Eindverslag

DFS 2015

Concept, PMI's, Notulen, takenlijsten en voortgang per week

Team NoBanana

Dwight Peters
Merle Delen
Kevin van As
Mike Ottink
Niels de Jong

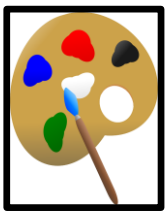
Inhoud

Functies 3
Samenvatting van het spel 4
Geschiedenis van het concept 5
Technische formulering ontwerp 12
De vormgeving 13
Planning per week + Notulen 16
PMI 20

Functies

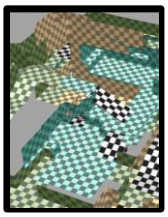
Dwight Peters
Functie
Programmeur

Kevin van As
Functie
Level Design, research, 3D modellen



Merle Delen
Functie
Concept art, textures

Mike Ottink
Functie
Concept Art, 3D modellen, animatie



Niels de Jong
Functie
Level Design, research, audio

NoBanana

“Haunted House” is een Environmental puzzle spel waarin de speler door slim gebruik te maken van de kracht van het bespookte huis zijn weg naar buiten zal moeten vinden

Samenvatting van het spel

Ons spel begint op een donkere Halloween avond. De hoofdpersoon (oftewel de speler) loopt rond door de straten van zijn stad op zoek naar snoep – de jaarlijkse Halloween traditie van het ‘trick-or-treat’-en. Dan ziet hij plotseling aan het eind van de straat een huis staan dat hem nog nooit eerder is opgevallen. Dit huis is zo griezelig “versierd” dat de jongen maar een conclusie kan trekken: deze mensen moeten wel heel erg van Halloween houden en zullen dus vast bergen snoep in huis hebben!
En zo loopt onze held vrolijk en zonder zorgen het huis binnen… totdat de deur achter hem dichtvalt en hij geen kant meer op kan – behalve natuurlijk verder het huis in!

Help deze dappere jongen om aan het huis te ontkomen door slim gebruik te maken van de enige wapens die hij tot zijn beschikking heeft – snoep! Dit snoep komt in twee smaken: de “Spooky Spooker”-zuurtjes (jagen tijdelijk een spook weg uit een behekst voorwerp waardoor het weer gewoon een voorwerp is) en de “Ghostswitcher”-pez dispenser (schiet pez’s af die het spook uit het ene behekste voorwerp wisselt met het spook van het volgende (beschoten) behekste voorwerp.

Geschiedenis van het concept

Opdracht

Onze opdracht is een 3D level met tenminste 3 uitdagingen te ontwerpen. Er moet op een originele gebruik gemaakt zijn van ruimte, er moet een duidelijk begin en eind zijn en er moet genoeg variatie tussen de 3 uitdagingen zitten.

We waren met deze randvoorwaarden gaan brainstormen en kwamen uit op drie concepten, te weten Player vs Environment, Scope en Cops vs Robbers.

3 Concepten

Scope

In dit concept kun je op verschillende schaalgroottes de ruimte zien en manipuleren. Door de speler zowel op micro- als op macroniveau controle te geven, geef je hem een volledig ander perspectief op ruimte en maakt hij anders gebruik van ruimte. Het oorspronkelijke concept ging uit van een complete wereld (een soort simulatie) waarin jij een God was die deze macht had. Je effecten zouden dan vooral merkbaar zijn doordat mensen er op een bepaalde manier op reageren. Je zou het weer kunnen beïnvloeden en moleculen zodat dingen een andere substantie kregen. Hierin zou je dan open puzzels hebben die je op verschillende manieren kon oplossen. Dit was echter een heel breed concept, het was voor onszelf onduidelijk waar het focuspunt lag.

Uiteindelijk realiseerden we ons dat we hetzelfde effect konden bereiken met een enkel object waarin je directer een puzzel oplost, maar nog steeds verschillende lagen kunt manipuleren. We zijn niet met dit concept verder gegaan, omdat het Player vs Environment idee ons op dat moment veelbelovender leek.

Cops vs Robbers

“Buitenspelen voor gevorderden” omschrijft dit concept behoorlijk goed. Het speelt zich in de echte wereld af. Je deelt een groep in twee groepen, de Cops en de Robbers. De Cops moeten een Bank verdedigen, een vaste plek waar geld ligt dat dat de Robbers willen hebben. De Cops kunnen de Robbers neerschieten door met hun smartphone te richten en op een schietknop op hun smartphone te klikken. Hiermee kunnen ze de Robbers

weghouden bij de Bank. Op het speelveld, wat dus je eigen buurt of stad is (afhankelijk met hoeveel mensen je speelt) spawnen willekeurige powerups waarmee de Robbers door de verdediging kunnen breken. Dit zorgt voor keuzes tussen de Bank en de powerups voor zowel de Cops als de Robbers.

