unieke afbeeldingen. Deze afbeeldingen zijn allemaal aangeduid binnen de array in de Javascript code. Deze ziet er als volgt uit:

//Array met afbeeldingen van kaarten

var cardsArray = [{

'name': 'foto1',

'img': 'img/spanje.png'

},

Er wordt hierbij gebruik gemaakt van een dictionary waarin een naam en afbeelding aan elkaar gekoppeld zijn. De namen zijn hierbij vooraf al geconfigureerd als (foto1, foto2, foto3, etc). De afbeeldingen in deze array zijn de URL’s die door de gebruiker worden ingevoerd. De twaalf unieke kaarten worden in de code gekopieerd door middel van de concat() functie. Hierdoor komen er vierentwintig kaarten in het spel, en wordt iedere afbeelding tweemaal gebruikt. Dit maakt het voor de speler mogelijk om combinaties van twee identieke afbeeldingen te selecteren.

**Evaluatie**Het uitvoeren van deze sprint is redelijk succesvol verlopen. Het is gelukt om input velden te ontwikkelen en deze weer te geven op de website. Wanneer de speler twaalf URL’s toevoegt aan deze velden en op de ‘Bevestig je keuze’ knop drukt worden de URL’s succesvol toegevoegd aan de array. Momenteel is het echter nog niet mogelijk om de afbeeldingen van de toegevoegde URL’s weer te geven op de kaarten in het spel. Hier dient in een later stadium verder onderzoek naar gedaan te worden.

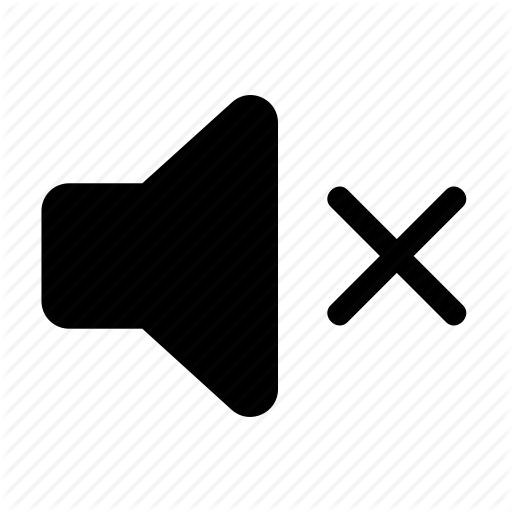
Om er voor te zorgen dat de game wel speelbaar is, is er gekozen om momenteel gebruik te maken van standaard afbeeldingen met hierop landen in combinatie met de Engelse benaming voor het betreffende land. Wanneer de speler URL’s toevoegt aan de input velden en dit bevestigd worden deze URL’s opgeslagen in de array en wordt de link naar de gebruikte standaard afbeelding verwijderd. Er dient in het vervolg echter een manier gevonden te worden om de game te refreshen wanneer de speler URL’s heeft ingevoerd. Dit zal ertoe leiden dat het mogelijk wordt om de afbeeldingen van de ingevoerde URL’s weer te geven.

# Sprint 2: Achtergrondmuziek en het dempen hiervan

Gedurende deze sprint zijn de volgende stappen uitgevoerd:

1. Literatuuronderzoek
2. Ontwikkelen van benodigde Javascript en HTML code voor het toevoegen van achtergrondmuziek
3. Aanpassingen in Javascript code om ervoor te zorgen dat het mogelijk wordt om de achtergrondmuziek te dempen

In de eerste versie van de educatieve memory game is er gekozen om gebruik te maken van achtergrondmuziek. Hierbij is er gekozen voor Forever van Ampyx. Wanneer de educatieve memory game wordt opgestart begint de muziek automatisch af te spelen. Er wordt hierbij gebruik gemaakt van een combinatie tussen javascript en HTML. Daarnaast is er een mogelijkheid toegevoegd aan de educatieve memory game om het geluid van de achtergrondmuziek te dempen. Voor de speler is het mogelijk om de achtergrondmuziek te dempen door op onderstaande afbeelding te klikken binnen de educatieve memory game.



Figuur 1: Mute button

Daarnaast is er door middel van een stukje Javascript code voor gezorgd dat de achtergrondmuziek standaard op 10% volume wordt afgespeeld om ervoor te zorgen dat de achtergrondmuziek niet storend is voor de speler.

**Evaluatie**Het uitvoeren van deze sprint is succesvol verlopen. Het is gelukt om achtergrond muziek toe te voegen aan de educatieve memory game. Het verlagen van het volume van de achtergrondmuziek heeft iets meer tijd gekost dan verwacht, maar is uiteindelijk gelukt. Daarnaast is de mute knop toegevoegd aan de educatieve memory game, waardoor de speler de mogelijkheid heeft om het geluid te dempen wanneer gewenst.

# Sprint 3: Toevoegen van geluidseffecten bij het maken van combinaties

Gedurende deze sprint zijn de volgende stappen uitgevoerd:

1. Literatuuronderzoek
2. Downloaden van gewenste geluidsbestanden
3. Toevoegen van geluidsbestanden aan de javascript code.

Gedurende deze sprint zijn er twee geluidseffecten toegevoegd aan de educatieve memory game. Het gaat hierbij om een ‘positief’ en een ‘negatief’ geluidseffect. Wanneer het geluidseffect wordt afgespeeld is afhankelijk van de door de speler gemaakte combinatie.

Wanneer de speler een correcte combinatie van twee identieke kaarten maakt wordt er een ‘positief’ geluidseffect worden afgespeeld. Wanneer de speler echter een combinatie maakt van twee niet identieke kaarten wordt er een ‘negatief’ geluidseffect afgespeeld. De geluidsfragmenten zijn toegevoegd aan de /sound directory van de educatieve memory game.

**Evaluatie**Het uitvoeren van deze sprint is uiteindelijk succesvol verlopen. Het heeft veel tijd gekost om de exacte locatie te vinden in de code waar de geluidsfragmenten toegevoegd diende te worden. Hiervoor is enig onderzoek benodigd geweest, maar uiteindelijk is het gelukt om de geluidsfragmenten op de juiste plaats in de code te plaatsen.