

PORTFOLIO GAME PROJECT

BART VAN HEUKELOM, 431339
DOCENTEN: S. ROEMAAT, C. DOUMEN
JUNI 2008

INHOUDSOPGAVE

Inleiding	3
Toelichting & Verantwoording	4
Level Design	4
Indicator 1.....	4
Indicator 2.....	4
Indicator 3.....	6
Indicator 4.....	9
Indicator 5.....	10
Indicator 6.....	10
Bijlagen	12

INLEIDING

De afgelopen drie maanden heb ik aan het project van het semester GAME gewerkt. Gedurende dit project heb ik de leiding over een groep van 9 mensen gehad, die als taak het ontwerpen en bouwen van levels voor het spel had.

In dit portfolio heb ik de indicatoren voor de competenties van het project verzameld, evenals bewijs dat ik over de genoemde competenties beschik. Ook kijk ik terug op het verloop van het project.

LEVEL DESIGN

INDICATOR 1

De student moet bronnen (literatuur, on-line) over layout gebruiken en toelichten.

In het project heb ik de volgende bronnen over layout gebruikt:

- Adams, Ernest & Rollings, Andrew (2007) *Fundamentals of Game Design*. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Byrne, Ed (2006) *Game Level Design*. Hingham, Massachusetts: Charles River Media
- Animaties "Ordering Principles" van onbekende bron (verkregen van S. Roemaat).
- Wikipedia: Action-adventure Game (http://en.wikipedia.org/wiki/Action-adventure_game)
- Wikipedia: Platform Game (http://en.wikipedia.org/wiki/Platform_Game)

INDICATOR 2

De student kan een concreet ontwerp maken voor meerdere samenhangende levels, inclusief plattegronden en toelichtingen, waarbij hij de geleerde specialisatie toepast.

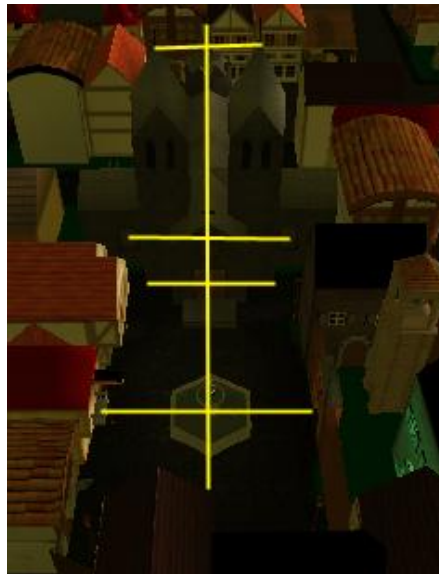
Samen met Robbie Veldwijk heb ik alle levels in het spel ontworpen, en dit ontwerp vastgelegd in het Level-Designdocument (zie bijlage **Galileo – Level Design**, vanaf nu "LD", "het ontwerp"). Ten eerste heb ik een globaal ontwerp van de hele spelwereld gemaakt, met daarin de locaties van de verschillende levels ten opzichte van elkaar (zie **LD**, figuur 1 en 2).

Vervolgens heb ik elk level uitgewerkt in een apart hoofdstuk. Elk van deze hoofdstukken bevat onder andere een plattegrond van het level zoals dit moet worden gerealiseerd. De plattegronden (bijvoorbeeld **LD**, figuur 3) heb ik voor een groot deel ontworpen (op papier, Robbie heeft ze netjes uitgewerkt). Daarnaast heb ik gedurende de realisatie van de levels de dingen opnieuw ontworpen of bedacht. In al deze ontwerpen heb ik mijn specialisatie toegepast. Enkele voorbeelden hiervan:

De twee lange, kruisende wegen in level 1 zijn de hoofdwegen van dat gedeelte van de fictieve stad. Ze zijn een datum, een richtlijn waartegen de rest van de stad gericht is. Omdat ze belangrijk zijn (dus hoger in de hiërarchie staan) zijn ze breder dan de zijstraten die erop aangesloten zijn.



