

TFG

MODELADO DE UN PERSONAJE PARA UN *REMAKE* DE VIDEOJUEGO 3D

ANEXO IV. PROGRAMAS USADOS.

Presentado por Belén Amat Pérez

Tutor: Francisco Martí Ferrer

Facultat de Belles Arts de Sant Carles

Grado en Bellas Artes

Curso 2019-2020



UNIVERSITAT
POLITÀCNICA
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
FACULTAT DE BELLES ARTS DE SANT CARLES

1. PROGRAMAS

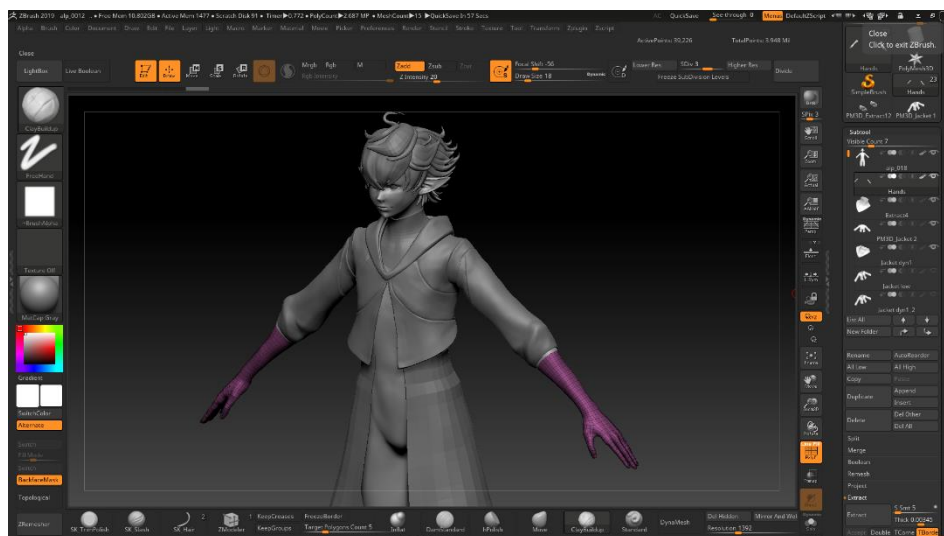
En este Anexo se exponen los programas usados en la producción del proyecto, junto con una descripción sobre sus características y referencias a sus páginas web correspondientes¹.

1.1. ZBRUSH

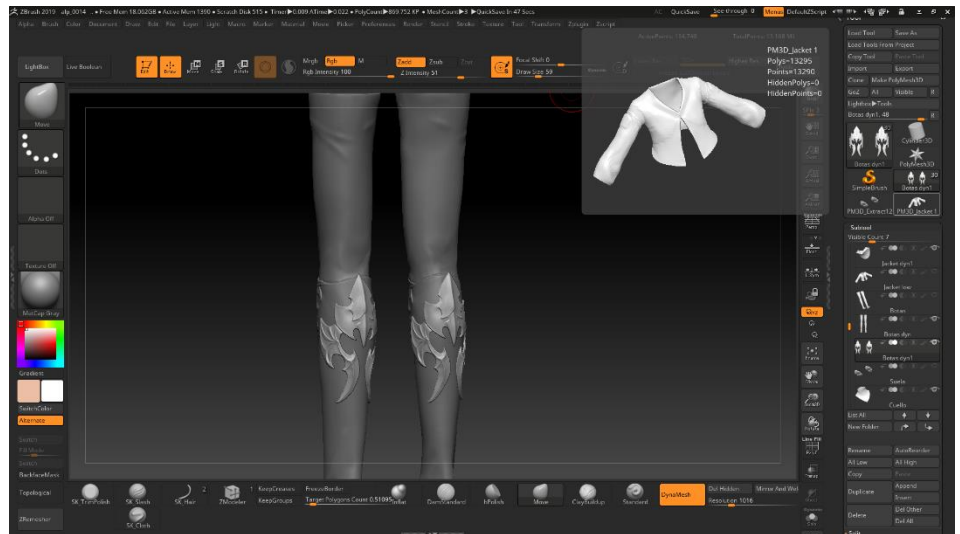


ZBrush es un programa del ámbito que en el entorno profesional se denomina escultura digital (digital sculpting), que permite un modelado poligonal con una interfaz intuitiva que reproduce digitalmente el modelado físico con materiales dúctiles e incorpora técnicas y herramientas para modelar objetos no deformables y hard surface. El modelado se realiza mediante “pinceles” que actúan según sus características y la presión de la tableta gráfica, pudiendo manejar mallas de varios millones de polígonos sin una alta exigencia de recursos de hardware.

