

Project document Astrobeat HD

Inhoudsopgave

Inleiding.....	3
Pitch	4
Pitch	4
Executive summary.....	5
Game Summary	5
Opportunities & Threats	5
Target audience	5
Unique Selling Points	5
Platform.....	5
Gameplay	6
Het wapen	6
Schild	6
Vijanden	6
Visueel.....	8
Menu & pauzemenue	8
Rondwisseling:.....	8
Beating	8
Interface	9

Inleiding

In het “I want you” project moeten we een spel ontwerpen dat zonder enige hulp gespeeld moet kunnen worden. Daarnaast moet het meer dan een minuut interessant blijven. In dit design document staat beschreven hoe het spel uitgewerkt moet worden.

Pitch

AstroBeat HD is een arcade shooter waarbij de speler alle vijanden dient te vernietigen door de kleur van zijn kogel overeenstemmend te laten zijn met de vijand zijn kleur. Elke vijand laat een percussie geluid achter en zo maakt de speler zijn eigen beat.

Executive summary

Game Summary

In Astrobeat HD moet de speler alle vijanden verslaan. De plek waar de speler de vijand neerschiet staat gelijk aan de plaats in de maatlijn van de muziek waar een percussiegeluid wordt afgespeeld. Zodoende creëert de speler zijn eigen beat.

Dit gebeurt ronde na ronde, zo kleeft de speler de beat aan tot er een volledige compositie is ontstaan. Wanneer dat zo is, is het level afgelopen.

Opportunities & Threats

<u>Opportunities</u>	<u>Threats</u>
Het spel is toegankelijk voor iedereen. Het spel is simpel te begrijpen en de besturing is laagdrempelig.	Chaos kan gecreëerd worden, we moeten de speler hierin goed begeleiden. Of ervoor zorgen dat er geen chaos gemaakt kan worden.
De gameplay is snel en fun.	Er is een kans dat mensen niet doorhebben welk geluid wanneer wordt gespeeld en om welke reden.
Het concept is makkelijk en snel uitbreidbaar.	

Target audience

Casual gamers.

We willen het toegankelijk maken voor elk soort gamer, maar willen het vooral gezien besturing en dergelijke afstemmen op de casual gamer.

Unique Selling Points

- Je eigen beat samenstellen
- Snel en fun

Platform

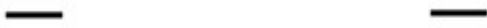
Xbox360 / PC

Gameplay

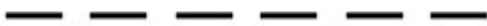
Het wapen

Speler heeft maar 1 wapen, waar hij upgrades voor pakt. Deze upgrades veranderen het schietpatroon van het wapen. Elke kogel doet 1 schade.

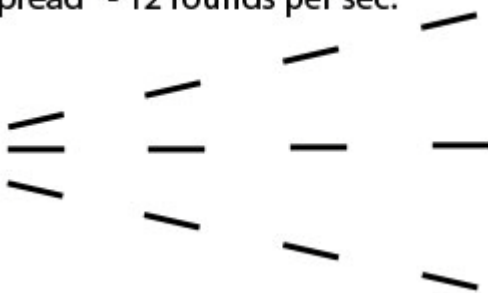
Normal - 2 rounds per sec.



Rapid fire - 6 rounds per sec.



Spread - 12 rounds per sec.



Daarnaast kan de speler wisselen tussen verschillende soorten kogels. Er zijn 5 soorten kogels, met elk een eigen kleur, voor de rest identiek aan elkaar.

De speler moet de kleur van de kogel overeen laten stemmen met de kleur van de vijand waar hij op schiet. Zo heeft de speler meer invloed op wanneer hij wat wilt raken.

Wanneer de kleur van de kogel niet overeenstemt met de kleur van de vijand, dan zal de kogel dwars door hem heen gaan.

Schild

Vijanden kunnen schilden droppen. Wanneer de speler er tegen aan vliegt, pakt hij het schild op. Het schild is direct geactiveerd en blijft 10 seconden lang werkend. Wanneer er nog 2 seconden over zijn, begint het schild te knippen, waarna hij verdwijnt.