Een ander gebruik van ruimte komt om dat je de normale ruimte gebruikt als speelvlak waardoor je er opeens anders tegenaan gaat kijken.

Dit was ons meest veelbelovende concept, feedback was ook dat we dit moesten proberen. Het is uiteindelijk niet doorgegaan simpelweg omdat het techisch niet haalbaar was. Het maakte gebruik van GPS, serverconnectie en de smartphone compass en nog afgezien van dat je dan heel kort kunt spelen tot je batterij leeg is, is GPS niet nauwkeurig genoeg om dit daadwerkelijk te laten werken.

Player vs Environment

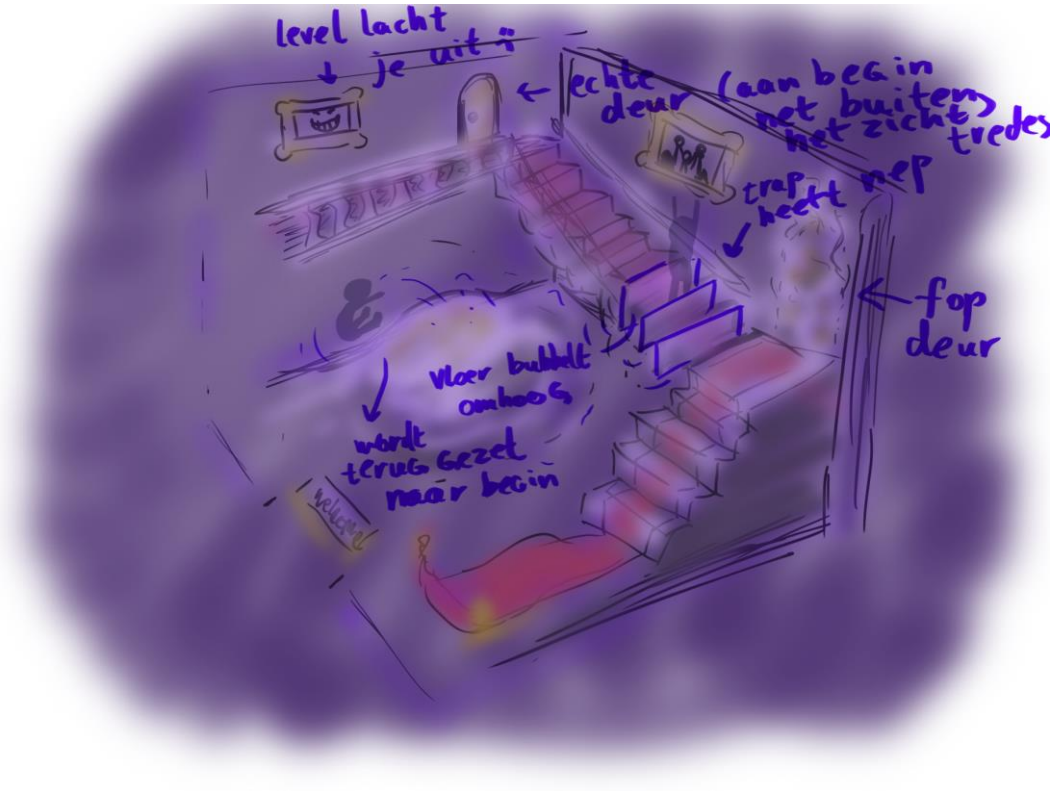
Hierin is ruimte, de muren, de vloer en alles wat erin staat de vijand van de speler. Oorspronkelijk was het idee de ruimte te laten besturen door een AI, hier zijn we van afgestapt omdat je in iedere ruimte hetzelfde zou doen, nl. de AI beïnvloeden en dan een powerup oid. krijgen en het level halen.

We zijn gaan kijken wat voor ons dit concept zo interessant maakte, en dat was dat de ruimte sterker was dan jij, iets wat in niet veel concepten voorkomt. Dit gaf de speler echter weinig mogelijkheid zich te uiten in het spel, omdat hij op ieder moment geblokkeerd kan worden. Dit hadden we opgelost door halverwege een omslagpunt toe te voegen: op dat moment krijg je een powerup en ben jij juist sterker dan het huis, waarna de speler wraak kan nemen en een extra sterk gevoel van overwinning krijgt. In het eerste gedeelte speelt de speler dus vooral slim, hij wordt onderdrukt door het huis. Na het omslagpunt is het meer een directe confrontatie, die nog steeds uitdagingen biedt maar waarin de speler sterker is.