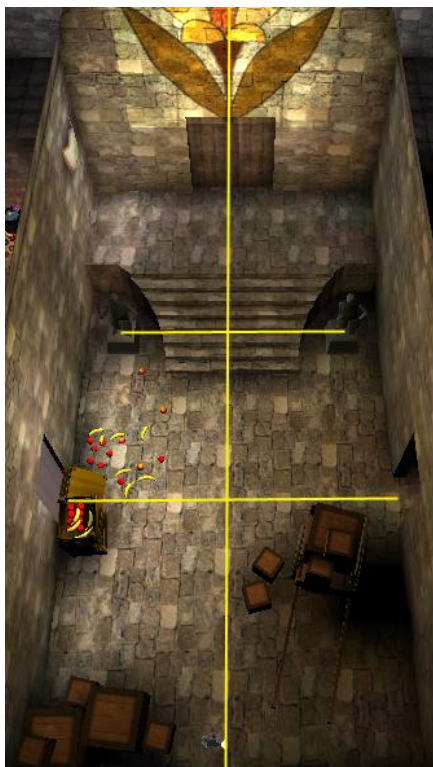
Het kerkplein in level 1 is belangrijk (in de stad, in het spel niet bijzonder) en dit zie je aan de grootte. Bovendien maken het plein, de fontein en de kerk een symmetrische as, wat het geheel extra georganiseerd en belangrijk maakt.



De marktstraat in level 2 is een grote lange as, waar de markt omheen is georganiseerd, met aan de uiteinden de toegangspoort (begin) en het kasteel (einde). Er zit ritme in de verhogingen, ze liggen steeds even ver van elkaar af. De laatste verhoging is hoger/steiler, wat aangeeft dat de marktstraat daar eindigt en het gebied daarna (het kasteel) belangrijk en speciaal is.



De toegangshal van het kasteel is extra groot (meer dan functioneel nodig is), om aan te geven dat het een belangrijke ruimte in het gebouw is. De ruimte is symmetrisch, waarbij de as van de ingang, midden over de trap naar het volgende paar dubbele deuren loopt.



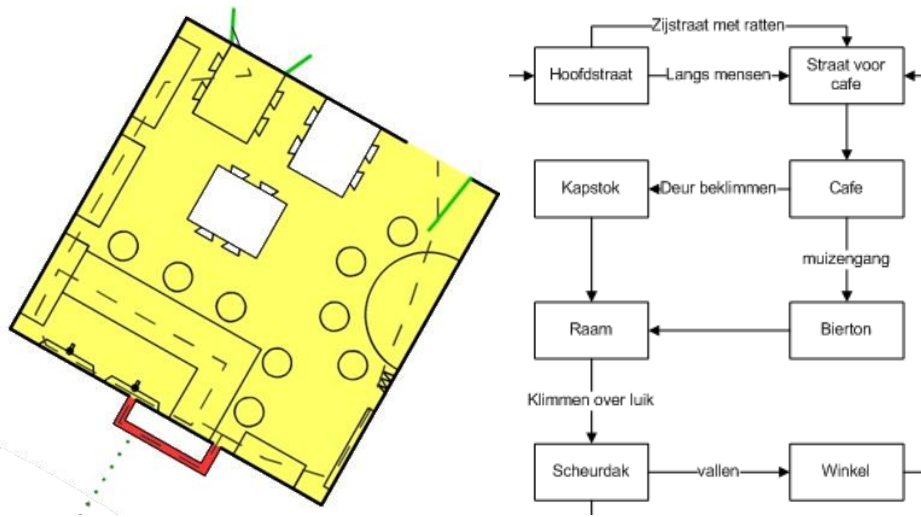
INDICATOR 3

De student kan de gebruikte layouttypes verantwoorden, met aandacht voor navigatie, oriëntatiepunten en de plaatsing van uitdagingen en acties.

De layout van level 1 is niet in één begrip vast te leggen. Het grootste deel van de stad is vrij toegankelijk, wat het een open layout geeft. Vanuit de gameplay gezien is dit echter niet zo, de speler moet uiteindelijk toch bepaalde uitdagingen op een pad voltooien om het level te kunnen halen. Om de navigatie te bevorderen wordt dit pad aangegeven met veren (die door de ooievaar zijn achtergelaten) die de speler moet verzamelen. Als hij te ver van het pad afgaat zal de speler dus terug moeten lopen.

