Modding con Blender - Evil Genius

Programas necesarios:

Extractor de archivos .erb: http://www.strategyplanet.com/evilgenius/images/modding/ErbReader.zip

Convertidor texturas .bin a .tga: http://www.n1nj4.com/stuff/TextureDecompressor_EU.exe

OpenGLExtractor:

http://members.chello.at/alexan/ogle/GLXtractor.zip

Visualizador del Granny3D

http://gr2decode.altervista.org/files/gr2_viewer.zip

Una vez instalado el juego (si utilizas las plataforma Vista, NO instalar en la carpeta c:\Archivos de Programa, utiliza otra ruta de destino como C:\), copiamos el programa convertidor de texturas en la carpeta del juego 'ReleaseExe', llamado

'TextureDecompressor_EU.exe'.





Lanzamos el convertidor de texturas con un doble clic. El proceso de conversión de texturas dura varios minutos y al finalizar encontraremos las texturas en formato .tga en la carpeta del juego 'DynamicResources'. Ahora debemos extraer las mallas que se encuentran en los archivos de recursos del juego con la extensión .erb. Primero copiamos el extractor de archivos .erb, llamado 'ErbReader.exe', en la carpeta del juego 'ResourcePAK'.



A continuación, seleccionamos el archivo de recursos 'Resource.erb' con el BIR (Botón Izquierdo del ratón) sin soltar dicho botón, para arrastrar sobre el programa extractor 'ErbReader.exe' soltando el botón del ratón.





Durante este proceso se habrá generado la carpeta con el mismo nombre que el archivo 'Resource'. Las mallas se encuentran en la subcarpeta 'Geometry'.



Crearé una carpeta en el directorio raíz llamada 'temp' para alojar los diferentes programas utilizados en el siguiente proceso (OpenGLXtractor y GR2_Viewer) y otra subcarpeta para las capturas en formato wavefront (.obj) llamada 'Mallas'.



Sólo falta convertir el formato de la malla .gr2 a un formato que reconozca Blender. Para esto, vamos a utilizar 'GLXtractor.exe'. Elegimos la aplicación desde la cual visualizaremos las mallas .gr2 para realizar la captura, en este caso Granny3D Viewer.

| 🖳 GLXtractor | 🖳 Abrir | X |
|---|---|----|
| Profile: V 0.9.9 | C v w BOOT (C:) → temp → gr2_viewer v 4 Buscar | Q |
| ▼ Save Delete | 🐚 Organizar 🔻 🇱 Vistas 👻 📑 Nueva carpeta | ? |
| File: Choose App (1) Folder: Capture Texture/Shader Ogle Plugin Logging Default Object Object Filename: Obj File Folder: Capture Textures V Capture Shader Use System OpenGL File Capture Shortcut: Capture Shortcut: ctrl + shift + f + User starts Application Help Start Application | Organizar ▼ Wistas ▼ Nueva carpeta Vinculos favoritos Nombre Fecha mod Tipo Tamaño Etiquetas Sitios recientes © gr2_viewer.exe (2) Image: Carpetas Image: Carpetas <td>2</td> | 2 |
| | Nombre: gr2_viewer.exe | • |
| | Abrir (3) Cancela | ar |

Marcamos la opción 'Capture Texture Coords'.

| Profile: V 0.9.9 |
|--|
| |
| gr2_viewer Save Delete |
| File: gr2_viewer.exe Choose App |
| Folder: C:\temp\gr2_viewer |
| Capture Texture/Shader Ogle Plugin Logging Default s |
| Scale: 1 V Flip Polygon Strips |
| Capture Texture Coords Capture Normals |
| Log Functions Remove Extensions |
| GL Primitives: |
| Iriangles s |
| Triangle Strip V Quads |
| ✓ Triangle Fan ✓ Quad Strip ✓ Polygon |
| |
| |
| Help Start Application |
| Thx to Eyebeam Research |

También establecemos a la carpeta 'Mallas', creada anteriormente, como destino de las capturas del proceso y, aunque es opcional, el nombre del archivo .obj por 'captura'. Guardamos los cambios realizados pulsando el botón 'Save'.

