Functioneel Ontwerp Sugar Wars

Door Stefan Mudde en Sijmen Huizenga  
16-03-2015

# Functioneel Ontwerp

### Naam van het spel.

Sugar Wars

### Doel van het spel.

Zorg dat er geen ‘slecht’ voedsel in je winkelmandje komt

Korte omschrijving van de wereld waarin het spel speelt.  
Je ben een winkelwagentje en je bevind je in een supermarkt. Er zijn allemaal boze etenswaren die proberen in je winkelwagen te komen. De bedoeling is alle boze producten die van boven uit het scherm naar beneden komen kapot te schieten met goede producten. Als achtergrond wordt een foto gebruikt van een supermarktgang.

Perspectief (van boven, of van opzij).  
Van boven (Top Down). Je ziet de bovenkant van het winkelkarretje en van de projectielen en enemies. Door gebruik te maken van de foto van een supermarktgang wordt een vals 3d-effect gecreëerd.

Beschrijving van acties die de (menselijke) speler kan uitvoeren.  
Je kan het winkelmandje laten bewegen door op je scherm naar links of rechts te schuiven. Het winkelkarretje begint in het midden van het spel, en je kan desgewenst de kar naar links en rechts bewegen om alle enemy’s te verslaan. Het winkelmandje schiet goede supermarktproducten. Dit gaat om bananen, yakult en eieren. Je begint met bananen, en de andere projectielen zijn verkrijgbaar door middel van een powerup. Het schieten gaat constant door vanaf de start van het spel. Elk (goed of slecht) projectiel heeft zijn eigen damage, snelheid en schietinterval. Als het winkelmandje geraakt wordt door een vijandelijk product dan gaan er levens af.

Beschrijving van objecten en obstakels die in het spel voorkomen, inclusief het gedrag van deze objecten.  
  
We maken onderscheid tussen goede en slechte objecten. Goede objecten zijn het winkelkarretje (de speler), en de projectielen (bananen, yakult of eieren). Elk (goed of slecht) projectiel heeft zijn eigen damage, snelheid en schietinterval. Bananen doen gemiddeld damage, hebben een gemiddelde snelheid en een gemiddelde interval. Yakult daarintegen doet veel damage, heeft een trage snelheid en een hoge interval. De damage van een ei is laag, de snelheid hoog en de interval laag.  
  
Slechte objecten zijn cookies, energydrink, dorito’s en droprollen. Droprollen zijn de enige normale enemy’s die een projectiel kunnen schieten op het winkelwagentje. Cookies bewegen met een zijwaartse lijn over het scherm, gemiddelde health, snelheid en damage. Energydrink gaat recht naar onder, heeft veel health, lage snelheid en hoge schade. Als deze kapotgeschoten wordt krijgt de speler er wat health bij. Dorito’s bewegen in een kleine variatie van links naar rechts gewoon naar beneden. Dorito’s hebben weinig health en schade, maar een hoge snelheid. Droprollen bewegen langzaam in een slangbeweging, en schieten ondertussen dropjes (3 per keer) op het winkelwagentje. Deze brengen weinig schade toe. De schietinterval van de droprollen is gemiddeld, damage hoog en de health gemiddeld. Aan het eind van het level komt de gebruiker een eindbaas tegen. Dit is een deep fryer (frituurpan). Deze kan net als het winkelkarretje alleen naar links of rechts, maar dan bovenaan het scherm. De deep fryer heeft veel health, en heeft een gemiddelde schietinterval. De frituurpan schiet namelijk hamburgers op het winkelwagentje af. De hamburgers gaan rechtuit met gemiddelde snelheid. De gebruiker ontwijkt deze, en als de eindbaas kapot is kan hij door naar het volgende level.  
  
Optioneel kunnen er nog power-ups (bevat goede projectielen) toegevoegd worden, zodat de gebruiker zelf zijn wapen kan bepalen.

Beschrijving van start en eind van het spel.  
Het spel start op het moment dat de speler het winkelwagentje aanraakt. Vanaf dat moment komen er allerlei soorten etenswaar aanvallen. Het spel eindigt als de eindbaas is verslagen. De eindbaas is een grote Frituurpan. Aan het eind van het spel (als de eindbaas is verslagen) kun je door naar het volgende level. Dit betekent dat het vorige level opnieuw gestart wordt met een hogere moeilijkheidsgraad. Het level wordt als factor gebruikt voor de eigenschappen van de enemy’s en projectielen. Het spel eindigt als je winkelkarretje kapot is. Hierna moet je weer opnieuw bij level 1 beginnen.

Beschrijving van overige elementen (formulieren, dashboard, menu's) die in het spel een rol spelen.   
Onder in het scherm is een status bar waar de healthbar te zien is. Verder staat er de levelaanduiding, score en het huidige wapen. De score wordt verhoogd elke keer als een tegenstander wordt vermorzeld of een eindbaas verslagen is.

Beschrijving van het apparaat (specificatie van de telefoon, of tablet) waar de game in ieder geval op moet draaien.   
Draaien op minimaal Android Jelly Bean(4.2.2). Met minimale schermgrote van 480\*800.

Schermschetsjes inclusief viewport (indien je er een gebruikt).  
We gebruiken geen viewport.