Het verenpad heeft een bottleneck-layout. Als de speler het pad volgt krijgt hij op momenten keuze tussen twee of meerdere paden, die beide verschillende uitdagingen en acties bevatten. Op een gegeven moment komen deze paden echter weer samen op één plek (de bottleneck). Bijvoorbeeld:

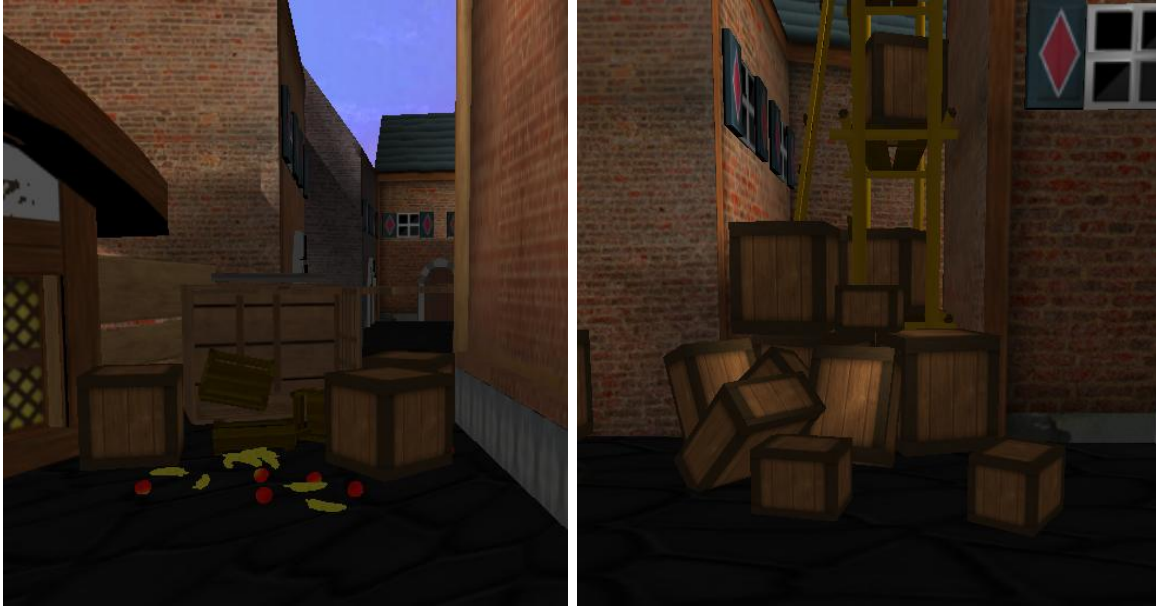
De speler gaat de bar binnen. Hij kan via de deur omhoog klimmen en over verschillende platformen rondom de ruimte springen, om uiteindelijk in de vensterbank uit te komen. Hij kan echter ook vanaf het begin een geheime gang pakken, waarbij hij op een hoog platform achter de bar belandt. Vervolgens vervolgt hij de originele route en komt op de vensterbank uit.



Het begin van level 2 volgt eveneens deze bottleneck-layout:



Dit level is niet zo open als level 1. De illusie van een open stad wordt wel gewekt, maar slechts een beperkt deel ervan is toegankelijk. Voorbeelden daarvan, waarbij een straat zichtbaar is maar de weg zogenaamd tijdelijk is geblokkeerd:



Dit zorgt ervoor dat welke kant de speler ook oploopt (met uitzondering van terug of een rondje lopen), uiteindelijk komt hij toch bij de dwarsstraat (de straat die dwars op de marktstraat staat). Deze straat loopt een beetje in trechtervorm, zodat de speler naar de markt “gedreven” wordt:



Het tweede deel van het level (de race over de markt) is (vanuit de gameplay gezien) volledig lineair. De speler beweegt automatisch over het pad. De uitdagingen en acties zijn het achter elkaar ontwijken van obstakels en bewegende hindernissen.

