

MANUAL OFICIAL DE INDEXACIÓN DE GRÁFICOS

1) ¿Qué es indexar?

Los gráficos del Argentum Online están realizados en archivos de imágenes que son tomados desde el cliente que está en nuestra PC, y colocados dentro del juego, en el modo y lugar que se le indica a través de los “índices”, que son archivos de texto que contienen las coordenadas que darán la distribución de aquellos archivos en la pantalla del juego.

Así pues, indexar consiste en generar esos índices con las coordenadas correspondientes para que los gráficos se vean en el juego, en el lugar y la forma que se desea.

2) ¿Cuáles son los archivos que contienen los índices?

El archivo principal que contiene la indexación de la totalidad de los gráficos del juego es el “**Graficos.ind**”. En este archivo encontrarán un largo listado que contiene la totalidad de las líneas de indexación, también llamadas “Índices”, “Indexs” o “Grhs”. Como se dijo, en este archivo se plasman las coordenadas de cada gráfico, indicando desde el nombre del archivo de imagen (actualmente archivos con extensión BMP), como las medidas que de tal archivo serán tomadas para cada índice.

Luego está el archivo “**Personajes.ind**”, que contiene la individualización y numeración de las animaciones de todos los cuerpos que pueden utilizarse en el juego (sean de personajes, NPCs, e incluso árboles).

En el archivo “**Cabezas.ind**” está la individualización y organización de los gráficos que se utilizan como cabezas para los personajes y NPCs. Aquí se le designará a cada cabeza un número de índice, y se determinarán las posiciones de la misma.

Por otra parte están los archivos “**Cascos.ind**”, “**Escudos.dat**” y “**Armas.dat**”, mediante los cuales se les asigna un número a cada una de las animaciones que se producen para recrear el efecto del equipamiento, por parte de los personajes, tanto de los cascos, como de los escudos y las armas. Curiosamente, de estos archivos el de los cascos es el único que se encuentra codificado (esto quiere decir que para poder leer las líneas del texto, hay que pasarlo por un proceso de “desencriptación”), siendo que los archivos correspondientes a los escudos y a las armas, son archivos con extensión “dat”, los cuales pueden leerse simplemente con ser abiertos.

Por último, encontramos el archivo “**Fxs.ind**”, que es el que contiene el ordenamiento y numeración de las animaciones gráficas que contienen algunos hechizos al ser lanzados, las meditaciones y todo tipo de efectos especiales animados que se quieran producir.

Todos estos archivos los encontrarán en la carpeta llamada INIT que se encuentra dentro del cliente del juego, una vez que lo instalan en sus PCs. Más adelante se explicará en detalle cómo utilizar cada uno de estos archivos, y cuáles son los valores que en ellos se deberán utilizar.

3) ¿Cómo indexar un archivo gráfico?

Lo primero que debemos entender a la hora de indexar un gráfico, es qué es lo que estamos haciendo. Pues bien, lo que se está realizando es, como se dijo, dar las coordenadas que definirán qué partes del archivo gráfico formarán parte de cada índice, y cómo será su ubicación en el mismo.

Para entender esto deberán desencodear el archivo “Graficos.ind” y observarlo atentamente. Allí verán lo siguiente:

```
[INIT]
NumGrh=13911

[Graphics]
Grh1=1-1-64-0-32-32
Grh2=1-1-32-0-32-32
Grh3=1-1-0-0-32-32
Grh4=1-1-96-0-32-32
Grh5=1-5520-0-0-256-160
Grh6=1-5530-0-0-256-96
Grh7=1-5531-0-0-96-96
Grh8=1-5532-0-0-96-96
Grh9=1-5533-0-0-256-188
Grh10=1-5534-0-0-32-32
```

Bajo el código denominado “INIT” aparece la línea “NumGrh=”, allí deberán poner a continuación el número que indique la cantidad de líneas de indexación que existen en el archivo.

Luego, bajo el código llamado “Graphics”, vamos a hallar un largo listado que contiene la totalidad de las líneas de indexación, Grhs o Index. Cada uno de éstos lleva pegado su número de ubicación (que será también su identificación), como pueden ver en la figura de arriba.

Bien, cada Index contiene una serie de números que representan las coordenadas mencionadas anteriormente. Éstas son las siguientes:

Tomemos de ejemplo esta línea de indexación simple que se refiere a un objeto común, como por ejemplo ésta: **Grh10=1-5534-0-0-32-32**

“**Grh10**”: Esto es el número de Index, con el cual haremos la llamada más adelante en el archivo de datos, que identifica cada objeto y le asigna un gráfico determinado (El archivo Obj.dat, que se encuentra en el Servidor del juego).

“**=1-**”: Este número indica la cantidad de frames o secuencias que contiene el index. Hay 2 tipos de index, los “gráficos simples” y las “animaciones”, que se verán más adelante. Los gráficos simples siempre tienen 1 frame, mientras que las animaciones siempre tienen más de 1.

“**5534-**”: Este número es el llamado al archivo gráfico, es decir que deberá contener el número del gráfico (recuerden que los archivos gráficos deberán ser nombrados con números).