Vijanden

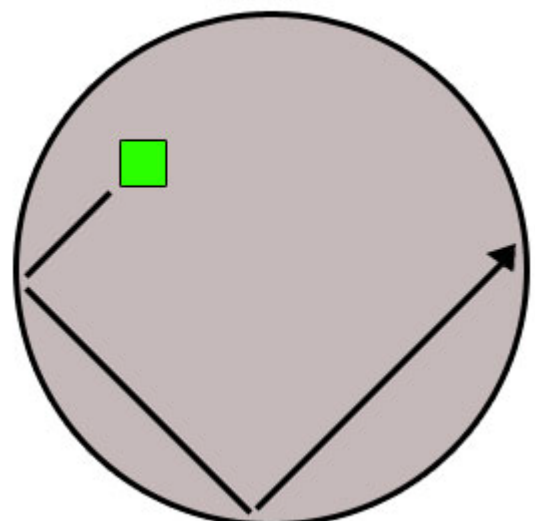
Er zijn 5 vijanden die elk een eigen gedrag en kleur met zich meedragen. Tevens draagt elk een eigen geluid met zich mee welke afgespeeld wordt wanneer de vijand wordt vernietigt.

Groen = Snare

HP: 2

Deze accelereert steeds meer en bounces door het level.

Snare



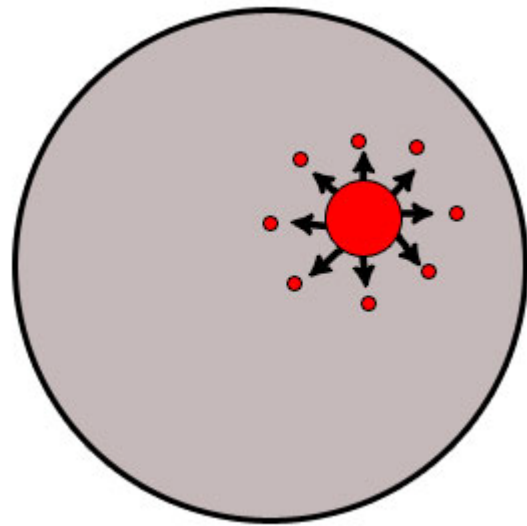
Rood = Kick

HP: 4

Schiet in 8 richtingen tegelijk 1 kogel. Hij doet dit om de 5 seconden.

Kick wordt **niet** rood, i.v.m. kleur kogels vijanden.

Kick



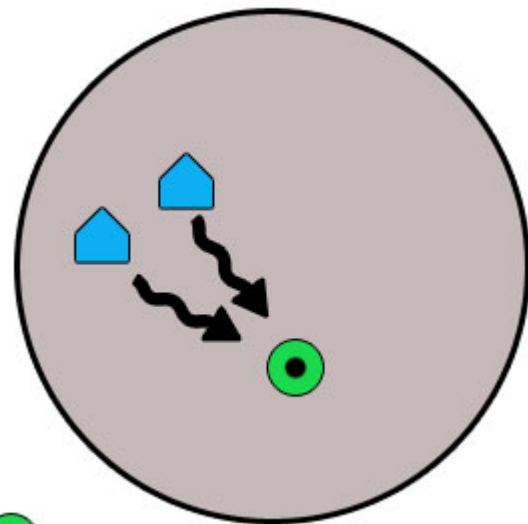
Blauw = High-hats

HP kleine high hats: 1

HP grote high-hats: 2

Deze vijand achtervolgt de speler. Ze komen binnen als grote vorm, wanneer de speler hem heeft vernietigt splitst hij op in 4 kleine vijanden.

High-hats



 player

Upgrades

Er zijn 4 soorten upgrades. Linksboven vergroot de schade die kogels doen. Rechtsboven vergroot de speler zijn vliegsnelheid.