Op hetzelfde moment is het thema van een spookhuis geïntroduceerd. Hierdoor kreeg de ruimte voor ons meer een gezicht en was het makkelijker om dingen aan op te hangen. Tevens is een spookhuis een gevaarlijke omgeving van waaruit het logisch zou zijn dat deze de kracht had om een speler te onderdrukken.

Uiteindelijk zijn we met dit concept verder gegaan van de drie concepten, omdat dit ons meer context gaf om de uitdagingen die benodigd waren voor het project aan op te hangen.

Geschiedenis van het concept



Figuur 1: het originele concept voor player vs environment

1 Concept, 3 thema's

Vervolgens zijn we drie verschillende thema's gaan onderzoeken: De speler kon sneaken, puzzelen en wegrennen/ontwijken/een actie-gedeelte uitvoeren om het huis te slim af te zijn of gewoon te overleven. Voor deze drie onderdelen zijn we prototypes gaan maken om te zien of we het gevoel van onderdrukking bereikten of wat voor effect het op de speler had.

Uit de puzzel kwam vooral dat het onduidelijk was dat de omgeving je vijand was. De abstracte vormgeving van het prototype communiceerde dit niet duidelijk. We hebben toen een belangrijk onderdeel binnen de puzzel vormgegeven als een oog, dat in de muur vastzit. Dit trok de aandacht, maar nog steeds bereikten we niet het effect waarin mensen zich onderdrukt voelden.

Bij het sneaken kwam vooral naar voren dat timing een belangrijke component was, en dat mensen zich vaardig voelden als ze door het level wisten te komen. Maar, opnieuw was het niet duidelijk dat de omgeving de vijand was en het voelde daarmee ook niet alsof de omgeving de speler onderdrukte

Het actiegedeelte had hetzelfde probleem: het was niet duidelijk dat de omgeving je vijand was.

Op basis van de resultaten van deze drie prototypes zijn we tot de conclusie gekomen dat het idee van onderdrukking en de ruimte tegen de speler vooral voortkwam uit hoe de objecten en de ruimte zijn vormgegeven. In dat opzicht sloot het dus niet goed aan bij de opdracht, waar juist uit de gameplay drie uitdagingen moesten voortvloeien.

Op dat moment zaten we met de vraag of we verder moesten aan dit concept zoals het nu was, welke gedeeltes we moesten behouden, of we het omslagpunt wel of niet er in moesten houden.

Ook kregen we als feedback dat de speler erg weinig kan doen, hij heeft weinig mogelijkheden zich te uiten. Dit klopt ook, in de pogingen de speler zich onderdrukt te laten voelen, hadden we hem weinig krachten of mogelijkheden gegeven om de omgeving te manipuleren. Dat zorgde er voor dat de uiteindelijke ervaring niet aansloot naar waar in dit project naar gezocht werd. Anders geformuleerd was er voor de speler niet genoeg ruimte om te spelen.

Empowerment!

We zijn toen afgestapt van het gevoel van onderdrukking wat we eerst probeerden te bereiken met de verschillende thema’s, en zijn ons gaan richten op de speler juist sterker (empowered) te laten voelen. Daarnaast wilden we de lineairiteit die in de vorige iteratie had gezeten, elimineren.

Hiervoor hadden we twee verschillende mechanics verzonnen die we zijn gaan testen. Beide mechanics waren dingen die de speler kon doen (player verbs) die in meerdere situaties toepasbaar waren en interessante interacties met de omgeving aan konden gaan. (dit om de lineairiteit te verminderen) Daarnaast hebben de

dingen die de speler kon doen een impact op de omgeving, waardoor ze zich krachtig voelen.

Die twee mechanics waren: een koepel waarbinnen de invloed van het huis ofwel volledig wordt afgezwakt en een grapplebeam waarmee de speler zich op een alternatieve manier door het level kan verplaatsen.

Deze hebben we getest en hier kregen we positievere resultaten op: het zorgde inderdaad voor ruimte om te spelen. Wat terecht aan de kaak werd gesteld door de begeleiding was echter dat we niet echt een focus hadden in ons ontwerp. Wat had een grapplebeam te maken met player vs environment?

Spooky

We hebben er toen voor gekozen het concept wederom aan te passen. De grappling hook hebben we toen laten vallen omdat dit geen link had met ons “player vs environment” idee. Het was puur iets wat zorgde voor empowerment.

