

Project Beschrijving + UML

Arne Kerremans & Gauthier de Borrekens

1. Project specificatie

Concept

Dit project omvat een hub met allemaal simpele spelletjes die je kan selecteren om hiervan een overzicht te krijgen en instellingen aan te passen. Vervolgens kan men op 'start' drukken om dit spel te beginnen spelen. De spelletjes zullen we niet zelf programmeren aangezien dit niet de essentie van de opdracht is. Wel zullen we waarschijnlijk enkele dingen aanpassen zodat we parameters kunnen meegeven voor de instellingen. De dingen die we dan kunnen aanpassen zijn bijvoorbeeld de kleur van de slang in Snake of de moeilijkheid van Pong. De logische code zullen we overnemen van het internet en dit altijd duidelijk vermelden zodat het duidelijk blijft wat wij hebben gemaakt en wat niet.

Games

Snake
Pong
Tetris
Hangman
oxo
pacman
...

Features

Titel
Zoeken
Achtergrondkleur
Info over game
Games selecteren met toetsenbord pijltjes
of met de cursor (highlight de currently selected game)
Handleiding (Controls, instructions, ...)

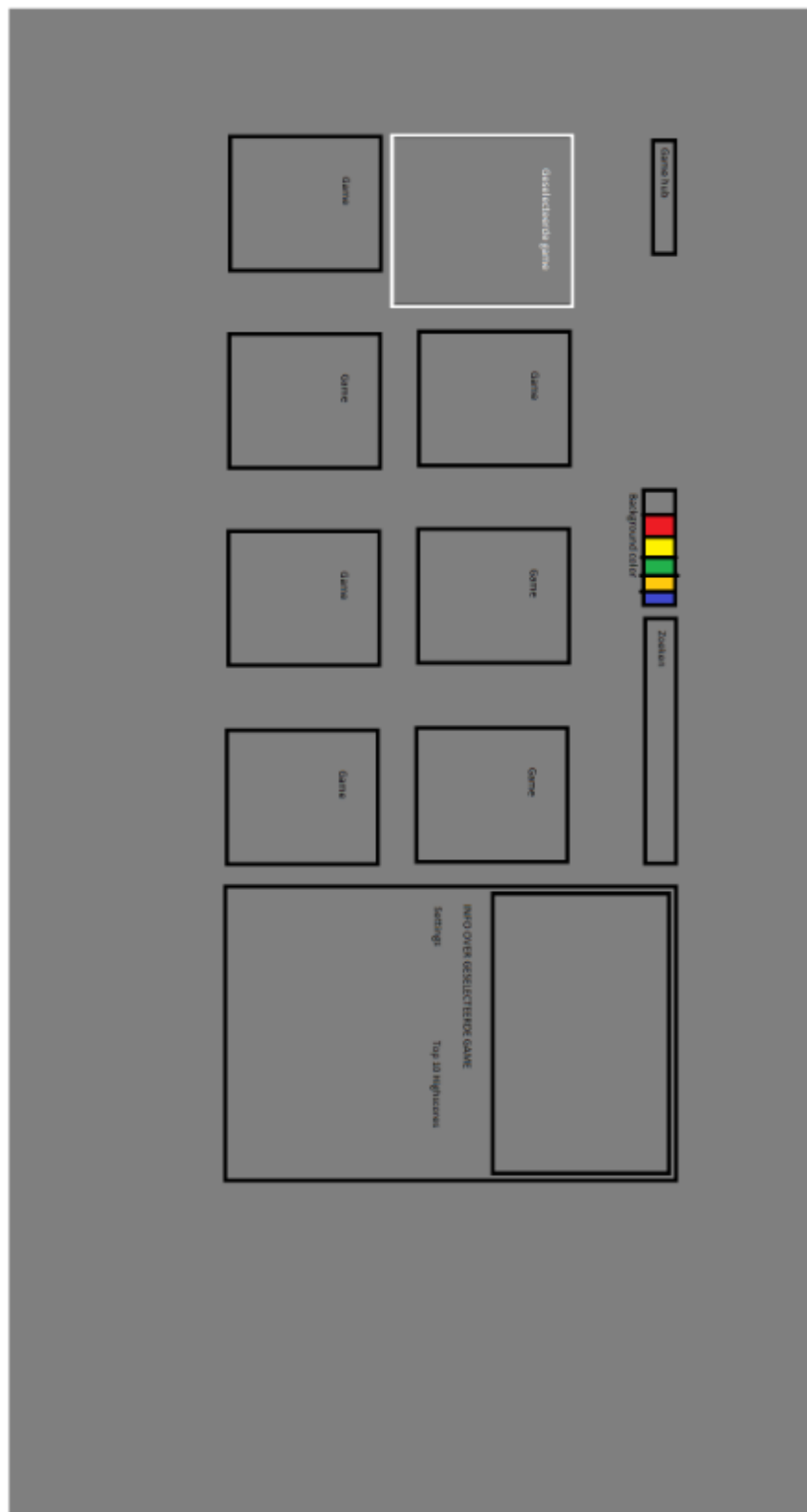
Programmabeschrijving:

Het programma zal in Java geschreven zijn aangezien we hier het meeste ervaring in hebben.

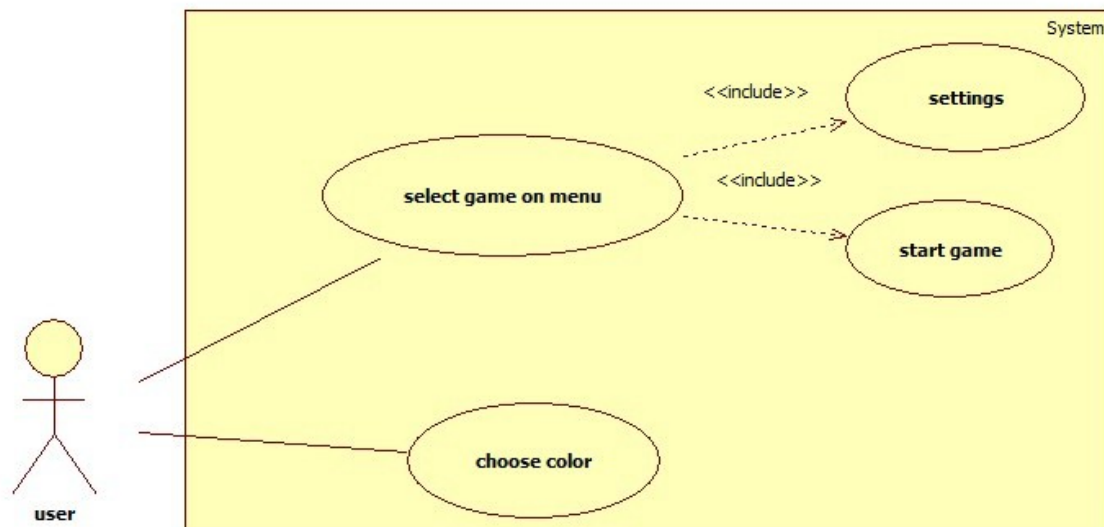
We zullen gebruik maken van één designpatroon, namelijk een facadeklasse. Dit zal het inwendige, 'control' gedeelte afschermen van het uitwendige, de GUI. De informatieoverdracht tussen de inwendige en de uitwendige delen gebeurt allemaal via deze facadeklasse.

In ons klassediagram bespreken we enkel het inwendige gedeelte. Voor het ontwerpen van de GUI zullen we de java package 'Swing' gebruiken, wat een uitbereiding is op de 'AWT'-package. De voornaamste redenen hiervoor is omdat er veel documentatie voor bestaat en mogelijkheid biedt tot mooiere layouts.

De GUI zal bestaan uit twee verschillende 'windows', eentje voor als er nog geen spel is geselecteerd en de kolom rechts dus wegvalt, en een tweede mét kolom rechts. Deze zullen elkaar overschrijven afhankelijk van welke nodig is.