“0-0”: Estos 2 números indican las coordenadas en píxeles, a partir de donde se verá el gráfico. El primero se refiere al “Source X”, que es a partir de qué píxel en relación horizontal deberá tomarse el gráfico. El segundo se refiere al “Source Y”, que es a partir de qué píxel en relación vertical deberá tomarse el gráfico. Esto debe modificarse sólo si se desea tomar una porción de un archivo gráfico, es decir, si hay más de un dibujo por gráfico, por ejemplo, las que representan las animaciones de los cuerpos. Si el dibujo en el gráfico es uno solo y ocupa todo el mismo, pondremos ahí los valores “0-0”, que quieren decir que el gráfico se verá desde su píxel 0 de altura y píxel 0 de ancho.

“32-32”: Estos números hacen referencia al tamaño que tendrá el objeto que estamos indexando, que si es uno solo dentro de un gráfico deberá ser del tamaño que tiene ese gráfico en píxeles. En este caso, el index será de 32 píxeles de ancho por 32 de alto (que es el tamaño de un tile en el juego). El primero de los números es el ancho (también llamado “Pixels Width”) y el segundo el alto (llamado “Pixels Height”).

Ahora bien, con estos conceptos ya podemos entender cómo indexar un gráfico simple. Si por ejemplo tenemos este gráfico de un cartel:



Lo primero que debemos ver es qué número tiene como nombre el archivo (en este caso es el gráfico denominado “21.bmp”). Luego deberemos ver las medidas del mismo, que pueden corroborar con el Paint u otro programa similar (En este caso ese gráfico tiene 64 píxeles de ancho por 32 de alto).

Luego deberemos buscar un index o Grh libre, que no esté siendo utilizado, para usarlo para este gráfico. Supongamos que el primer index que encontramos libre es el “15”, por poner un número cualquiera.

Pues bien, entonces luego del Grh14, pondremos lo siguiente (abajo una descripción de qué es cada valor):

Grh15=1-21-0-0-64-32

Nro. index = Frames - Nro. gráfico - Source X - Source Y - Pixels Width - Pixels Height

Una vez que tenemos esto, si creamos un objeto nuevo, en el archivo “OBJ.DAT”, en el valor “GrhIndex” deberemos poner el número de “Grh” en el que indexamos el gráfico que queremos que se vea cuando aparece ese objeto en pantalla. En este ejemplo deberíamos hacer lo siguiente:

```
[OBJ59]
Name=Cartel Pociones
GrhIndex=15
VGrande=501
ObjType=8
Agarrable=1
Texto=Se venden Pociones
```

Y así, cuando se cree el objeto 59, aparecerá el cartel con su respectivo gráfico.

Importante: Si creamos un index que sus medidas sean menores a 32 x 32 píxeles, y éste es “agarrable” por los personajes, el ítem NO SE VERÁ EN EL INVENTARIO, y si lo hacemos con medidas mayores a éstas, en el inventario sólo se verá una parte del

mismo. Por ello, lo aconsejable es que todos los ítems agarrables, tengan un gráfico cuya indexación sea de 32 x 32 píxeles.

4) ¿Cómo indexar una animación?

Lo primero que hay que tener en cuenta es que una animación no es otra cosa que una serie de varios dibujos estáticos, que pasados a cierta velocidad, dan la impresión de movimiento, como se da con las caricaturas animadas.

Por lo tanto, antes de indexar una animación, deberemos indexar cada uno de los dibujos estáticos que la conforman, llevando el mismo procedimiento que se explicó en el capítulo anterior, creando con cada dibujo que forma parte de la animación un index o Grh autónomo. Y esto es la parte más complicada de la indexación de animaciones, pues como las diferentes siluetas estáticas que conforman la animación suelen estar en un mismo archivo de imagen –es decir dentro de un mismo gráfico– debemos empezar a hacer jugar la correcta utilización de las coordenadas “Source X” y “Source Y” (que como dijimos indican qué parte del archivo gráfico se va a usar en el index a crearse), y porque acá también es importante que el gráfico esté realmente bien realizado. Por lo que vamos a profundizar en este tema.

Los archivos gráficos que contienen animaciones suelen caracterizarse por tener más de una silueta dentro del mismo archivo. Vamos a comenzar por una animación simple, de 4 frames, para que se entienda bien lo básico del tema. Acá tenemos el gráfico que debemos indexar (El número 12130 de la carpeta de gráficos del cliente del Servidor Oficial), que se trata de una boya que cuando aparezca en el juego deberá tener un leve movimiento que haga el efecto de que la misma está flotando en el agua:



Pues bien, este gráfico, contiene sólo 4 siluetas diferentes. Y por cada una vamos a tener que crear un Index, como dijimos antes. Para ello, lo primero que hay que observar es qué tamaño deberá tener cada uno de esos indexs, y eso va a salir de dividir en celdas IGUALES el archivo de imagen, dependiendo del tamaño de éste, del siguiente modo (pintamos el fondo de otro color para que se aprecie mejor):



En este caso estamos ante un gráfico que mide 92px de ancho por 43px de alto. Pues bien, al dividir 92 x 4 (cantidad de siluetas), nos da que cada celda deberá ser de 23 píxeles de ancho por 45 de alto como se aprecia en el dibujo (en este caso el alto es el mismo que el alto del gráfico, pues hay una sola hilera de dibujos, ya veremos más adelante qué sucede cuando no es así). Lo que es importante tener presente que en cada animación los indexs o Grhs que la componen deben tener sí o sí las mismas dimensiones. Si no logramos hacer esto es porque el dibujo está mal realizado, pues el graficador no ha tomado este detalle en cuenta y ha hecho los dibujos sin respetar estos parámetros.