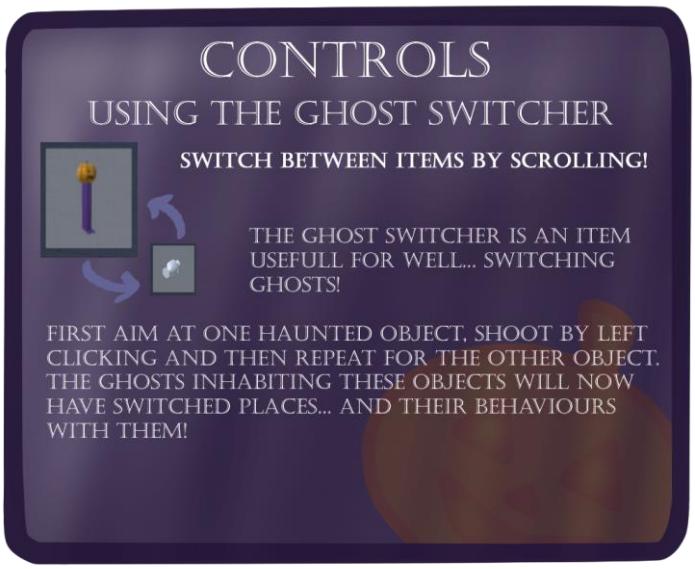
Rond dit moment kregen we een idee voor een extra mechanic: een “switcher” waarmee we het gedrag van objecten konden omwisselen. Een voorwerp was bijvoorbeeld aan het lopen en een ander was aan het vliegen. Als je deze twee omwisselde, zouden ze elkaars gedrag krijgen. Het lopende voorwerp ging vliegen en vica versa.

Hiermee schoven we steeds meer naar dat de speler juist de omgeving kon beïnvloeden en raakten we af van het idee van “player vs environment”. Dit hebben we opgelost toen we meer met de setting “spookhuis” gingen doen. Hierin introduceerden we een antagonist die invloed had op het huis en binnen een level voor een ultieme uitdaging zorgde. Dit kon bijvoorbeeld in de vorm zijn van tanden gemaakt van het huis, die omhoog kwamen op het moment dat je een gang doorwilde. Deze werden bestuurd door de antagonist, een supersterk spook wat het huis onder controle had (de opperghost)

De speler moest de puzzel die de opperghost presenteerde, oplossen door gebruik te maken van het gedrag wat kleinere behekste objecten hadden. Dit was het niveau waarop de speler en de mechanics invloed hadden.

Deze spookhuissetting gaf ons een invulling van onze mechanics: de “koepel” uit de eerdere mechanics werd een snoepje wat er voor zorgde dat de speler een voorwerp tijdelijk kon “ontspoken” (het had geen gedrag meer, want de “spoken” die er in zaten, waren weg). Deze doopten we de Spooky Spooker.

De andere mechanic zou juist twee verschillende types spoken omwisselen. Hierdoor wisselde het gedrag van die voorwerpen. Deze doopten we de ghostswitcher.



Gedrag kleine spoken

Deze mechanics hadden nog één belangrijk ding wat bepaald moest worden: wat was het gedrag van de kleine objecten die de speler kon gaan manipuleren? We wilden veel soorten gedrag creëeren: dit zou de quality van de twee mechanics en daarmee de speelmogelijkheid van de speler vergroten. We wilden echter ook dat het gedrag onderling genoeg van elkaar verschilde om het zinnig te laten zijn het te verwisselen. Daarnaast moesten we rekening houden met de scope van het project. Uiteindelijk hebben we drie verschillende types gedrag bedacht:

Geschiedenis van het concept

1. Groeien
   - Beschrijving
     Voorwerp groeit in hoogterichting heen en weer. Voorbeeld: Staande klok die de hoogte in gaat en dan weer kleiner wordt.
   - Usecases
     Nieuwe hoogtes bereiken

2. Rondlopen / rondvliegen
   - Beschrijving
     Voorwerp loopt (of vliegt, twee verschillende behaviours die in principe hetzelfde doen), gemiddelde snelheid om het een powerful iets te houden maar wel overzichtelijk. Bewegen tussen 2 set points.
   - Usecases
     Meeliften met de beweging
     Voorwerpen uit de weg krijgen
     Voorwerpen ergens anders heenkrijgen
     weggeduwd worden

3. Wobblen
   - Beschrijving
     Voorwerp wiebelt heen en weer.
   - Usecases
     Dingen die er op liggen vallen er van af.
     Voorwerp is niet meer overheen te lopen.

Met de twee mechanics en deze drie types gedrag maakten we een introlevel waarin alle elementen van het spel werden geïntroduceerd. Dit bleek een beetje overweldigend voor veel spelers. Daarom hebben we aanpassingen gemaakt om dat level eenvoudiger te kunnen halen, en hebben we vóór dat level introductielevels toegevoegd waarin de speler de ruimte heeft te experimenteren met de mechanics.

Uiteindelijk bleek dat we niet genoeg tijd hadden om de opper-ghost echt te implementeren in een aantal levels, en hebben we dit meer naar de achtergrond laten vallen.
We hebben meer aanpassingen gemaakt in individuele levels, op basis van inzichten uit playtests, maar dat valt buiten de beschrijving van het concept.