Linksonder geeft de speler een schild en rechtsonder zorgt dat de speler een nieuw soort schietpatroon krijgt. Dit verschilt van schotgun tot stuiterende kogels en meer.



Visueel

Menu & pauzemenü

Hoofdmenu

Start

Instructies

Credits

Quit game

Pauze scherm:

Spel pauzeert en opties verschijnen in midden van scherm. Ronde en level boven aan in midden van het scherm weergeven. Hieronder de verschillende opties:

1. Herstart level.
2. Instructies
3. Terug naar hoofdmenu

Rondewisseling:

Hiervoor hebben we bepaald dat er voor elke ronde een aftel sessie van 3,2,1,Go.

Wanneer de ronde is uitgespeeld verschijnt de tekst:

Good Job, Get ready for the next round

Dan vervolgens weer de countdown bij het starten van de volgende ronde.

Na een stel rondes is een level gehaald. De speler hoort de beats van de verschillende rondes en kan door naar het hoofdmenu. De speler kan de beat zo lang luisteren als hij/zij wilt.

Press "A" to continue to the main menu.

De speler heeft nu level 2 vrijgespeeld en hij kan die nu ook kiezen om te spelen. Wanneer je start game doet, moet je nu de keuze krijgen tussen: level 1, level 2.

Beating

Er is een rand die indiceert wat de randen van het speelveld zijn. Deze rand zal tevens duidelijk maken aan de speler wanneer een geluid afgespeeld gaat worden. Wanneer een vijand wordt verslagen zie je particles met de kleur van de vijand naar de ring toe zweven. Die vestigen zich daar en je ziet vervolgens een "lezer" langs de rand gaan, wanneer de lezer de kleur leest, speelt het geluid zich af.

Interface

De speler moet de volgende informatie beschikken:

- Welke kleur kogels hij schiet
- Welk level zijn wapen is
- Welke ronde hij speelt

Dit kan allemaal op verschillende manieren opgelost worden. Zo kan je bijvoorbeeld de kleur die je gebruikt weergeven in een hoek en wanneer je wisselt dat dat bij de speler wordt weergegeven. Zo hoeft de speler niet zijn focus op het schip af hoeven halen.

Visual design doc

bewapend met de kennis van de voorgaande 4 weken. Gaan we weer aan de slag met het originele concept. Aangezien dat al een redelijk ver ontwikkeld prototype is, staat er al veel vast qua visueel ontwerp. Het prototype en het het werk van het 2^e prototype is als lijdraad gebruikt.

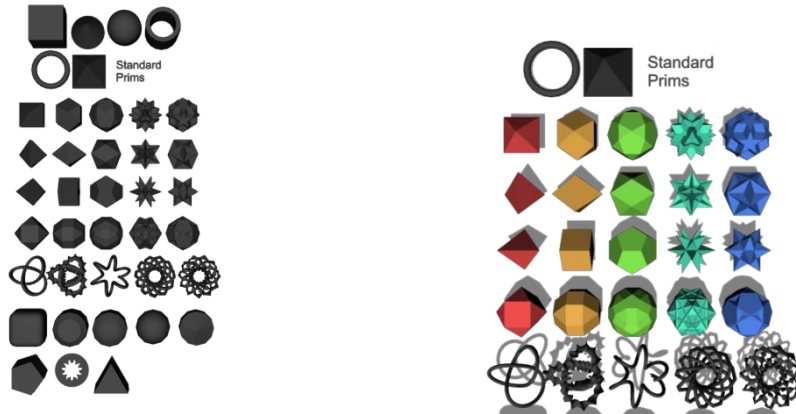


Het spel heeft echt een beetje het Arcade gevoel simpel, direct, en efficient.

het lettertype wat bij het prototype zat voegt ook veel toe aan de simpelheid / het arcade gevoel van het spel. Er waren echter ook vrij veel storende elementen in het beeld.