Es usado ampliamente para la realización de modelos 3D para videojuegos, animación, efectos especiales, diseño de productos, etc.



¹ Todas estas fuentes se encuentran referenciadas en el documento de la Memoria, en la sección de Referencias.

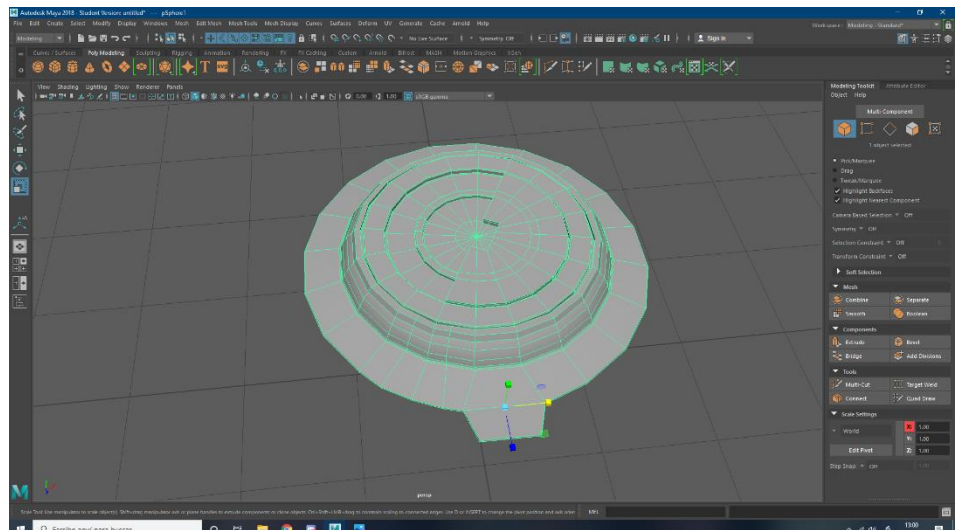


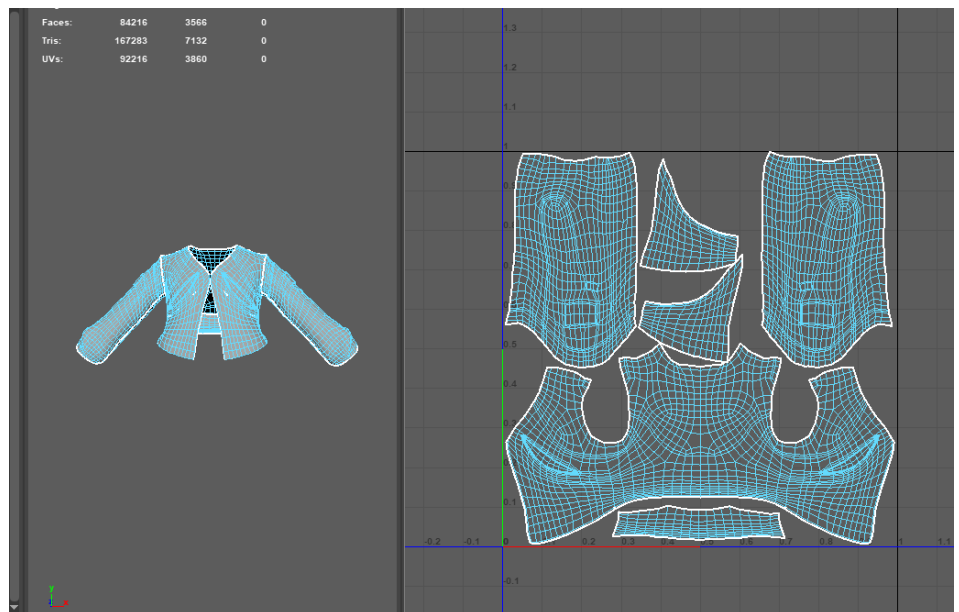
Para más información, visitar la web oficial de ZBrush 2020:
<http://pixologic.com/features/about-zbrush.php>

1.2. AUTODESK MAYA



Autodesk Maya es un programa de modelado, animación, texturizado, simulación y renderizado 3D. En este proyecto, se ha usado para la producción de piezas *hard surface*, así como todo el proceso de *retopología* y montaje de piezas para su posterior despliegue de UV, proyección de normales y render. Junto con 3DS Max y ZBrush, son los tres programas más usados para la realización de modelos 3D para videojuegos actualmente. La elección de Maya sobre 3DS Max ha sido debido a la familiarización con este programa adquirida en las clases de animación 3D del grado.