Technische formulering ontwerp

Om ervoor te zorgen dat de leveldesigners makkelijk objecten aan levels toe konden voegen, hebben we prefabs gemaakt voor de verschillende bespookte objecten. Ook hebben we een framework opgezet voor de verschillende behekste voorwerpen, zodat het wisselen van gedrag gemakkelijker gemaakt wordt. Ook zorgt dit ervoor dat de code veel mooier en overzichtelijker wordt, wat natuurlijk altijd positief is.

We hebben ook ‘async-levelloading’ toegepast. Dit omdat dit veel mooier is in het spel. Het plan was om additive levelloading toe te passen, maar dit is in de laatste week eruit gehaald wegens tijdnood. (In de nog korte tijd tot de deadline konden we dit systeem niet meer werkend krijgen voor de nieuwste models)

Een aparte camera was nodig voor onze game aangezien de third-person camera van Unity niet alle functionaliteiten bevat die wij nodig achtten. Zo had de standaard camera van Unity problemen met clipping die wij echt niet konden hebben voor ons spel; als de speler voor een muur staat is het niet de bedoeling dat we de speler niet meer kunnen zien.

Ook hebben we een aantal keer een nieuwe controller gemaakt voor het character. Dit omdat eerdere varianten van de movement niet goed werden ontvangen door onze testpersonen. Aan de hand van dit commentaar hebben we vooral de “control” van onze beweging steeds meer omhoog gegaan.

De vormgeving

Voor de vormgeving hebben wij gekozen voor een cartoony, family friendly stijl. We wilden wel ene soort van griezelige “spooky” sfeer creeren, maar om meer bij onze doelgroep aan te sluiten (jongeren tussen 12 en 16 jaar oud, casual gamers) hebben we ervoor gezorgd dat het nooit echt horror werd. Als inspiratie bronnen hebben we een aantal spellen in dit genre bekeken, onder andere Luigi’s Mansion, Zack and Wiki en the Haunted Mansion (een Halloween kinderfilm).

Afbeelding 1: moodboard

De vormgeving

Naar aanleiding van deze voorbeelden hebben wij een eigen stijl en kleurenschema bedacht. Onze grootste stijlinvloed is de victoriaanse tijd, gemengd met wat gothic invloeden (een stijl die ook veel terugkomt in al onze voorbeelden). Als hoofdkleuren hebben wij voor grijzig paars en blauw gekozen, waardoor ruimtes altijd al spooky, oud en donker lijken. Voor voorwerpen waar de speler iets mee kan (behekst meubilair, deuren of andere voorwerpen met behaviours) zijn de kleuren veel warmer. Beide soorten gebruiken veel hout texturen. Ook de hoofdpersoon heeft vooral warme kleuren waardoor het goed afsteekt tegen de achtergrond.

Afbeelding 2: schetsen voor mogelijke behekste objecten

Voor accenten (licht/spotlights) gebruiken we vooral gele kleuren; dit is een complementaire kleur van al het paars in de ruimte en valt daardoor goed op zonder de sfeer te doorbreken.

Afbeelding 3: screenshot mockup (week 5) het kleurenschema was hier nog niet volledig compleet, de behekste objecten hadden hier nog hetzelfde kleurenschema als de omgeving. Er waren al wel particles ("ghosts") als visual cue welke objecten behekst waren en welke niet.

Afbeelding 4: het uiteindelijke deel van het spel waarvoor het mockup screenshot werd gemaakt. Het item slot is van rechts naar links verplaatst op basis van tests. De particles zijn vervangen door daadwerkelijke spookjes om het idee van bespookte objecten beter te communiceren.

Planning per week + Notulen

Overzicht van onze planning (per week)

De planning gaat over een week in het algemeen, op sommige punten hadden we de planning onderverdeeld in halve weken of gemikt op bepaalde dagen. Meestal staat dit erbij vermeld. De samenvatting van de notulen van de begeleidingsgesprekken staan vermeld in de opmerkingen.

Datum	Persoon	Planning (op volgorde van prioriteit)
21-09 t/m 25-09	Iedereen	DFS kickoff Teamnaam + logo bedenken, concepten bedenken, research naar andere spellen
26-09 t/m 02-10	Iedereen	Concepten bedenken
03-10 t/m 09-10	Iedereen	Concepten bedenken + prototypes maken
	Dwight + Merle	Prototype Scope God
	Mike	Prototype spookhuis (bordspel)
	Kevin + Niels	Testen met Cops and Robbers
Opmerkingen: Als concept is Cops and Robbers aangeraden, komende week moeten we veel research doen; is het spel technisch mogelijk?		
10-10 t/m 16-10	Iedereen	Research naar mogelijkheden voor GPS en verbindingen tussen telefoons
	Mike & Merle	Onderzoek naar spookhuis concept
	Niels, Kevin en Dwight	Onderzoek naar scope concept
Opmerkingen: Cops and Robbers bleek onmogelijk, woensdag was de deadline om hierover tot een conclusie te komen. We hebben gestemd en als nieuw concept is het Spookhuis als beste naar voren gekomen. Er moeten zo snel mogelijk prototypes gemaakt worden.		
17-10 t/m 23-10	Dwight	Onderzoek level loading – additve?
	Kevin	Prototype puzzel
	Merle	Inspiratie opzoeken voor concept art, moodboard maken voor stijl invloeden
	Mike	Prototype actie
	Niels	Prototype sneak