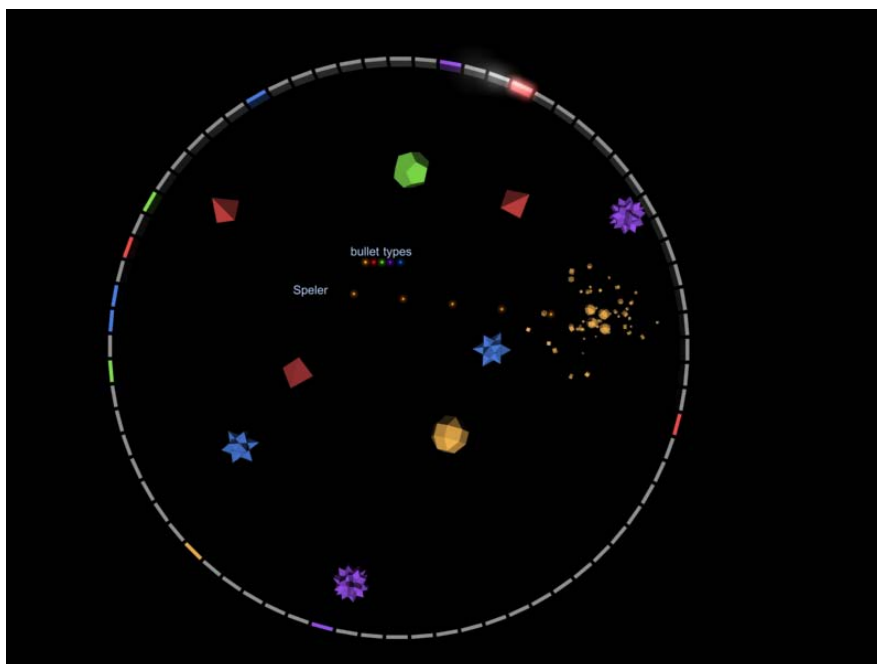
zoals de lezer en het logo op de draaiplaat.

Als eerste stap zijn de vijanden onder handen genomen, ik wou dat ze toch wat meer samenhang kregen en ben hierdoor naar vormen zoals hedragons gaan kijken.



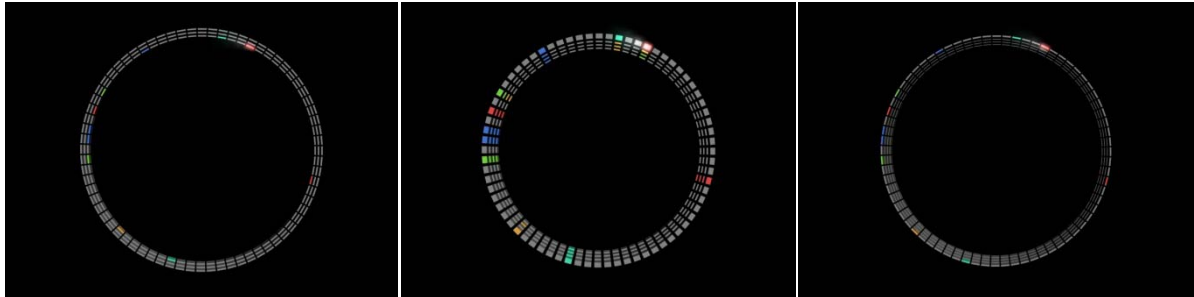
Hieruit bleek al gauw dat de rest van het team de hedragons ook het beste naar voren vonden komen. Het was oorspronkelijk het idee om 5 vijanden en 5 kleuren kogels te hebben. voor elke vijand 1. Aangezien de vijanden zelf met rode kogels hebben we besloten om alleen kogels een rode kleur te geven, en niks anders. Zo blijft het voor de speler duidelijk dat het een vijandige kogel is. een 2^e punt is dat je goed moet kunnen zien wat het verschil is tussen een vijandelijke kogel, en een vijandelijk schip.

hiervoor heb ik de keuze gemaakt de vijanden pastelkleurig te maken, dus minder hue en value. Tegenover volledig gesatureerde kogels. dit zorgt voor een goed onderscheid tussen de vijanden en de kogels



early level setup (let op nog rode vijanden!)