Ook level 3 gebruikt grotendeels de bottleneck-layout, al is dit level wat lineairder:



Het laatste stuk van het level (de rioolbuizen en het rattenhol) heeft een meer open layout. De speler moet (afhankelijk van welk pad hij heeft gekozen) teruglopen om een schakelaar te activeren, die ervoor zorgt dat hij verderop in het pad weer verder kan. Ook bevatten de rioolbuizen veel doodlopende gangen, wat het geheel een doolhoof maakt. Om het niet te moeilijk te maken kan de speler echter het geluid van feestende ratten horen, waardoor hij ongeveer zijn richting kan bepalen.

INDICATOR 4

Het gemaakte levelontwerp past bij het gekozen genre van het spel.

Het spel is een platform-adventurespel. Level 1 en het begin van level 2 spelen zich af in een drukke en vooral rommelige stad, met veel zijstraten. Dit leent zich prima voor dit genre, omdat veel verschillende soorten hindernissen in deze omgeving zijn te bedenken.



Ik heb er bewust voor gekozen om in level 3 een keuken te zetten. Voor een speler zo klein als een kikker zit zo'n drukke ruimte vol met allerlei interessante voorwerpen, platformen en hindernissen.



In het tweede deel van level 2 (de race over de markt) wisselt het spel tijdelijk naar het actie-genre. De speler beweegt automatisch over de route, waarbij in ieder geval geen andere layout dan lineair mogelijk is. Dit maakt niet uit, omdat de grootste uitdaging het getimed ontwijken van obstakels is, en niet het vinden van de weg.

De veelgebruikte bottleneck-layout (zie indicator 3) werkt goed in dit spel. De meeste uitdagingen hebben te maken met moeilijke sprongen, klim- en klauterwerk en vechten met vijanden. Daarvoor is geen grote open layout nodig (in tegenstelling tot bijvoorbeeld RPG-spellen). Veel platformers zijn bijna lineair. Dat de paden soms uit elkaar gaan, of er een doolhofconstructie komt, geeft het spel meer een avontuurelement. Bovendien geeft het de speler het idee meer controle te hebben, keuzes te kunnen maken, en verhoogt het ook de replaywaarde van het spel.

INDICATOR 5

Het levelontwerp is specifiek en kan zonder veel onduidelijkheden door levelbouwers gerealiseerd worden.

Op de plattegronden staan zo veel mogelijk details (behalve in gebieden die niet belangrijk zijn, daar wordt veel aan de levelbouwers overgelaten). Omdat het niet mogelijk is alle details in de plattegrond op te nemen, heb ik ook voor elk level een walkthrough geschreven. Dit is een lopend verhaal dat de weg van de speler beschrijft, inclusief relevante opmerkingen. Een fragment hieruit:

Riool

De speler belandt in het grote riool. Hij moet eerst het water oversteken. Vervolgens zijn er twee gangen die uiteindelijk naar een platform boven het rattenplein leiden. In die gangen zijn weer veel vertakkingen, wat het geheel een doolhof maakt. De speler kan echter het rumoer van het rattenfeest al horen, en als dit luider wordt weet hij dat hij de goede kant op gaat. In deze gangen lopen ook nog ratten als bewakers.

Wat ik de volgende keer wel zou doen is de plattegronden in het ontwerp op schaal maken. De verhouding tussen wegen, gebouwen en kamers was niet consequent wat in het begin voor wat vragen bij de bouwers heeft gezorgd.

INDICATOR 6

Het levelontwerp bevat voldoende informatie zodat andere projectgroepen hun werk kunnen doen.

Voor elk level heb ik in het ontwerp een assetlist opgesteld. Deze bevat zoveel mogelijk textures, models, animaties, bots en geluiden die in het level nodig zijn. Een fragment uit deze lijst:

Static Meshes

- Luifel
- Waslijn
- Fontein
- Raamluiken
- Brug over rivier
- Takel aan opslagplaats
- Grassprietten
- Huizen
- Ramen, deuren
- Huisdecoraties

Als assets uit deze lijst aan specifiek eisen moeten voldoen, is dit te lezen in de walkthrough bij elk level. Bijvoorbeeld, een toelichting bij de bovenstaande “Luifel” en “Raamluiken”:

Vanaf de vensterbank kan de speler langs de raamluiken omhoogklimmen. Van daar springt hij op de luifel van de winkel naast het café, en vervolgens op de daken.

BIJLAGEN

- **Galileo - Level Design**
Het ontwerp voor de levels van het spel.