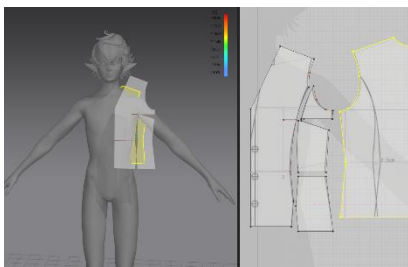
Para más información y ejemplos de su uso y sus variadas herramientas, visitar la web oficial de Autodesk Maya:

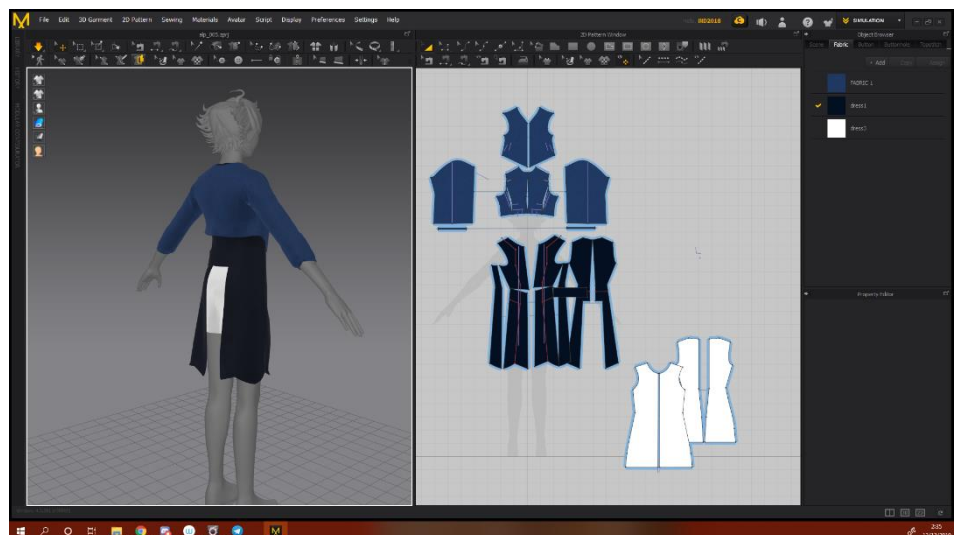
<https://www.autodesk.com/products/maya/overview?support=ADVANCED>

1.3. MARVELOUS DESIGNER

Marvelous Designer es una herramienta de creación y simulación de ropa usada ampliamente en la industria de la animación y los videojuegos. Es especialmente útil con vestimenta de estilo realista.

Para la creación de ropa, adopta el sistema de trabajo con patrones tradicionales, y recrea dichos patrones en un ambiente de simulación 3D. Este programa puede usarse para la creación de una base realista de la ropa y posterior detallado en otros programas de modelado 3D, o llegar a su finalización en Marvelous Designer, gracias a sus herramientas avanzadas de control de las características físicas y textiles de las prendas.





Para más información y ejemplos de su uso y sus variadas herramientas, visitar la web oficial de Marvelous Designer:

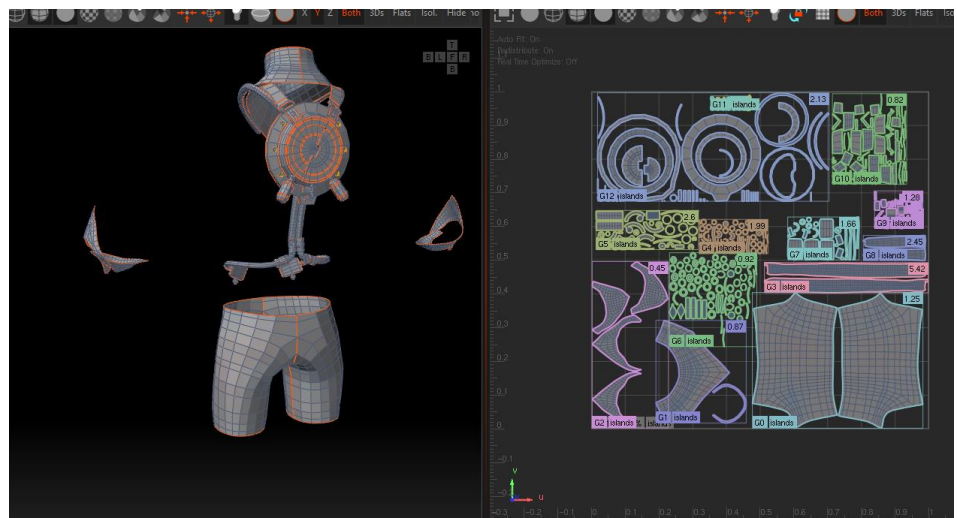
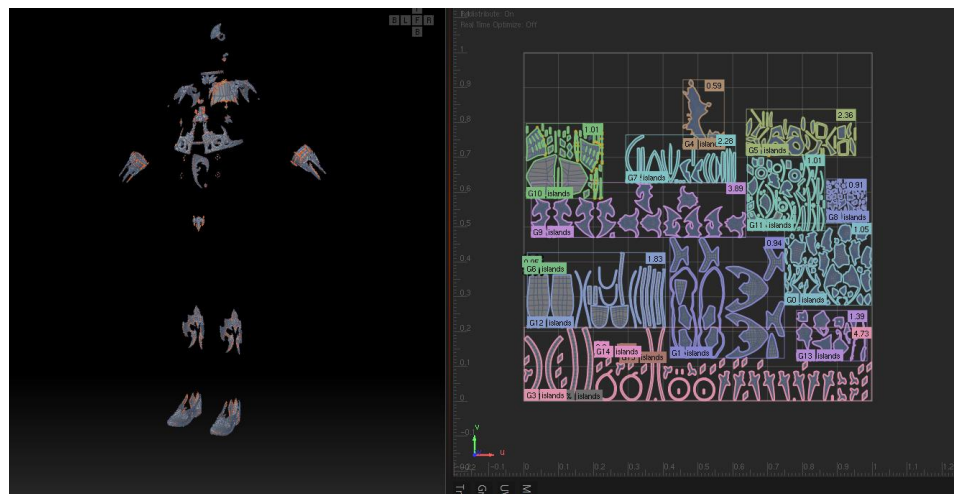
<https://www.marvelousdesigner.com/product/overview>

Y su canal de Youtube, donde se encuentran producciones que han hecho uso de dicha herramienta:

<https://www.youtube.com/watch?v=WPhDe67OB9Y>

1.4. RIZOM UV

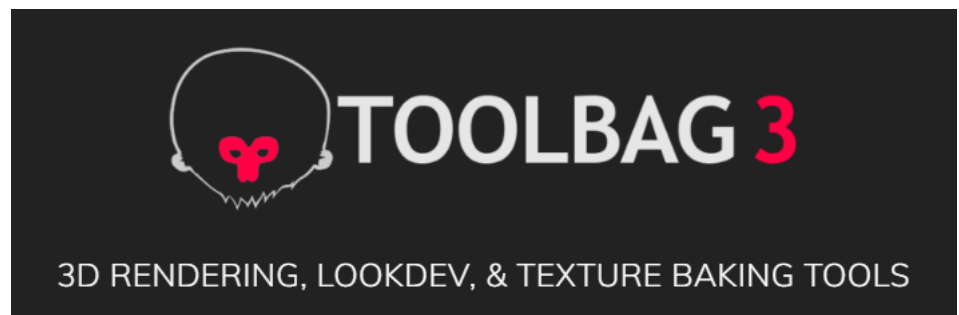
RizomUV, antes llamado Unfold3D, es un programa especializado en la creación de UV, con herramientas clásicas como el cortado, cosido y desplegado de la malla seleccionada, pero con opciones más avanzadas a las de otros programas generalistas de 3D que automatizan las primeras fases de la creación de UV, para su posterior optimización.



Para más información, visitar la web oficial de RizomUV:

<https://www.rizom-lab.com/rizomuv-vs/>

1.5. MARMOSET TOOLBAG



Por último, Marmoset Toolbag es un programa de texturizado y renderizado en tiempo real. Debido a que es en tiempo real, permite ajustes muy rápidos de iluminación y texturas, y es uno de los más usados para la

presentación y previsualización de modelos 3D antes de su incorporación en el motor de videojuegos, al igual que para la creación de imágenes que se incorporarán a un portfolio.

Así mismo, permite exportar la escena creada a un formato que es soportado para su visualización en 360º en plataformas como ArtStation, sin necesidad de tener instalado el programa.

Para más información, visitar la web oficial de Marmoset Toolbag:
<https://marmoset.co/toolbag/>