Opmerkingen: wegens team- en communicatieproblemen kwam ons project niet verder, er is ons aangeraden om met elkaar te gaan zitten en elkaar “opnieuw te leren kennen”. Dit hebben we meteen gedaan (vrijdag 23-10) en hier zijn we de rest van de week mee bezig gegaan. Merle is aangesteld als teamlead, verder is iedereen verantwoordelijk gesteld voor een bepaald onderdeel van het project (zie pagina “functies”)		
24-10 t/m 30-10	Dwight	Camera installeren + third person controller
	Kevin	Prototypes getest
	Merle	Concept art voor belangrijkste voorwerpen in het huis + varianten voor ogen
	Mike	Concept art voor belangrijkste voorwerpen in het huis, levels bedacht aan de hand van de prototypes
	Niels	Levels bedacht aan de hand van de prototypes
Opmerkingen: we zijn de in de roostervrije week gemaakte prototypes gaan testen, de sneak bleek de minst toepasselijke van de drie concepten te zijn. Actie was een goede afwisseling van de rust van de andere twee. We gaan verder onderzoek doen naar het mogelijke combineren van de andere twee concepten.		
31-10 t/m 06-11	Dwight	Models & prototypes geïmplementeerd
	Kevin	-
	Merle	Concept art voor main character – verschillende versies
	Mike	Models van meubilair maken
	Niels	Design documentatie geschreven – beschrijving mechanics & mogelijke behaviours Levels getests
Opmerkingen: Kevin kon vanwege persoonlijke redenen deze week geen bijdrage leveren, dit heeft hij met ons overlegd en wij wisten dit van tevoren. De planning hield daar rekening mee. Audio game moest ook deze week ingeleverd worden, we hebben tijdens het maken van deze game al onderzoek gedan naar mogelijke audio implementaties voor deze game.		
07-11 t/m 13-11	Dwight	Nieuwe mechanics implementeren, begin gemaakt aan behaviours
	Kevin	Prototype maken voor nieuwe mechanics
	Merle	Screenshot mockups maken
	Mike	Modelling voor character
	Niels	Designs maken voor (levels met) nieuwe mechanics & behaviours
Opmerkingen: na overleg met begeleiders is gebleken dat ons spel niet interessant genoeg is voor de speler – alle leuke mechanics lagen bij het huis. Er moeten dus nieuwe mechanics bedacht worden voor de volgende meeting		
14-11 t/m 20-11	Dwight	Nieuwe behaviours implementeren

	Kevin	Designs maken voor (levels met) nieuwe behaviours & mechanics
	Merle	Concept art voor animaties – animaties uittekenen in 8 frames
	Mike	Prototype maken voor nieuwe mechanics
	Niels	Designs maken voor (levels met) nieuwe mechanics & behaviours
Opmerkingen: keuzes voor nieuwe mechanics zijn gevallen op ghost switcher en spooky spooker, de prototypes moeten verwerkt worden tot volledige levels. In deze week moet ook het ADP eindverslag ingeleverd worden.		
21-11 t/m 27-11	Dwight	Laatste hand leggen aan implementatie nieuwe mechanics,
	Kevin	Meer levels ontwerpen + blockout implementeren, research naar groottes kamer & moeilijkheidscurve
	Merle	Schetsen afmaken voor animaties (gooien, lopen, springen), les in texturing van Mike, (voortgang en planning in de gaten houden)
	Mike	Karakter lowpoly maken, karakter animeren
	Niels	Meer levels ontwerpen + blockout implementeren, research naar groottes kamer & moeilijkheidscurve
Opmerkingen: Mike komt er aan het eind van de week achter dat de animaties veel meer werk kosten en dat hij het texturen niet meer aankan, hij leert dit aan Merle om ervoor te zorgen dat alles toch op tijd af kan komen. De research van Niels en Kevin wordt gebruikt om de blockouts van de levels aan te passen voordat ze naar Dwight gestuurd worden voor implementatie.		
28-11 t/m 04-12	Dwight	Alle levels samengevoegd en werkend (blockouts), modellen volledig geïmplementeerd in test level (afmetingen van modellen doorgeven voor volgende levels),
	Kevin	Research naar groottes kamer & moeilijkheidscurve , modellen maken voor snoepjes en pez dispenser (inc. animatie)
	Merle	Begin leren te texturen, textures maken voor vloer, plafond, muur en meubilair (steeds als unwraps aangeleverd worden) (voortgang en planning in de gaten houden)
	Mike	Mike leert Merle te texturen, modellen unwrappen, animaties afmaken
	Niels	Research naar groottes kamer & moeilijkheidscurve, Audio MoSCoW opstellen en audio uitzoeken
Opmerkingen:		