Nos detenemos un segundo en este detalle, que por más que sea materia de “Graficación”, en cierto modo nos incumbe. Cuando se realiza un archivo de imagen que

contiene siluetas que van a conformar una animación, es fundamental que previo a dibujarlo se creen las celdas en que irán las siluetas, pues de este modo podremos saber bien las dimensiones que puede tener cada una de las siluetas (pues no podrá excederse de su celda) y además tendrán los parámetros para que las mismas estén bien centradas dentro de cada celda.

Ahora bien, ya sabiendo que en este caso, deberemos crear 4 indexs, los cuales deberán medir cada uno 23 x 45 píxeles. Procedemos a crear los mismos, siguiendo los pasos detallados en el capítulo correspondiente. Así, realizaremos lo siguiente:

Grh1=1-12130-0-0-23-45
Grh2=1-12130-23-0-23-45
Grh3=1-12130-46-0-23-45
Grh4=1-12130-69-0-23-45

Como se verá en el primer Grh tomamos sólo la primera silueta del gráfico, y para eso marcamos como Source X el “0”, que quiere decir que el la parte del dibujo que se va a ver empieza en el píxel 0 de ancho (Source X). Vale recordar que los archivos gráficos, tienen su coordenada 0,0 en la esquina superior izquierda, aumentando un píxel de ancho por cada punto que se corre a la derecha y uno de alto por cada punto que se corre para abajo.

Así pues, el segundo Grh, como queremos que se vea la segunda silueta, como Source X, vamos a marcar el píxel que ocupa la línea que forma la celda, en este caso el 23 (recordar que cada celda es de 23px de ancho). Luego en el Grh3, se deberá poner el Source X 46, y 69 en el último.

Pues, bien una vez que tenemos los 4 indexs o Grhs, con los gráficos estáticos que componen la animación, ahora sólo nos resta crear la animación propiamente dicha. La cual se hace a través de un nuevo Index o Grh, pero que tiene la particularidad de tener más de un Frame (el número que va luego del signo “=”). Es importante tener en cuenta que **el Grh que contiene la animación, debe estar sí o sí, en un índice posterior a los que contienen los gráficos estáticos**, pues si lo ponemos en un Grh con número anterior, se producirá un error y la animación no se verá, y el archivo no podrá ser nuevamente “encodeado”. Esto quiere decir que si, por ejemplo, los estáticos están indexados en los indexs Grh20, Grh21 y Grh22, la animación deberán realizarse en un índice que esté después del Grh22, pues si la ponemos, por ejemplo, en el Grh15, fallará.

En este caso, como son 4 los gráficos, serán 4 también los frames. Luego de indicar la cantidad de frames, deberemos indicar qué números de indexs o Grhs, son los que completarán la animación (cada Frame) y en qué orden deben aparecer. En el caso de ejemplo, como los indexs a animar son el 1, 2, 3 y 4, serán esos los números que deberemos poner. Por último, al final de los frames, se deberá agregar el número que haga referencia a la “velocidad” en que cambiarán los frames. Por lo general se pone de velocidad el “1”, que es la velocidad más rápida. Lo más lento que se puede poner es “4”. En este caso como la boya tiene un movimiento de vaivén bastante lento, le hemos puesto de velocidad un 3.

Grh5=4-1-2-3-4-3

Este mismo procedimiento es el que usaremos para indexar, además de cosas que se mueven, por ejemplo los Fxs, es decir los hechizos.

Hay que tener en cuenta que puede suceder, que los dibujos de una misma animación no estén todos en un mismo archivo de imagen. En este caso el procedimiento será el mismo, sólo que habrá que modificar en cada Index o Grh de los gráficos estáticos o Frames, el número de bmp al que hacemos referencia. Pudiendo darse el caso de que una misma animación contenga índices que refieren a graficos diferentes, por ejemplo:

Grh1=1-12130-0-0-23-45
Grh2=1-12131-0-0-23-45
Grh3=1-12132-0-0-23-45
Grh4=1-12133-0-0-23-45

Importante: Tengan mucho cuidado de que, al indexar gráficos más complejos, no les suceda que al hacer el index de la última silueta, el "Source X" sumado al "PixelWidth", no dé un número mayor al ancho del gráfico. Si sucede esto, ese frame NO SE VERÁ EN EL JUEGO. Veamos el ejemplo con el caso de recién; el index de la última silueta es el siguiente:

Grh4=1-12130-69-0-23-45 69+23 da **92** (que es el ancho del bmp) **ESTÁ BIEN.**

Si lo hacemos mal y le ponemos, por ej:

Grh4=1-12130-70-0-23-45 70+23 da **93** **ESTÁ MAL. NO SE VERÍA EL FRAME.**

5) ¿Cómo indexar la animación de un cuerpo?

La animación de cuerpos suele ser el caso paradigmático de la Indexación, señalado como el más complejo. Pero en rigor de verdad, una vez que aprendimos a realizar lo explicado en el apartado anterior, ya podemos también indexar la animación de un cuerpo o de una criatura, sin mayores inconvenientes. Pasa que éstas, en realidad no son una sola animación, sino varias, dependiendo de la cantidad de "vistas" que tenga el cuerpo (es decir, la vista de frente, de atrás, perfil izquierdo y perfil derecho). Pues por cada una de ellas, vamos a tener que hacer una animación diferente, que luego se agregarán a un mismo cuerpo a través de los parámetros que se pongan en el archivo "Personajes.ind" mencionado al principio.