Vemos que la combinación de teclas utilizadas para realizar la captura es ctrl+mayúsculas+f.

| Profile: | | | | V 0.9. | 9 |
|-----------|--|---|---------------|------------|---|
| gr2_viev | ver | - | Save(3) | Delete | |
| File: | gr2_viewer.exe | | Choose App | | |
| Folder: | C:\temp\gr2_viewe | er | | | |
| Capture | Texture/Shader | Ogle Plugin | Logging | Default | |
| Fil Fo | ename: captura (Ider: C:\temp\Mal Capture Textures Use Syste | 1) Ias (2) Ilas Capture Im OpenGL Fi | Shader le | | |
| Ca | apture Shortcut: | ctrl 🔻 sl | hift ▼ f | _ | |
| | | | User starts A | pplication | |
| | | | | | |

Pulsamos el botón 'Start Application' para iniciar el proceso.

Ya desde el 'Granny Viewer' abrimos un archivo .gr2 seleccionando la opción 'Load File', desde una de las subcarpetas que encuentran dentro de 'Geometry'.

| Back to Main Menu Loading Load File Load Models Only Load Animations Only Organizar | 💱 Granny Viewer | | | |
|---|---|---|--------------------------------------|--|
| Load File Load Models Only Load Animations Only Select a file to open: Characters > Geniuses Organizar < III Vistas < Nueva carpeta | Back to Main Menu | | | |
| | Load File Load Models Only Load Animations Only | Select a file to open: Select a file to | acters 🕨 Geniuse Tistas 👻 📑 Ni | 25 🗸 🗸 |
| Clearing Vinculos favoritos Nombre Fecha modifica | Clearing Clear Animations Clear All | Vínculos favoritos Sitios recientes Escritorio Equipo | Nombre Maximil Medium Woman | Fecha modificac ian.GR2 _Genius_A.GR2 _Genius_A.GR2 |

Antes de realizar la captura voy a eliminar los ejes, la rejilla y resetear la orientación de la malla. Aquí dejo unas imágenes del proceso.

| | 🚱 Granny Viewer | |
|----------------------|---------------------|-----------------------|
| | Task-Oriented Menus | |
| | Animation Preview | |
| | Mesh Inspection | |
| | Complete Menus | |
| | Files | |
| | Camera | |
| Granny Viewer | Lighting | m |
| Back to Main Menu | Meshes | Granny Viewer |
| Salah to main monte | Skeletons | Back to Main Menu (4) |
| ading | Textures | Axes Display |
| Load File | Animation | Origin Axes |
| Load Models Only | Grids | ☐ Min Axes (1) |
| Load Animations Only | Axes | Measure Axes |
| earing | | |
| Clear Animations | App Control | Axes Scale Tools |
| Clear Ammations | Granny Viewer Help | Marker Scale |
| Clear All | Exit Granny Viewer | Reset Marker Scale |
| | | |

🚷 Granny Viewer

3

| | Back to Main Menu |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| | X Grids |
| | □ X Center Grid |
| | □ X Origin Grid |
| | 🗆 X Minimum Grid |
| 💱 Granny Viewer | 🗆 X Maximum Grid |
| Task-Oriented Menus | Y Grids |
| Animation Preview | Y Center Grid |
| Mesh Inspection | Y Origin Grid |
| Complete Menus | Y Minimum Grid |
| Files | 🗆 Y Maximum Grid |
| Camera | Z Grids |
| Lighting | Z Center Grid |
| Meshes | 🗆 Z Origin Grid |
| Skeletons | 🗆 Z Minimum Grid |
| Textures | 🗖 Z Maximum Grid |
| Animation | Grid Display |
| Grids | 🖽 X-grid Angle Fading |
| Axes | E Y-grid Angle Fading |
| App Control | 🖽 Z-grid Angle Fading |
| Granny Viewer Help | All Grids Off (1) |
| E # Orange Manual | D C HOLL |
| Exit Granny viewer | Default Grids |



Finalmente, volvemos al menú inicial para realizar la captura de pantalla pulsando ctrl+mayúsculas+f.