05-12 t/m 11-12	Dwight	Modellen + animaties implementeren, levels spacen, levels belichten, helpen met audio implementeren, bugfixes
	Kevin	Model maken voor trap & gat, Testen voor bugfixes
	Merle	Laatste textures maken (trap, deur, kaarsen, generic hout, UI elementen als placeholders), presentatie voorbereiden voor Post Mortem, testen voor bugfixes (voortgang en planning in de gaten houden)
	Mike	Animaties aanleveren voor Dwight vóór maandag, alle unwraps aanleveren voor Merle vóór maandag, karakter texturen, testen voor bugfixes
	Niels	Audio uitzoeken, audio implementeren, (indien mogelijk scripts inspreken + implementeren), testen voor bugfixes
Opmerkingen: Mike heeft na maandag veel tijd besteed aan andere vakken, er was uiteindelijk te weinig tijd voor Niels om alle audio die we hadden gewild te implementeren		

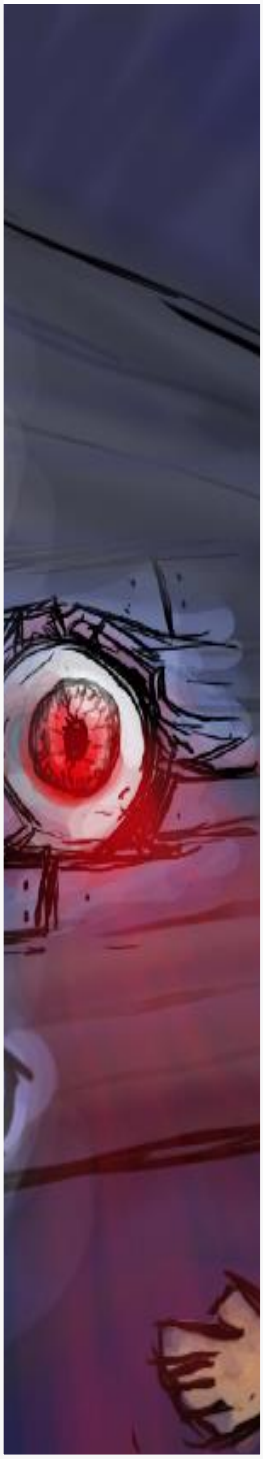
PMI

Dwight

- **Pluspunten:**
  - Ik heb heel veel geleerd over Unity en 3D games maken.
  - Ik heb voor het eerst met dedicated artists kunnen werken.
- **Minpunten:**
  - Teamwork was niet echt best
  - Communicatie was heel erg slecht
- **Interessant:**
  - Ik onderschat vaak wat ik kan en geef iets te snel op.

Kevin

- **Pluspunten:**
  - Veel kennis van de vakken van dit semester en van vorig schooljaar toe kunnen passen. Onder andere ADP, Unity, Level Design, Maya, Thinking of Art, Research en Playability.
  - Voor de keuze van het concept, het uitproberen van verschillende prototypes en mechanics en het bouwen van het eindproduct heel veel playtests af kunnen nemen en ook de bijbehorende researchtools kunnen gebruiken. Met uitstek het project waarbij ik het meeste heb getest tot nu toe. Vooral leerzaam hieruit is de mate waarin verschillende spelers verschillende hoeveelheid ervaring hebben met games en hierdoor zich heel verschillend door een game laten leiden.
- **Minpunten:**
  - Door het hele project heen zeer weinig leiderschap gehad. Voor mij met de rol van ditto betekende dit vaak zelf op zoek gaan naar werk omdat ik geen taak had.
  - Rolverdeling en verantwoordelijkheden die afgesproken zijn zijn zelden nageleefd. Alhoewel we voor de overzichtelijkheid binnen het team rollen hebben afgesproken nam iedereen nogsteeds het recht zich te bemoeien met alle disciplines.
  - Door technische mankementen die te laat aan het licht kwamen is veel van het designwerk niet terug te zien in het eindproduct.
  - In vroeg stadium keuzes vastgelegd zonder voldoende onderbouwing waardoor we onszelf in het design en visuele vormgeving geregeld vastliepen.
- **Interessant:**
  - Mijn eerste project zonder enige leidersrol. Interessant om te zien hoe andere mensen deze rol vervullen en hoe het is aan de andere kant van het dialoog te staan.