Pues bien, tenemos un cuerpo común para indexar, por ejemplo éste, el gráfico 321.bmp, el cuerpo más común del Argentum Online:



Al igual que como hicimos con la boya, lo primero que tenemos que ver son las medidas del gráfico, y sus respectivas celdas. En este caso tenemos un gráfico que mide 150px de ancho por 180px de alto. Y que por ende debe dividirse en celdas de 25px de ancho (150 % 6 que es la cantidad de siluetas que tiene por fila horizontal) por 45px de alto (180 % 4, que es la cantidad de siluetas que tiene por columna vertical).



Una vez que tenemos estos datos, deberemos comenzar a crear los **22 Indexs o Grhs** correspondientes a los dibujos estáticos de cada una de las **22 siluetas** que contiene el bmp, teniendo en cuenta que cada una de ellas deberá medir 25px de ancho por 45px de alto.

Acá, a diferencia de lo que sucedía con el ejemplo de la boya, tenemos 4 filas de dibujos, por lo cual además de marcar el "Source X" de cada uno de los index, vamos a tener que señalar el "Source Y" que será "0" en los index que representan las 6 siluetas de la primera fila, pero luego deberá ser "45" en las siluetas de la segunda, "90" en las 5 siluetas de la tercera y "135" en los de la cuarta (Recordemos que las celdas son de 45 px de ancho cada una).

```
Grh1=1-321-0-0-25-45
Grh2=1-321-25-0-25-45
Grh3=1-321-50-0-25-45
Grh4=1-321-75-0-25-45
Grh5=1-321-100-0-25-45
Grh6=1-321-125-0-25-45
Grh7=1-321-0-45-25-45
Grh8=1-321-25-45-25-45
Grh9=1-321-50-45-25-45
Grh10=1-321-75-45-25-45
Grh11=1-321-100-45-25-45
Grh12=1-321-125-45-25-45
Grh13=1-321-0-90-25-45
Grh14=1-321-25-90-25-45
Grh15=1-321-50-90-25-45
Grh16=1-321-75-90-25-45
Grh17=1-321-100-90-25-45
Grh18=1-321-0-135-25-45
Grh19=1-321-25-135-25-45
Grh20=1-321-50-135-25-45
Grh21=1-321-75-135-25-45
Grh22=1-321-100-135-25-45
```

El resto de los datos deberán completarse siguiendo los datos que dimos al explicar cómo se indexa una animación simple.

Una vez que tenemos esto realizado, sólo nos resta crear las **4 animaciones**, que corresponden a este cuerpo, por tener el mismo 4 vistas (frente, atrás y los dos costados).Y estas animaciones las crearemos del mismo modo que una animación simple, ya explicado.

Grh23=6-1-2-3-4-5-6-1	Nro de Frames	Indexs	velocidad
Grh24=6-7-8-9-10-11-12-1	Nro de Frames	Indexs	velocidad
Grh25=5-13-14-15-16-17-1	Nro de Frames	Indexs	velocidad
Grh26=5-18-19-20-21-22-1	Nro de Frames	Indexs	velocidad

Este mismo procedimiento es el que utilizarán para la creación de las animaciones de los cuerpos de los NPC'S, y de las armas y escudos equipados.

6) ¿ Cómo indexar las cabezas y los cascos?

Las **cabezas y cascos**, son gráficos que NO LLEVAN ANIMACIÓN. Pero se caracterizan por estar en un mismo archivo de imagen cada una de sus vistas. Lo cual requiere que se lleve a cabo un procedimiento similar al que se explicó en los primeros pasos para la indexación de una animación, es decir que se deberán crear los 4 indexs o Grhs que contengan cada uno un perfil diferente del gráfico (pues todas las cabezas y cascos cuentan con 4 vistas). Pondremos de ejemplo la cabeza que está en el archivo gráfico "207.bmp", que es la siguiente:



Pues bien, aquí también deberemos medir el ancho y el alto del gráfico, para poder determinar las medidas de cada index. Todos estos archivos deben tener un ancho de 68px y un alto de 16px. Por lo cual cada index deberá ser de 17px de ancho (68 % 4 = 17) por 16px de alto. Debiendo marcarse en el primero el Source X en "0", en el segundo en "17", el tercero en "34" y el último en "51", conforme explicamos anteriormente. Veamos pues, cómo quedaría la indexación de esta cabeza:

Grh3000=1-207-0-0-17-16
Grh3001=1-207-17-0-17-16
Grh3002=1-207-34-0-17-16
Grh3003=1-207-51-0-17-16

Para los cascos el procedimiento es exactamente el mismo. Y en ambos casos, luego será completada la indexación a través de la edición de los archivos específicos ya nombrados.

Bueno, hasta aquí se ha explicado cómo se trabaja con el archivo "Graficos.ind" que, como se dijo, es el primordial a la hora de indexar gráficos. A continuación explicaremos cómo implementar todos estos índices que hemos creado a través de los archivos "personajes.ind", "cabezas.ind" "cascos.ind", "Fxs.ind", "armas.dat" y "escudos.dat".

7) Trabajando con el Personajes.ind

Este archivo cumple la función de organizar y numerar todos los cuerpos que existen en el juego, tanto de Personajes (desnudos, vestimentas, armaduras, túnicas etc) como de Npcs y hasta árboles.