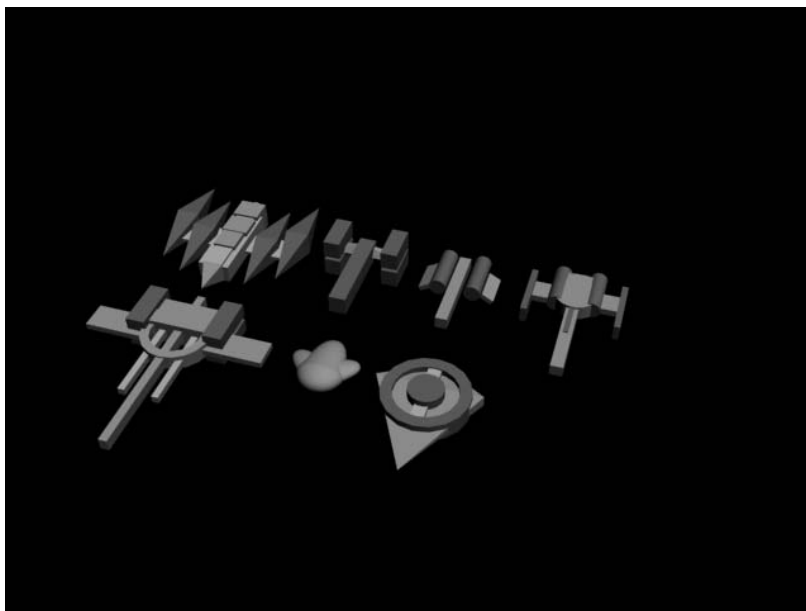
uit het voorgaande idee van astrobeat was er een vormgevings idee naar voren gekomen om het level af te bakenen met een rij van blokken. (particles die vanuit verschillende spawnpoints op verschillende hoogtes en verschillende snelheden langs elkaar bewegen)
dit idee hebben we doorgevoert naar het nieuwe astrobeat.
de draaischijf is vervangen door een rij met blokken, die de kleur van de vijand 'vangt' zodra hij kapotgeschoten is.



De lezer moest hierdoor ook vervangen worden hiervoor is de keuze gemaakt om een rotation/glow op de blokken te zetten dat je dus in de beat-circle zelf kunt volgen waar de beat is.

