

REFERAT PRACY DYPLOMOWEJ

Temat pracy: “Wykonanie projektu czterech postaci reprezentujących daną klasę bohatera - atak, obrona, tank, wsparcie”

Autor: Michał Korczyk

Promotor: dr Łukasz Ziółkowski

Kategorie: produkcja gier

Słowa kluczowe: modelowanie 3d, retopologia, tekstury, blender, eevee, animacja, rendering

1. Cel i założenia pracy

Celem pracy było zaprojektowanie umiejętności czterech bohaterów po wcześniejszej analizie bohaterów gry Overwatch. Zaprojektowanie wizualnego designu postaci by pasował z jej zdolnościami. Wykonanie realistycznych modeli 3D, tekstur z animowanie modeli i w końcu wyrenderowanie animacji - Motion posters w celach prezentacji.

2. Realizacja projektu

Prace nad projektem zacząłem od przeprowadzenia dokładnej analizy każdej z klas bohaterów gry Overwatch. Dzięki wiedzy jaką zdobyłem o cechach wspólnych poszczególnych kategorii postaci przystąpiłem do projektowania umiejętności moich postaci. Modele 3D zostały wykonane w programie Blender, zarówno model high poly jak i low poly. W Blenderze również przygotowałam UV mapy do wszystkich czterech modeli. Program Substance Painter posłużył mi jako narzędzie do tworzenia tekstur na wysokim poziomie. Po zakończeniu tych etapów przeszedłem do animacji. Nadawania modelom szkieletów i wykonania krótkich i prostych animacji wyrenderowanych we

wczesnej wersji programu Blender 2.8 w silniku renderowania w czasie rzeczywistym Eevee. Postprodukcja i montaż animacji wykonałem w programie Adobe After Effects.

3. Efekt końcowy

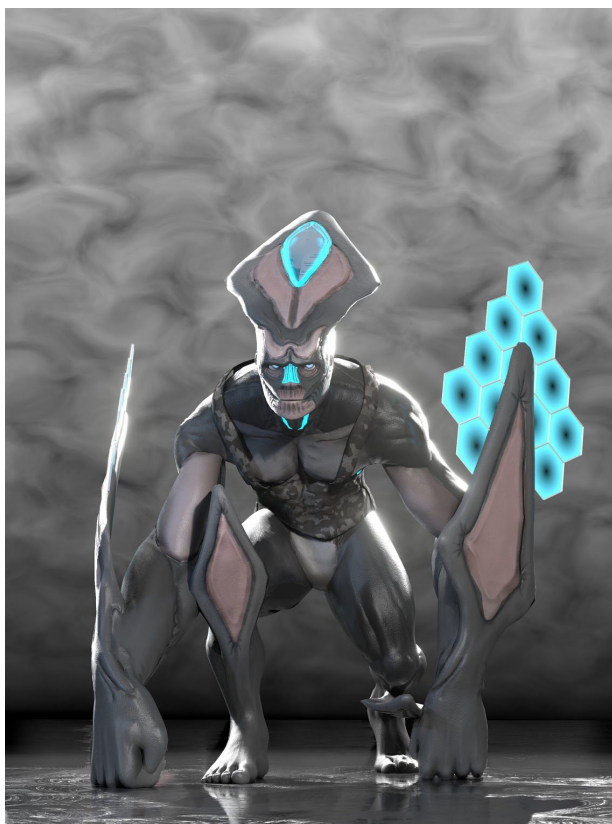
Finalnym produktem mojej pracy dyplomowej są cztery animacje przedstawiające cztery postaci, każda reprezentuje jedną z klas bohaterów - atak, obrona, tank i wsparcie. Modele są wykonane tak by można ich użyć w potencjalnej grze. Dzięki wybraniu silnika Eevee, modele są przedstawione w trybie PBR (physically based rendering) które zwiększają poziom realizmu. Silnik pozwolił mi również na stosowanie bardzo dużej ilości efektów takich jak DOF (głębina ostrości), motion blur (efekt rozmycia ruchu), volumetric lighting (światło wolumetryczne). Wszystkie te efekty pozwoliły mi uzyskać dużo lepszy efekt.



Rys1. Finalna pierwsza postać



Rys2. Finalna druga postać



Rys3. Finalna trzecia postać



Rys4. Finalna czwarta postać