Para poder editar este archivo primero habrá que desencodearlo (que luego se explicará cómo se hace), y una vez que lo abran en su formato de texto encontrarán, en primer lugar lo siguiente:

```
[INIT]
NumBodies=203
```

Esto indica la cantidad de cuerpos que tiene el servidor, al agregar un cuerpo, deberán agregar un número. UN DATO IMPORTANTE: No necesariamente hay que poner la cantidad exacta de cuerpos que hay, sino que hay que poner el número que tenga el último cuerpo del archivo (el número más alto). Por ejemplo si sólo tenemos 5 cuerpos que están numerados de este modo: BODY1, BODY2, BODY3, BODY5 y BODY 12; deberemos poner "NumBodies=12", por más que hayan sólo 5 cuerpos.

Luego verán los índices de cada uno de los cuerpos, los cuales lucen del siguiente modo (pondremos los números de indexs que usamos de ejemplo al indexar el cuerpo en el punto 5 de la presente guía):

```
[BODY1]
WALK1=24      ' arriba
WALK2=26      ' derecha
WALK3=23      ' abajo
WALK4=25      ' izq
HeadOffsetX=0
HeadOffsetY=-38
```

Los parámetros identificados como "Walk" significan las direcciones en las cuales camina el cuerpo. Como bien se indica en la ilustración, en donde dice "WALK1" deberemos agregar el número de index o grh, donde hemos puesto la animación del cuerpo en la que camina para **arriba** (o mejor dicho donde se lo ve de espaldas); donde dice "WALK2" deberemos agregar el número de index o grh, donde hemos puesto la animación del cuerpo en la que camina para la **derecha** (o mejor dicho donde se lo ve de espaldas); y así sucesivamente como indica el archivo.

Luego verán que abajo aparecen los valores HeadOffsetY y HeadOffsetX. Estas dos líneas significan dónde aparecerán las cabezas sobre los cuerpos. Específicamente significan la cantidad de píxeles de altura (HeadOffsetY) a la que estará la cabeza, y el centrado de la misma (HeadOffsetX). Siendo para el centrado el valor "0", el que indica que la cabeza está justo en el centro del frame.

En el caso de cuerpos altos, los valores a poner, por lo general son:

```
HeadOffsetY=-38
HeadOffsetX=0
```

Mientras que en cuerpos petizos (enanos y gnomos) los valores son:

```
HeadOffsetY=-28
HeadOffsetX=0
```

En el caso de los NPCS Hostiles, suele suceder que los mismos no tengan una cabeza independientemente indexada, puesto el gráfico que hace de cuerpo contiene ya la cabeza incluida. Frente a estos casos los valores que se deberán poner son en ambos el "0". Del siguiente modo:

HeadOffsetY=0
HeadOffsetX=0

El número de BODY, que se pone en la parte superior del índice, es el que pondremos en los archivos OBJ.dat (si se trata de un cuerpo correspondiente a un ítem que se equipa, como ser las vestimentas, armas y escudos) o bien en los archivos NPCs.dat o NPCs-HOSTILES.dat, si es el caso. Pero esto ya es tarea de dateo y no de indexación.

8) Trabajando con el Cabezas.ind

Este archivo cumple la función de organizar y numerar todas las cabezas que existen en el juego.

Para poder editar este archivo primero también habrá que desencodearlo, y una vez que lo abran en su formato de texto encontrarán, en primer lugar lo siguiente:

[INIT] NumHeads=510

Esto indica la cantidad de cabezas que tiene el servidor, al agregar un cuerpo, deberán agregar un número. UN DATO IMPORTANTE: Al igual que como explicamos al hablar del archivo de los cuerpos, acá tampoco que poner la cantidad exacta de cabezas que hay, sino que hay que poner el número que tenga la última cabeza del archivo (el número más alto).-

Luego verán los índices de cada uno de las cabezas, los cuales lucen del siguiente modo:

[HEAD1] Head1=3003 ' arriba Head2=3001 ' derecha Head3=3000 ' abajo Head4=3002 ' izq
--

El procedimiento para editar estos índices es igual al explicado al principio para el caso de los cuerpos en el archivo "personajes.ind".

9) Trabajando con los archivos cascos.ind, armas.dat y escudos.dat

Estos archivos se editan del mismo modo en que se explicó para el cabezas.ind, en el apartado anterior.

10) Trabajando con el archivo Fxs.ind

Este archivo también se trabaja como los anteriores sólo que tiene la particularidad de contener menos valores. Los mismos son:

[FX1] Animacion=115 OffsetX=0 OffsetY=30

En “Animación” deberán poner el número de index o grh que contiene la animación del hechizo o efecto especial que deseamos. Los valores “OffsetX” y “OffsetY”, son las coordenadas en píxeles que queremos que esta animación se vean en relación al “tile” en el que se encuentra en el juego.

Importante: Para la edición de todos estos archivos recomendamos que los mismos sean desencodeados (es decir decodificados o descriptoados) con el programa “IndexHiPro”, puesto que otros programas que decodifican, pueden generar variaciones a la hora de ver los archivos en formato de texto.

11) ¿Qué programas son recomendables para la edición de los archivos de índices?

Para el trabajo con los archivos de índices hay varios programas creados por miembros de la comunidad que son muy útiles. Nosotros, por gusto propio vamos a recomendar dos de ellos, y a dar unas nociones básicas de cómo deben ser utilizados.

a) IndexHiPro.