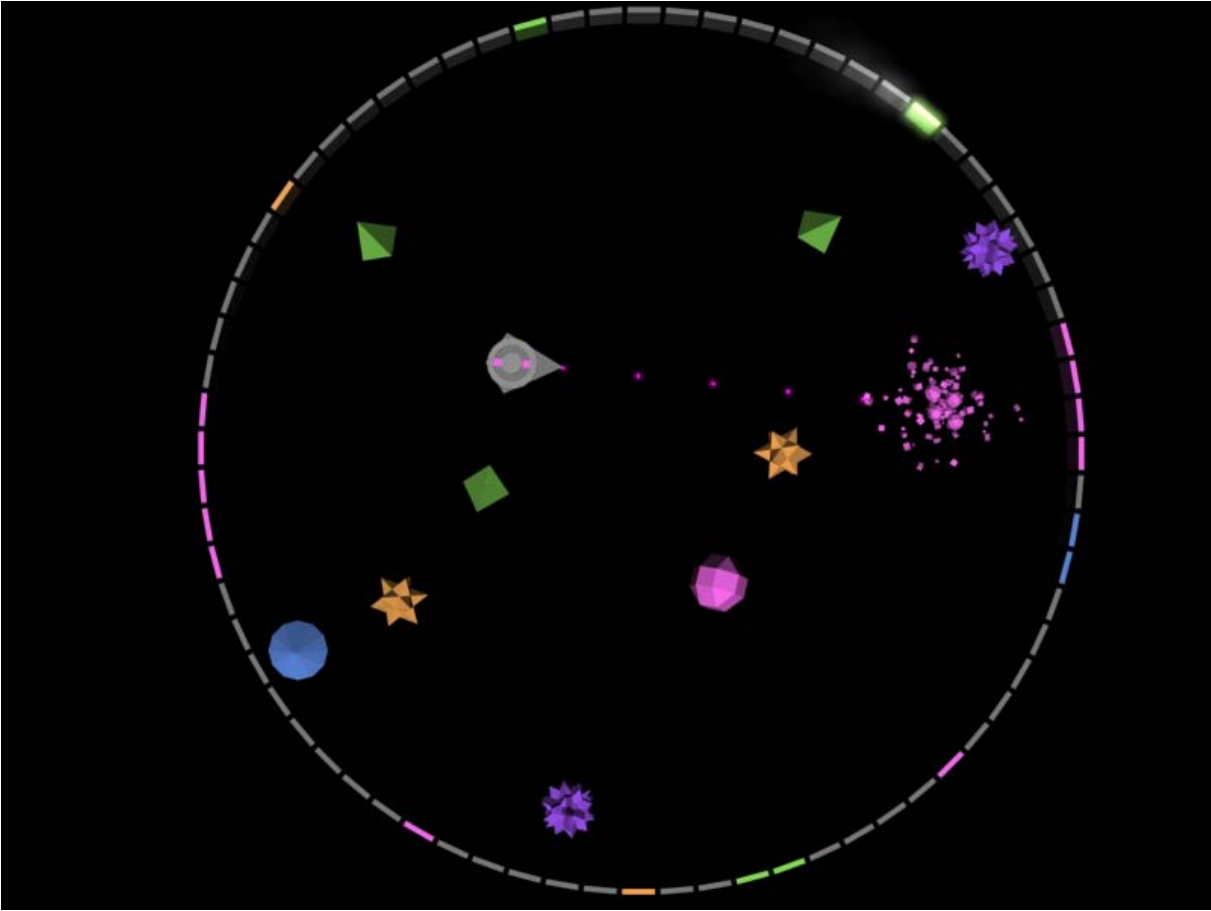
De speler zelf moest natuurlijk binnen de stijl van het spel blijven passen. Maar wel genoeg definitie hebben om te zien dat het geen vijand is.

De makkelijkste manier hiervoor zou zijn naast het ontwerp een radicaal andere vorm te geven, de speler een andere kleur te geven. Maar aangezien vrijwel alle kleuren al in gebruik waren voor de vijanden. Was dit geen optie. En is hiervoor de speler grijs getint. Op het schip zelf is een streep aanwezig die aangeeft welke kleur de speler nu geselecteerd heeft.



Deze lijn/ streep is later veranderd naar de hull van het schip doordat het anders voor de speler nog niet zichtbaar was welke kleur hij geselecteerd had.

Eenmaal alles samengevoegt in het spel bleek het echter goww dat 5 kleuren teveel waren. En zijn we teruggestapt naar 3 kleuren, en dus 3 vijanden.



Later level mockup

Technisch

Astrobeat HD is ontwikkeld voor Xbox 360 en PC. Door dit gegeven is het project geheel ontwikkeld in C#/XNA.

Er is snel een prototype ontwikkeld om de gameplay te testen, waardoor na drie dagen een speelbare versie beschikbaar was.

Bij het begin van 'Here I am' (2 weken in ontwikkeltijd) werd het design omgegooid. Vervolgens is dit in prototype-vorm ontwikkeld, waarna problemen ontstonden binnen XNA met betrekking tot de audio. Het bleek dat audio binnen XNA op een asynchrone methode wordt afgehandeld, waardoor de gameplay en audio niet op elkaar afgestemd kunnen worden.