2. Use Case



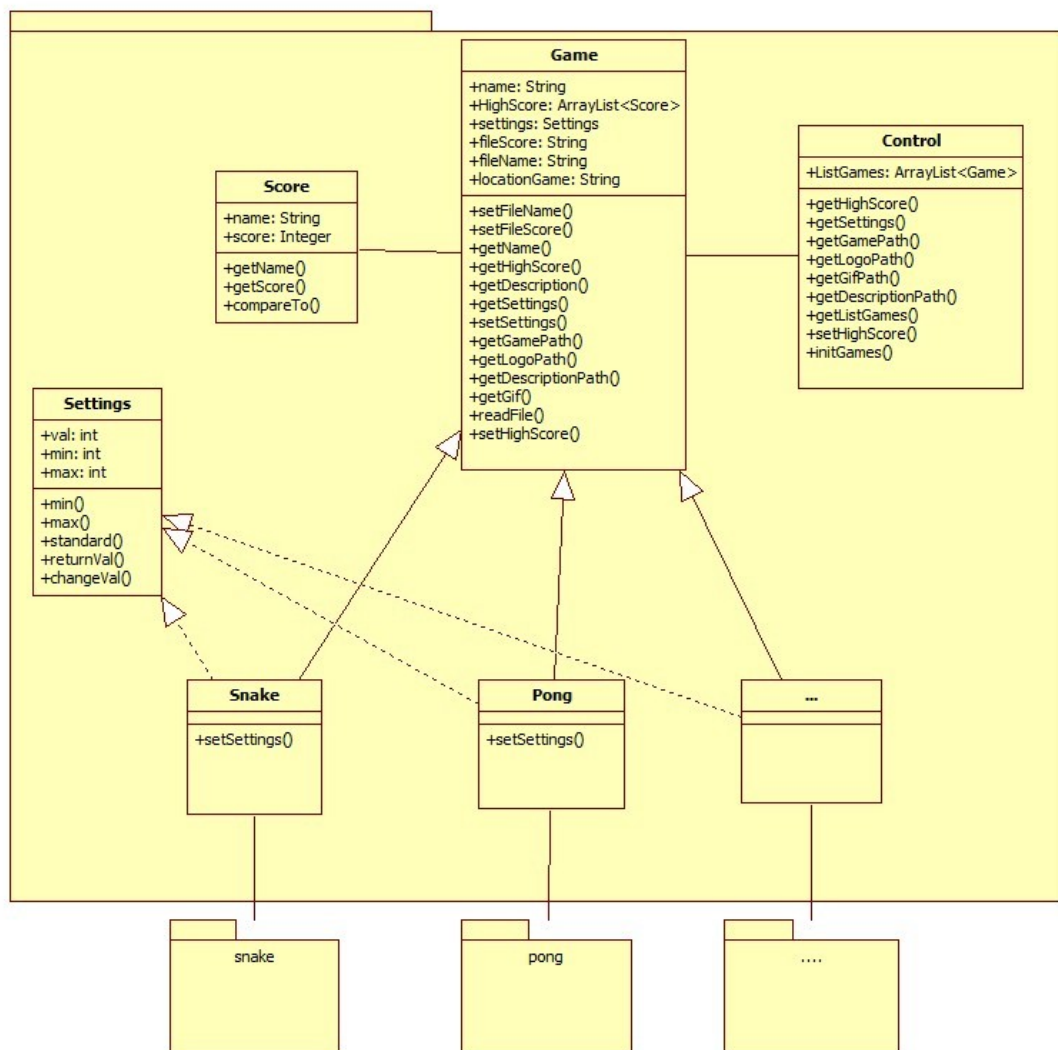
Naam	Game selecteren
Samenvatting	Er wordt een game geselecteerd
Actoren	Speler
Aannamen	Er zijn games aanwezig
Beschrijving	De speler ziet een menu waarin verschillende spellen worden afgebeeld. Met behulp van de cursor of de pijltjes kan hij een van deze selecteren. Het geselecteerde spel wordt dan groter en de speler krijgt hier extra informatie over.
Uitzonderingen	/
Resultaat	De informatie en settings van het geselecteerde spel verschijnen.