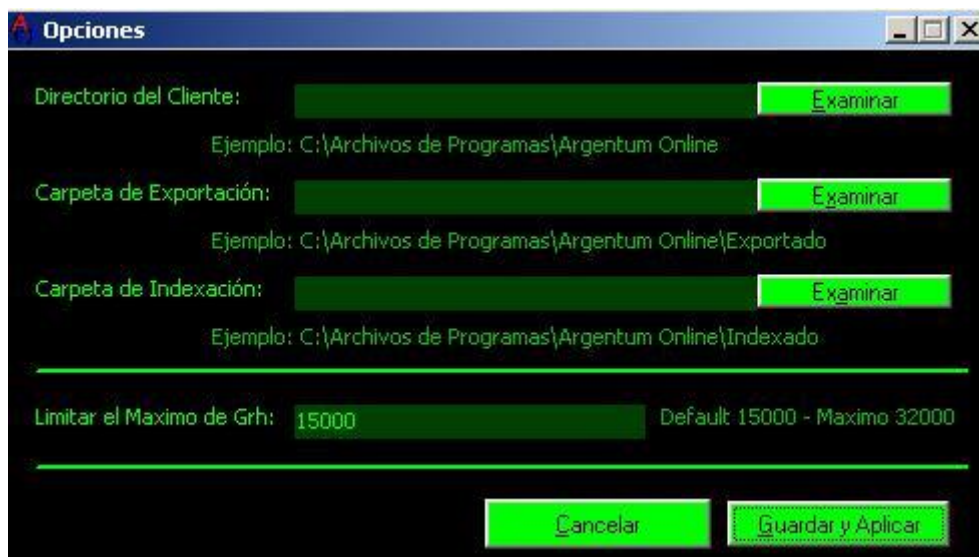
Este programa es de gran utilidad para revisar las indexaciones ya realizadas, pues tiene una interfaz muy amigable para la revisión de cada uno de los gráficos indexados y además posee una amplia gama de herramientas muy útiles para la búsqueda de índices o bmps (archivos gráficos), como así también para ver los índices por categorías (cascos, escudos, cuerpos, armas, cabezas, efectos especiales) a través de la solapa “Ver...”, y para la detección de errores en el archivo de índices, a través de la solapa “Extra”.

Actualmente no cuenta con la función de EDITAR el archivo de índices sin desencodearlo (Los archivos de índices, como se dijo, se encuentran en su mayoría codificados, para evitar que sean editados).

Es muy completo, y es el programa que recomendamos utilizar para decodificar y volver a codificar los archivos, siendo completamente compatible con el código del Servidor Oficial de Argentum Online.

MODO DE USO:

- 1) Instalar el ejecutable en la carpeta donde está el ejecutable del Argentum.
- 2) Al ejecutar por primera vez el programa, les va a pedir que señales ciertas carpetas, que van a ser las que utilice el mismo:



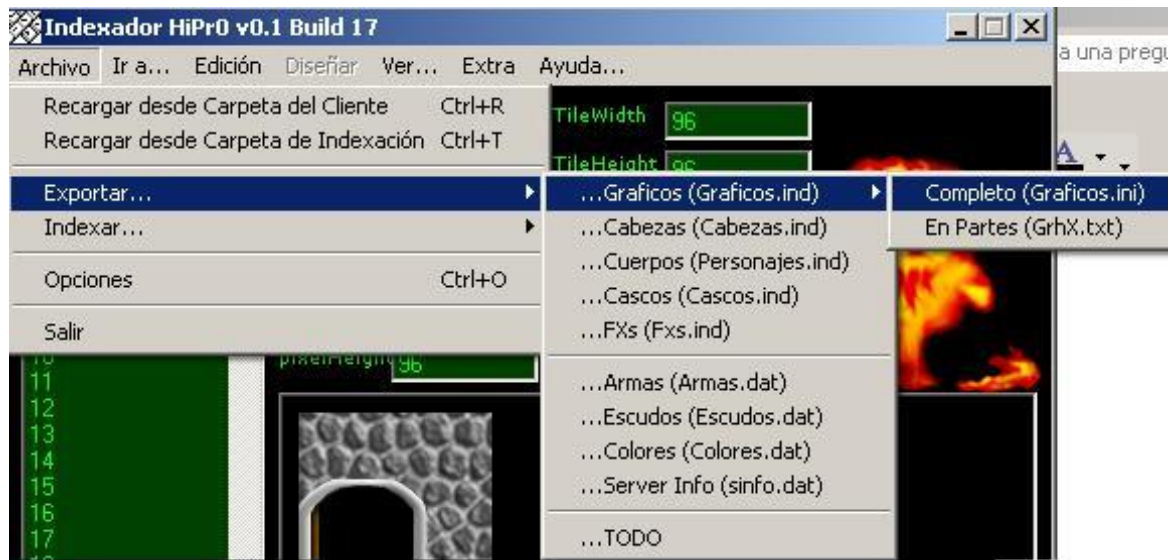
**Directorio del cliente:* Acá deben poner la carpeta donde está el archivo Argentum.exe. (como se dijo va a ser la misma en la cual está el ejecutable del indexador)

** Carpeta de Exportación:* En esta carpeta se van a guardar los archivos de indexación cada vez que sean decodificados para su edición. Nuestro consejo es que dentro de la carpeta del Argentum (donde está el ejecutable y las carpetas Gráficos, INIT, etc.-) creen una carpeta llamada "EXPORTADO", y que pongan ésa como carpeta de exportación.