Vervolgens is uitgebreid onderzoek gedaan naar de uitgave-voorwaarden voor Xbox Live Indie, welke een veel simpelere vorm aannemen dan die van Xbox Live Arcade. Deze lijsten zijn beschikbaar online:

- http://creators.xna.com/en-US/help/peerreview_evilchecklist
- http://creators.xna.com/en-us/help/peerreview_notsoevilchecklist
- <http://forums.xna.com/forums/t/17830.aspx>
- http://creators.xna.com/help/peerreview_languagetranslation

Aan deze lijsten is strikt gehouden tijdens de ontwikkeling.

Tijdens de ontwikkeling van **Astrobeat HD** is ook strikt gehouden aan de principes van object-georiënteerd programmeren. Daarnaast is de code per module gecheckt op fouten, memory-leaks en andere fouten. Hierdoor is het gehele spel stabiel en heeft het een stabiele framerate.

Om levels te ontwikkelen was een uitgebreid gedocumenteerde abstracte class aanwezig, met daarin toegang tot enkele Enemy-constructors voor alle typen vijanden. Hierdoor konden snel en adequaat nieuwe levels gebouwd worden met een eigen sfeer en moeilijkheidsgraad.

Er hebben zich geen opvallende problemen voorgedaan tijdens de ontwikkeling van het project.

PMI

Mick Vermeer

Pluspunten

Samenwerking met Ivo, de audiodesigner, verliep goed. Hij leverde goed werk af dat goed paste bij onze visie. Daarnaast werden er dingen gedaan als die gevraagd werden, in het hele team. Dus de samenwerking verliep redelijk goed.

Minpunten

Resultaat marginaal. We hebben redelijk wat tegenslag gehad en we hebben een aantal weken werk weg gegooid, dat is wel een van de redenen dat het niet is wat het had kunnen zijn. Maar toch, we hadden een groot team en veel tijd. We hadden ook eigenlijk niet zo'n groot team moeten hebben, ik had het idee dat het uiteindelijk meer heeft tegengewerkt dan dat het ons iets heeft opgeleverd.

Interessante punten

Hoe een team zeker ook te groot kan zijn. Dat dat kan tegenwerken en niet een voordeel hoeft te zijn. Daarnaast vond ik het ook interessant te werken met een "arcade" instelling. Niet alles hoeft heel netjes en perfect, daar hoeft namelijk niet perse iets goeds uit te komen. Experimenteer maar.

Evaluatie teamleden (Joeri):

Rami Ismail: Projectleider/ Developer

Werkt hard door aan project en heeft als developer goed werk geleverd. Had misschien wel teveel projecten tegelijkertijd lopen. Werkte erg op een eilandje. Was als projectleider vaak onduidelijk over de planning en gang van zaken etc. Hier moesten we vaak zelf naar vragen. Had niet het gevoel dat hij altijd even betrokken was. Gaat snel grijpen naar de leuke kersen op de taart (shaders, particles, camera effects, pitch etc) maar lijkt de kern nog wel eens minder prioriteit te geven.

Mick Vermeer: Gamedesigner

Het was prettig met Mick samen te werken. Met zijn 2e designen ging goed. Meetings verliepen vlot en had het idee dat we elkaar goed aanvulden. Jammer dat we pas laat konden testen want daar konden we nog meer samen werken. Hij was zonder dat ik er naar vroeg soms wel onduidelijk over wat hij precies wilde. Dus ik moest veel vragen stellen om op 1 lijn te komen. Daarna waren we er wel vrij snel uit.

Lennard Aben: Artist

Lennard had een aparte werk stijl. Hij werkt graag thuis en maakt liever gelijk zijn modellen in 3d. Maakt weinig concept schetsen vooraf en daardoor vond ik het lastig om hem te sturen. Als ik er eenmaal naar vroeg kreeg ik wel snel een beeld van wat ik voorstelde. Maar daar moest ik vaak wel achteraan. Ander soort werkstijl dus dan ik gewend was. Had niet het idee dat hij nadat wat hij gemaakt had ook veel interesse in het spelen en ons helpen met testen had. Dus niet altijd even betrokken naar de groep toe.

