### TeDyfence groep 3

## **Prototyping report**

### Main character Teddy bear (model)

De teddybeer is gemaakt in Blender. Dit geldt ook voor de animatie van het model. Momenteel tellen we 6 animaties van het model, meer volgt. Dit model zal uiteindelijk worden gebruikt in ons game. We hadden problemen met de ogen van de teddybeer. Dit verplaatste constant bij afspelen van de animatie. Dit heeft meer tijd gekost dan gepland. Probleem is inmiddels verholpen.

In Unity werkt de animatie nog niet naar behoren, momenteel "glijdt" de teddybeer. Het is vooral van belang om de animaties op juiste manier te implementeren in Unity. De komende weken is vooral het goed afstellen van de animaties en de implementatie in Unity. We zijn al tevreden met het model en de animatie van de teddybeer

## De omgeving het huis (model)

Het huis is gemaakt en getextureerd in SketchUp. Vervolgens als \*.fbx bestand geëxporteerd naar Unity. Om alle objecten te verkrijgen als losse pre-fabs, zijn er aparte componenten gemaakt in SketchUp en dit zie je ook gelijk terug in Unity. Een voordeel hiervan is dat alle objecten in- en uitgeschakeld kan worden. Hier zijn wij tevreden mee. De komende weken zal de woning verder uitgewerkt worden met eigen gemaakte texturen.

### De wapens (model)

De wapens worden gemoduleerd in Blender en getextureerd door middel van UV-mapping. De modellen zijn nog niet getest in Unity. Deze worden uiteindelijk wel gebruikt in Unity.

### **Avatar**

Avatars zijn gemaakt in Illustrator in een vorm van een teddybeer. Speler kan kiezen uit verschillende gezichtsuitdrukkingen en accessoires. Het produceren van de attributen vergde niet zoveel tijd. Het is nu van belang om met behulp van een "generator" avatars te creëren. De komende weken zal aan een generator worden gewerkt.

### De blokjes a la minecraft (model)

Speler kan blokjes plaatsen met "F + Linker Muisknop". Gedrag van plaatsen is gecodeerd in MonoDevelop van Unity. Unity weet waar de blokjes moet "snappen". Momenteel lukt het prima om blokjes te plaatsen en te verwijderen. Verbeterpunt is dat er random zelf gemaakte texturen moet worden geplaatst.

# Pathfinding (AI)

Pathfinding zal worden gebruikt voor de nachtmerries. De pathfinding is een zelf geschreven algoritme. Pathfinding op y-as heeft veel tijd gekost dan gepland. In het

bijzonder na plaatsen van blokjes. Nu kunnen de nachtmerries gebruik maken van de blokjes en in de y-as zich verplaatsen. De pathfinding werkt naar behoren. Verbeterpunten is de laatste punt van pathfinding, dit is een kleine fout. De nachtmerrie weet niet de exacte punt van de teddybeer, maar de omgeving met een straal van 1.

### **Texturen**

Texturen van de blokjes zijn gemaakt in GIMP. De texturen zijn goed zichtbaar in Unity. Een verbeterpunt is dat de blokjes momenteel niet random een textuur krijgen. Deze zullen wel in de uiteindelijke versie van ons game worden gebruikt.

### Wapen Mechanics

- support voor in praktijk oneindig aantaal wapens
- wapen stats worden in een apart file gedefineerd
- individuele wapens kunnen een custom behaviour gebruiken
- support voor meerdere ammo types(e.g. shotgun shells en pistol bullets)
- meerdere wapens kunnen een ammo pool delen(e.g. rifle bullets hetzelfde voor alle rifles)
- wapenmodel onafhankelijk van eigenschappen
- verschillende lichaamsdelen kunnen een verschillende "defense" stat hebben (e.g. headshots doen meer damage)

### Toon shader

Dit is aanpassing op een normaal difusse shader. We zijn momenteel tevreden met de aangepaste shader. Dit zal worden gebruikten in de uiteindelijke spel om een cartoon achtige omgeving te creëren.

### **Basic design HUD**

Wat we momenteel hebben is meer een ontwerp dan een werkend interface. Dit is een van de vereiste binnen ons game. Alleen is er nog niet al te veel tijd besteedt voor dit onderdeel. We hebben wel een totaaloverzicht wat er allemaal te zien zal zijn voor de speler.

### Level editor

In de level editor kan vooraf blokjes worden geplaatst die als obstakel dienen voor de nachtmerries. De level kan worden weggeschreven als een binaire bestand en kan weer worden geopend. Er zijn kleine verbeterpunten op detail niveau. Het heeft veel tijd gekost voor het wegschreven van de level zelf.