

TFG

DISEÑO Y MODELADO 3D DEL PERSONAJE PRINCIPAL PARA UN PROYECTO DE VIDEOJUEGO AAA

ANEXO III: PROGRAMAS USADOS

Presentado por Jean Kevin Escobar Samaniego

Tutor: Francisco Martí Ferrer

Facultat de Belles Arts de Sant Carles

Grado en Bellas Artes

Curso 2020-2021



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
FACULTAT DE BELLES ARTS DE SANT CARLES

1. ANEXO III

1.1 PROGRAMAS UTILIZADOS



Zbrush: Es un programa un estándar en la industria para la escultura y pintura digital. Permite usar una gran variedad de pinceles personalizables para dar forma, esculpir y pintar digitalmente un modelado 3D. Permite esculpir poligonalmente con una alta densidad poligonal gracias a su tecnología sin llegar a tener problemas de rendimiento en equipos modestos.

Es ampliamente usado en la industria de los videojuegos, el cine, fabricantes de juguetes y coleccionables, diseñadores de automóviles entre otros.

Para más información puede consultar: <https://www.zbrush-la.com/>



Autodesk Maya: Es un programa dedicado al desarrollo de gráficos 3D, efectos especiales, animación y modelado poligonal. Se caracteriza por su potencia y posibilidades de expansión y personalización de su interfaz. En este caso se ha usado para el modelado poligonal de algunas piezas *hard Surface* y para la retopología manual.

Para más información puede consultar:
<https://www.autodesk.es/products/maya/overview#maya-intro>



The Foundry Mari: Se trata de un programa para texturizado y pintura 3D. Tiene la capacidad de pintar mediante el uso del *workflow* UDIM, una de sus características más importantes es la posibilidad de pintar a través de las costuras de un modelo 3D sin dejar una marca visible. Tiene diferentes funciones como la proyección de color y de mapas de desplazamiento que se han usado en este trabajo. Es ampliamente usado en la industria del cine y de los videojuegos. Tiene una opción para usarlo de manera gratuita con menos opciones a la hora de exportar archivos.

Para más información puede consultar:
<https://www.foundry.com/products/mari#:~:text=What%20is%20Mari%3F,the%20most%20of%20your%20creativity.>

The logo for Adobe Photoshop CC, featuring the 'Ps' icon in a blue square followed by the text 'Adobe Photoshop CC' in white on a dark blue background.

Photoshop: Photoshop es el nombre de una conocida herramienta de edición de imágenes y fotografía, un programa que se utiliza en PC para retocar fotos y hacer montajes de carácter profesional. En este caso se ha usado para crear mascararas de detalle con canales *Alpha* para proyección de detalles en Zbrush.

Para más informacion puede consultar:
<https://www.adobe.com/es/products/photoshop.html>



Substance Painter: Es una de las aplicaciones que permite pintar los modelos 3D parecido a The Foundry Mari, pero en este caso tiene la posibilidad de crear texturas fotorrealistas hasta estilos cartoon o estilizados en tiempo real además de tener un renderizador propio con el que obtener imágenes de gran calidad. En este caso se utilizó para texturizar la indumentaria de los personajes y los props.

Para más información puede consultar:
<https://www.adobe.com/es/products/substance3d-painter.html>



Marmoset Toolbag 4: Este programa tiene varias herramientas unificadas para el *baking* o tostado y renderizado en tiempo real de objetos 3D. En este caso se utilizó para hacer el proceso de proyección y *baking* del personaje Elisheba donde se obtuvieron todos los mapas de texturas necesarios para el texturizado.

Por otra parte, se utilizó también para crear los diferentes *shaders* y materiales para renderizar el modelo con las texturas creadas en Substance Painter. Se obtuvieron las imágenes finales del modelo para el porfolio digital.

Para más información puede consultar: <https://marmoset.co/toolbag/>