Ivo Luijt: Sound Designer

De korte tijd dat we hem spraken bleek waardevol te zijn. Hij leverde goede geschikte muziek en ik vind het knap dat hij er totaal geen beat voor nodig heeft gehad. Jammer dat we hem zo kort konden spreken omdat hij een druk schema had. Net als Lennard had ik niet het idee dat hij voor de rest erg betrokken wilde zijn bij de rest van het project. Maar het werk dat hij deed was zeker goed.

Eind opmerkingen:

Het was een interessant project. Ik denk dat we er niet goed ingeslaagd zijn om de 2 werelden van muziek en gameplay elkaar goed te laten aanvullen maar we hebben het zeker geprobeerd. Wat er staat vind ik wel aardig om te spelen. Ik ben voor het eerst wat meer bij de fine tuning van meerdere levels aan gekomen en heb wat meer over XNA geleerd. Ik ga me nu meer op projectleiding focussen en programmeren in mijn vrije tijd. Ik heb de nadelen van het werken op eilandjes onder vonden. Daar houd ik zeker rekening mee in de toekomst.

PMI

Joeri van Ees
GDD2A

Pluspunten

1. Vlot lopende design meetings. Vaak binnen 2 uurtjes per dag waren we er wel doorheen. Het verwerken daarna ging ook vrij snel.
2. Betrokken Team dat ook gewoon een schema voor zichzelf had. Dus niet elke dag tot 18:00 door werken.
3. Development. Flexibel opgezet voor designers.
4. Project begeleiding van Sander en Richard: Vrij duidelijk en punctueel. Ze konden helaas te laat echt de game spelen.

Minpunten

1. 1e concept na 5 weken laten vallen.
2. Uiteindelijk weinig meer aan het originele concept van beat veranderd
3. Werken op eilandjes vertraagt en zorgt voor miscommunicatie!
4. Vaak onduidelijk wat er allemaal gepland was. Design had ik wel overzicht van maar van Projectleider was het wat wanneer en hoe vaak onduidelijk. Dit komt vast doordat hij teveel projecten tegelijk had runnen.
5. Design documentatie werd te weinig bekeken en feedback over gegeven. Werden aangespoord het visueler te maken maar hebben ook vermeld dat dit tijd kost. Wanneer wat duidelijk is was dus niet altijd even helder voor me.
6. Slechte communicatie van HKU over procedure presenteren prototypes. Datum werd steeds verschoven en op de dag zelf werden groepen achtergelaten zonder duidelijkheid hoe

verder. Feedback bood voor ons weinig nieuws. Omdat we in een andere situatie zaten (full circle met design gegaan). Erg onprofessioneel!

7. Afleiding van studenten buiten team die onze meetings constant kwamen storen of het nodig vonden ons hun game/youtube video dan te tonen. Erg storend.

Interessante punten

1. Level designen is not rocket science. Het is constant aanpassen. Volgende keer ga ik dus ook sneller met wat er is wat bouwen denk ik.
2. Me toch vergist in wat voor parameters ik wou kunnen beïnvloeden. Hoop na wat meer programmeer ervaring hier wat meer beeld van te hebben. Nu kwam ik er vaak te laat achter.
3. Samen werken met Artist liep heel anders dan ik gewend was. Ik ben gewend veel concepten vooraf te zien maar ik zag vaak vooral eindwerk. Ik moest erg aansporen op andere ontwerpen. Dan kreeg ik die wel snel. Andere manier van communiceren dus.

Rami

Pluspunten

- Er was een realistische planning, waar goed aan is gehouden.
- Er zijn risico's genomen, maar er is met de consequenties tijdig en adequaat omgegaan.

Minpunten

- Er moet meer communicatie zijn als het 'goed' gaat.
- Tijdens de ontwikkeling van **Astrobeat HD** is er iets te veel op 'eilandjes' gewerkt.

Interessante punten

- Risico's nemen kan geen kwaad, als er maar een goed '*plan B*' is.