ANOTACIÓN: Para visualizar las mallas debemos estar situados en la pestaña 'Scene Preview'. Si queremos seguir realizando nuevas capturas de otras mallas debemos pulsar sobre 'Clear All', es decir 'Limpiar Todo', para limpiar el escenario. A continuación, pulsamos sobre 'Load File' para cargar la nueva malla.





Cerramos la aplicación 'Granny Viewer' y desde Blender abrimos el archivo .obj que se encuentra en la carpeta 'Mallas'.



Durante la captura se han guardado formas que no forman parte del objeto 3D que estamos tratando. Si nos acercamos al centro del escenario haciendo un zoom con la rueda del ratón y rotamos la vista manteniendo pulsada la rueda del ratón mientras lo desplazamos, podremos localizar el objeto 3D.





Desde modo objeto selecciona la malla con el BDR (Botón derecho del Ratón) para cambiar a modo edición, donde deseleccionamos todo pulsando A, y a continuación seleccionamos las partes de la malla que representan el edificio utilizando la orden del menú Select-->Border Select o pulsa tecla de acceso rápido B.

| Region to Loop | Ctrl E 9 |
|-----------------------|------------------|
| Loop to Region | Ctrl E 8 |
| Edge Ring | Ctrl E 7 |
| Edge Loop | Ctrl E 6 |
| Vertex Path | W Alt 7 |
| Linked Vertices | Ctrl L |
| Less | Ctrl NumPad - |
| More | Ctrl NumPad + |
| Similar to Selection | Shift G |
| Non-Triangles/Quads | Ctrl Alt Shift 5 |
| Quads | Ctrl Alt Shift 4 |
| Triangles | Ctrl Alt Shift 3 |
| Linked Flat Faces | Ctrl Alt Shift F |
| Sharp Edges | Ctrl Alt Shift S |
| Non-Manifold | Ctrl Alt Shift M |
| Random | |
| Inverse | Ctrl I |
| Select/Deselect All | A |
| Border Select | В |
| Select Mesh 🛕 Edit Mo | ode 🗢 🧃 |
| | |

Invertimos la selección con la orden del menú 'Select-->Inverse' o pulsar Ctrl+I, para eliminar el resto de la malla pulsando la tecla Suprimir y seleccionando la opción 'Faces', es decir 'Caras'.



Esta serían las coordenadas del mapeado desde la ventana del UV/Image Editor.



En el mapeado de la imagen superior apreciamos que existe una zona fuera del área de mapeado. De momento, vamos a incluir la textura principal que debería tener el mismo nombre que el de la malla, en este caso 'Maximiliam'. Pero no ocurre así. Finalmente he realizado una búsqueda con el nombre '*genius*.*' dentro de la carpeta donde se encuentran las texturas ('DynamicResources') y han aparecido varias, seleccionando 'Small_genius_A_01.tga'.



Deberemos invertir verticalmente el mapeado. Seleccionamos todo pulsando A desde la ventana del UV/Image Editor y ejecutamos la orden del menú UVs-->Mirror-->Y Axis.



Buscamos incoherencias desde la ventana 3D. Pero antes desde Modo Objeto escalamos la malla pulsando 'S' ya que normalmente las capturas obtenidas con el OpenGLXtractor son demasiado pequeñas como para apreciar la textura. También podemos centrar el eje de la malla o corregir su orientación si es necesario, como hemos visto en otros documentos.



En este caso, las coordenadas del mapeado están ligeramente desplazadas hacia arriba.

Imágenes del proceso de corrección del mapeado.



La coordenadas del mapeado que se encuentran fuera de la zona principal, se tratan de una parte de la malla que no es visible. Procedemos a eliminarla de la malla.



Resultados.