- Tijdens het project een breed scala van hele verschillende games zich zien ontwikkelen. Extreem leerzaam om te zien hoe andere groepen tegenslagen tegen komen hier oplossingen voor vinden.
- Meegemaakt hoe veel tijd en moeite er nou echt gaat zitten in het maken van een volledig third-person character. (Veel. Heel veel.)
- Een groeispurt mee mogen maken van teamgenoot Niels die zich tijdens het project zeer sterk heeft ontwikkeld als designer en in het afleggen van verantwoording.

Merle

- **Pluspunten:**
  - Ik heb heel erg veel geleerd over design in dit project, voornamelijk over concept art; voor dit project deed ik maar wat maar nu heb ik echt richtlijnen om op te letten en naartoe te werken
  - Ik heb geleerd om 3D modellen te texturen en om UV's uit een object te halen om mee te werken
  - Ik heb geleerd dat het soms beter is om een iemand verantwoordelijk te stellen voor een bepaald punt in een project en die persoon daar dan ook echt mee te vertrouwen (tenminste ik doe mijn best om me niet met alles te bemoeien)
- **Minpunten:**
  - De communicatie in het groepje was niet goed, mensen waren soms meer dan 24 uur onbereikbaar (op welk medium dan ook) zonder dat iemand ons had ingelicht en besprekingen gingen nergens naartoe
  - Niet iedereen in het groepje was even punctueel en deadlines werden aan alle kanten genegeerd of uitgesteld, allemaal zonder overleg natuurlijk, wat heel veel stress heeft opgeleverd en waardoor het proces steeds stokte (en het liep al zo lekker)
- **Interessant:**
  - De manier van werken die ons op de UU wordt aangeleerd en de werkwijze van de HKU verschillen meer dan ik had gedacht, maar ik heb wel het idee dat we daar allemaal redelijk snel mee om konden gaan en van elkaar hebben geleerd

Mike

- **Pluspunten:**
  - Iedereen vond elkaar aardig.(Geloof ik)
  - Er waren momenten waar we als team grote sprints hebben gemaakt en dat iedereen insprong.
  - Ik vond het fijn om bezig te zijn met modellen.

    - Ik vond het fijn om aan animaties te werken omdat ik daar niet veel ervaring mee heb.
- **Minpunten**
    - Ik had graag ook wat meer willen programmeren, ik heb alleen maar een shader geprogrammeerd.
    - Het duurde erg lang voordat ik de topology van het karakter goed kreeg zodat de animaties er goed uit kwamen. Ik moest het model steeds los koppelen en dat koste veel tijd.
    - We waren het vaak oneens over belangrijke beslissingen wat er toe leidde dat we erg achter kwamen te liggen met het project.
    - Ik had een aantal keer problemen met mijn mobiel wat onrust gaf bij de groep, ik had dat sneller moeten aanpakken.
- **Interessant:**
    - Het resultaat is beter geworden dan we verwacht hadden dat het zou worden.
    - Desondanks dat de teamleden vaak een andere mening hadden konden we op bepaalde momenten elkaars kwaliteiten goed combineren wat er voor zorgde dat we snel progressie maakte. Het is interessant dat die samenwerking dus wel mogelijk is.

Niels

- **Pluspunten:**
    - Ontzettend veel ervaring opgedaan in verschillende gebieden, mogelijkheden skills te verbeteren
    - Uiteindelijk als team weten te werken
    - Veel fouten om van te leren (dit is niet sarcastisch)
    - Werken met andere disciplines leidt tot andere inzichten
- **Minpunten**
    - Zo veel problemen in communicatie en visie, hierdoor project ontzettend vertraagd, wel veel van geleerd
    - Communicatie echt heel slecht, vooral een rolverdeling miste of werd niet nageleefd
    - Soort van teleurstelling als ik kijk wat er allemaal mogelijk was met de capaciteiten van iedereen
- **Interessant:**
    - Vanuit andere richting is er weinig tot geen ervaring met design, dit is enorm gegroeid en is een interessant punt (nl. nooit gerealiseerd dat dat er niet zou zijn xd)
    - Ondanks dat ik, als ik naar de mogelijkheden kijk, dit project een faal vind, heb ik er wel bizar veel van geleerd over de communicatie binnen een team en wat

daarin fout kan gaan. Dus interessant dat hoewel het project niet aan mijn verwachtingen voldoet, het toch voelt als tijd nuttig besteed

- De manier waarop beoordeeld wordt en mijn reactie daar op