** Carpeta de Indexación:* Aquí tienen que seleccionar la carpeta INIT que se encuentra en la carpeta del juego.

3) Una vez hecho esto se abrirá el programa, y podrán ver todos los índices. Revisen bien el programa van a encontrar herramientas muy útiles, como las que están en "extras", que son para ver errores de indexación, GRH libres, BMPs inutilizados, índices repetidos, etc.

4) Por último para editar los archivos, como ya se dijo, hay que desencodearlos, a través del siguiente procedimiento:



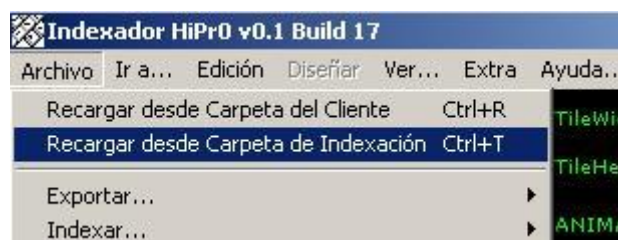
Aquí elegirán qué archivo quieren exportar (desencodear) para editar. Si lo que se desea es editar el Graficos.ind, aconsejamos hacer "Exportar/Graficos/Completo, como se ve en el dibujo. También tienen la opción, como se ve, de desencodear cada uno de los archivos por separados o bien TODOS.

Este programa cuenta con la posibilidad de desencodear el archivo "Graficos.ind" por partes, para hacerlo más manipulable. Deben tener cuidado al hacerlo porque no es tan sencillo, por eso aconsejamos siempre trabajar con el archivo completo, a no ser que se sepa trabajar bien con esta herramienta.

b.- Luego de hecho esto, van a la carpeta de Exportación (la que crearon bajo el nombre "EXPORTADO" y allí van encontrar los archivos que exportaron, los cuales están listos para ser abiertos y editados.

c.- Una vez realizadas las modificaciones que querían efectuar, van a Archivo -> Indexar -> Y seleccionan el archivo que han modificado y quieren volver a codificar. Este nuevo archivo reemplazará directamente al que hay en la carpeta INIT, por lo cual antes de hacerlo es aconsejable hacer un backup del archivo original, por si las modificaciones estuvieron mal realizadas.

f. Luego de ello, Ponemos Archivo -> Recargar desde la Carpeta de Indexación, y podremos ver los cambios realizados.



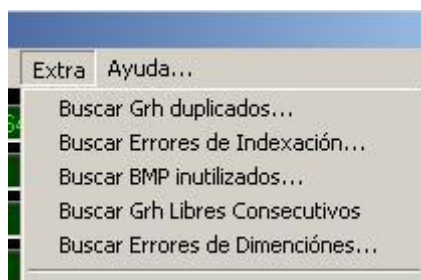
Otras utilidades:

* En la solapa "Ir a..." encontrarán las opciones para abrir la carpeta del cliente, la carpeta INIT y la carpeta de "Exportación".-

* En la solapa “**Edición**”, tienen las herramientas para buscar índices (Grhs), por número o bien por el BMP (archivo gráfico) que contienen.-

* En la solapa “**Ver...**” están las opciones para ver por separado las Cabezas, Cascos, Cuerpos, Armas, Escudos y Efectos Especiales. Esta herramienta es muy útil.

* En la solapa “**Extra**”, cuentan con las más interesantes herramientas de este programa, que son para detectar errores de indexación. Las mismas son las siguientes:



Buscar Grh duplicados: Esto es muy útil para detectar si por algún error no hemos indexado dos veces un mismo gráfico de igual manera.

Buscar errores de Indexación: A través de este comando podrán ver si tienen Grhs creados cuyo archivo gráfico (BMP) no está en la carpeta de Gráficos del cliente.

Buscar BMP inutilizados: Como su nombre lo indica nos informa si en la carpeta “Gráficos” existen archivos que no han sido indexados.

Buscar Grh Libres consecutivos: Esta es la única herramienta que no busca errores, sino que tiene como utilidad poder buscar un número determinado de Index libres, para cuando deseen indexar animaciones, o varios gráficos juntos.

Buscar errores de dimensión: Con esta muy útil herramienta podrán fijarse si tienen animaciones en las cuales cada uno de los Grhs que la componen no tienen las mismas medidas. Esto es un error muy común en las indexaciones del Argentum, ya que muchas veces por errores de graficación, no se puede hacer que las medidas se respeten. Frente a estos casos a veces no queda otra alternativa que corregir el gráfico para que se pueda indexar el mismo en celdas exactamente iguales por cada frame. Lo ideal, para todo servidor, es corregir estos errores y lograr no tener ninguna animación con dimensiones diferentes.

Por último, es importante recalcar que este programa cuenta con el beneficio de tener, en la solapa “Ayuda...”, algunas guías muy prácticas de cómo utilizarlo.

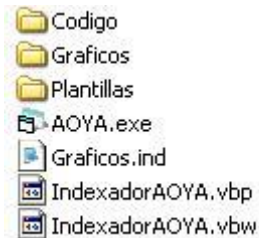
b) Indexador AOYA.