Naam	Starten
Samenvatting	Er wordt een game gestart
Actoren	Speler
Aannamen	Er moet een spel geselecteerd zijn.
Beschrijving	Na het selecteren van een spel komt er een 'sub-menu' in het menu met meer informatie over dit spel zoals instellingen, highscores, foto, ... Hierna kan de speler nog eens op 'enter' drukken waarmee het spel opstart. Het opstarten van een spel gebeurt in een andere window.
Uitzonderingen	/
Resultaat	Het spel start op

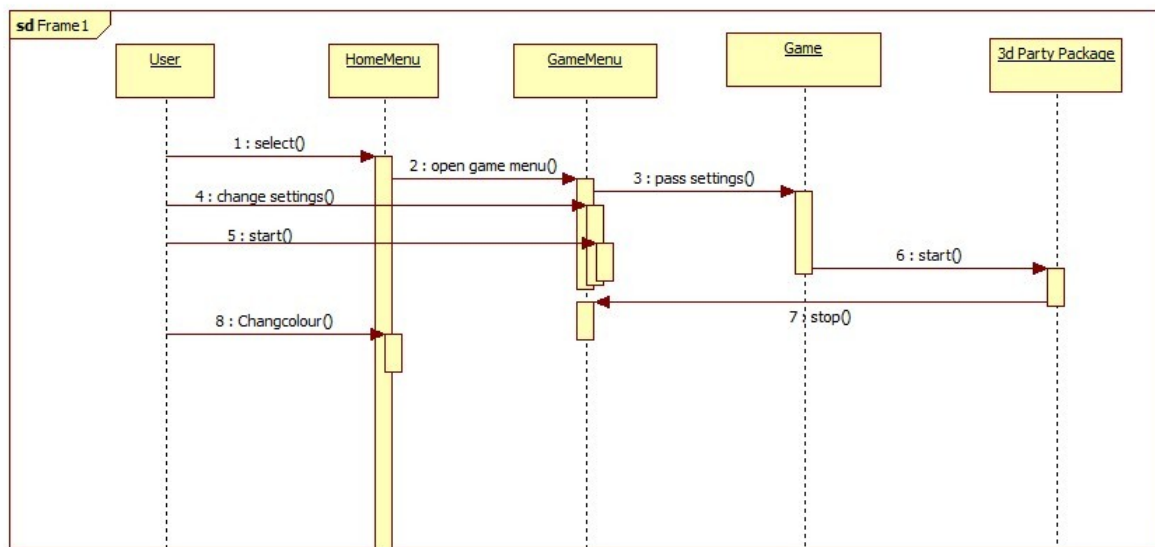
Naam	Settings
Samenvatting	De speler kan de verschillende instellingen van het spel wijzigen
Actoren	Speler
Aannamen	Het spel moet geselecteerd zijn.
Beschrijving	Als het spel geselecteerd wordt, verschijnt er een klein 'sub-menu' op het menu. Hierop ziet de speler de verschillende instellingen van het spel zoals moeilijkheid, kleur, De speler kan deze aanpassen en deze opties zullen doorgegeven worden aan het spel bij het opstarten.
Uitzonderingen	Als de speler niets selecteerd zijn er altijd begininstellingen van toepassing.
Resultaat	De instellingen van het spel worden gekozen.

Naam	Kleur kiezen
Samenvatting	Speler kan de achtergrondkleur van het menu wijzigen
Actoren	Speler
Aannamen	/
Beschrijving	De speler ziet ergens op het menu een reeks kleuren afgebeeld. Als de speler op een van die kleuren drukt, past het achtergrondscher zich aan naar de respectievelijke kleur.
Uitzonderingen	Als de kleur (nog) niet is gekozen is er een standaard achtergrondkleur.
Resultaat	Het menu verandert van kleur.

3. Klassendiagram



4. Sequentiedigram



5. Bronnen

<https://people.cs.kuleuven.be/~joost.vennekens/DN/UML.pdf>
<http://www.stoopned.net/informatica/project/domanalia.htm>
<https://msdn.microsoft.com/en-us/library/dd409432.aspx>
<https://www.lucidchart.com/pages/uml-class-diagram>
https://www.tutorialspoint.com/uml/uml_class_diagram.htm