Éste puede ser instalado en cualquier lado (aconsejamos instalarlo en una carpeta dentro de la carpeta donde tienen el juego) y sirve para editar el "Graficos.ind" sin tener que desencodificar el archivo, con la gran ventaja de poder ir viendo el gráfico que se está editando.

MODO DE USO:

Luego de instalarlo, deberán llenar la carpeta GRAFICOS con todos los gráficos del servidor (copiar todo el contenido de la carpeta GRAFICOS del cliente del AO).


Luego deberán poner el archivo "Graficos.ind" que se quiere editar, en la misma carpeta que el ejecutable del indexador (IndexadorAOYA.exe). Debiendo dejar las carpetas "Plantillas" y "Código" y los archivos ".vbp" y ".vbw" así como están, sin modificarlos. Así las cosas, la carpeta del Indexador deberá quedarles con estos archivos dentro:



Al Abrir el programa (ejecutando en archivo AOYA.exe), podrán ver todos los índices. Con las flechas que aparecen en la parte inferior del programa podrán ir avanzando index por index, apareciéndoles en la parte central la imagen de ellos.

En la parte superior izquierda podrán ver los datos de cada Grh, es decir sus coordenadas, del siguiente modo:

Datos de GRH					
Número	1	Source X	64	Source Y	0
File Num.	1	Pixels Width	32	Pixels Height	32
Nro. Frames	1	Tiles Width	1	Tiles Height	1
Speed	0				

Para poder editar estos valores deberán hacer click en el botón: , e inmediatamente los datos se harán "editables" manualmente, lo que podrán confirmar pues los números dentro de las celdas blancas se pondrán negros. Una vez modificados datos que desean corregir deben dar clic en el botón "Aceptar" que aparecerá en el menú de la derecha. Al modificar estos valores, y aceptar, en el gráfico que aparece en la parte central, se podrán ver las modificaciones realizadas.

Para **agregar un index o Grh NUEVO**, deberán llevar a cabo el siguiente procedimiento: Lo primero que deben hacer es buscar un índice libre, en el caso de que deseen indexar más de un gráfico juntos, o si el gráfico lo van a indexar en varios Grhs (si es una animación) podrán buscar una determinada cantidad de indexs libres consecutivos a través de la siguiente herramienta:



Una vez que se esté en el índice libre, deberán indicar cuál es el archivo gráfico a indexar, para ello deberán apretar el botón **Indexar BMP** en el menú de la derecha, y en donde dice "File Nro" deberán poner el número del BMP que quieren indexar y apretar "ACEPTAR". Ahí les aparecerá el gráfico en la parte central y las coordenadas completas del mismo en la parte superior. Si quieren hacer modificaciones a esas coordenadas (si no quieren que el índice muestre todo el gráfico sino una parte del él) deberán hacerlo a través "Editar GRH", como se dijo anteriormente.

Realizadas las modificaciones, deberán "guardarlas", para ello deberán hacer clic en "exportar a graficos.ind", en el menú archivo, como se muestra en la imagen:



* **Importante:** Cuando se hagan modificaciones y se deseen guardar, como se dijo, se deberá hacer click en Archivo/Exportar a graficos.ind.

Pues bien, una vez hecho esto, en la carpeta donde está el archivo graficos.ind, se creará un nuevo archivo llamado "Gra.ind". Este es el nuevo archivo que conserva los cambios realizados, no el que dice graficos.ind, que va a ser la versión anterior a las modificaciones realizadas.

Esto es por una cuestión de seguridad, no te borra de automáticamente el archivo, sino que te crea uno nuevo con el nombre "Gra.ind." Como se ve en la imagen:



Lo aconsejable es guardar el archivo viejo "Graficos.ind" en algún tipo de backup (puede ser a través de la modificación del nombre o de la extensión), luego renombrar el archivo "Gra.ind" (el que tiene los cambios) y ponerle de nombre "Graficos.ind", para así poder testearlo. Una forma importante de testearlo es cerrando el indexador y volviéndolo a abrir, pues este programa no carga el archivo si el mismo contiene errores. Una vez que

se corrobora que están bien los cambios, ahí podemos borrar el viejo archivo de índice que habíamos backupeado.

Investigando este indexador verán que además tiene otras funciones bastante útiles tales como “Borrar el Grh”, “Copiar el Grh”, “Mover el Grh”, e “Insertar Grh”, las cuales se ejecutan desde la botonera que aparece en el menú de la derecha. Y que son de fácil utilización. El resto de las utilidades podrán explorarlas ustedes mismos.

*** Otra cosa importante:** *Este programa tiene el problema de que si llegamos a cometer algún tipo de error a la hora de indexar no los detecta inmediatamente, sino que lo hace al momento de “CARGAR” el archivo “graficos.ind”.*

Por ello, aconsejamos que cada vez que se realice una modificación o un conjunto de modificaciones no muy grande, se guarden las modificaciones en el archivo, con el proceso explicado más arriba, y se reabra al programa para que cargue nuevamente los índices. En el caso de que salga algún mensaje de error el programa no se terminará de abrir. Para solucionar esto, podemos recurrir a la versión backupeada del “graficos.ind” que hicimos antes de realizar las modificaciones, o intentar desencodear el archivo y ver en el mismo dónde se encuentra el error. -

FIN

Cualquier duda respecto de esta guía pueden consultarla enviando un mail a ottowallace@argentumonline.com.ar

Staff Oficial del Argentum Online.