

Anexo G. Manual de uso de CPAKTool.

Índice.

G.1. Introducción.

G.2. Posibilidades de CPAKTool y conceptos generales.

- G.2.1. Creación del archivo "GameData.pak".
- G.2.2. Añadir un archivo.
- G.2.3. Añadir un conjunto de archivos usando la extensión.
- G.2.4. Borrar un archivo.
- G.2.5. Borrar todos los archivos.
- G.2.5. Extraer un archivo.
- G.2.6. Extraer todos los archivos.
- G.2.7. Generar un archivo con el listado de todos los archivos contenidos.

G.1. Introducción.

Este documento sirve de soporte para la utilización de la utilidad *CPAKTool*, la cual estará asociada a *Crisol* como soporte para poder organizar el acceso a los datos con los que éste trabajará.

Crisol será capaz de trabajar con archivos sueltos (“archivos a la vista”) y archivos empaquetados. Trabajar con archivos sueltos supone dejar a la vista de cualquier usuario los datos con los que el motor funciona, con el consiguiente peligro de que sean modificados, borrados o, incluso, utilizados sin el necesario permiso. Por el contrario, los archivos empaquetados tienen la facultad de poder contener a todo un conjunto de archivos, de igual o diferente tipo, sin que sea posible el acceso individualizado a los mismos de forma evidente, reduciendo así el riesgo de ser modificados, borrados o robados (al menos, por usuarios comunes).

Crisol trabajará con un único archivo empaquetado llamado “GameData.pak”. Este archivo siempre deberá de estar presente. En él el diseñador podrá insertar todos los datos (otros archivos) que quiera para que no sean visibles. La única salvedad serán los archivos de sonido (archivos WAV y MIDI) que necesariamente deberán de quedar fuera del archivo empaquetado para que el motor pueda utilizarlos vía DirectX.

La herramienta *CPAKTool* permitirá gestionar el archivo “GameData.pak” e incluso crearlo si éste no existiera. De esta forma, a medida que se vayan creando recursos gráficos o cuando se quiera distribuir el juego creado, se podrá, mediante esta utilidad, ir introduciendo datos en el archivo empaquetado “GameData.pak”.

G.2. Posibilidades de CPAKTool y conceptos generales.

En líneas generales, *CPAKTool* será una herramienta muy sencilla de utilizar. No poseerá ningún tipo de operación compleja y su utilización se realizará siempre desde la línea de comandos. Las operaciones que se podrán realizar con *CPAKTool* serán:

- Crear el archivo "GameData.pak".
- Añadir un archivo.
- Añadir un conjunto de archivos por extensión.
- Borrar un archivo.
- Borrar todos los archivos.
- Extraer un archivo.
- Extraer todos los archivos.
- Generar un archivo con el listado de los ficheros contenidos en "GameData.pak".

Para realizar alguna de esas acciones, será necesario indicarle a la utilidad *CPAKTool* qué es lo que queremos hacer. Para ello, todas las indicaciones empezarán siempre con el guión '-' seguido de una o dos letras. Algunas de estas opciones podrán llevar a su vez parámetros para concretarlas. Por ejemplo, si queremos borrar un archivo además de indicar la orden de borrar archivo, se deberá de indicar el nombre del archivo.

Será posible añadir a "GameData.pak" archivos que se hallen en subdirectorios asociados a la carpeta actual en donde se ejecute *CPAKTool*. Para ello deberemos de tener en cuenta que dichos archivos, para poder ser accedidos posteriormente, deberán de llevar asociados toda la ruta en donde se encontraban. En otras palabras, supongamos que tenemos la carpeta "C:\Juego", en donde se halla *CPAKTool*, el archivo "GameData.pak" y la carpeta "C:\Juego\Graficos" donde están los gráficos del juego. Si añadimos los gráficos que se hallan en la carpeta "C:\Juego\Graficos" luego deberemos de acceder a ellos así: "Graficos\Archivo.tga" (no habrá que poner "Juegos\Graficos\Archivo.tga" ya que el juego se halla precisamente en la carpeta "Juego"). Este detalle será muy importante, pues lo normal será tener todos los archivos gráficos organizados en carpetas. Nótese que se deberá de ejecutar la utilidad *CPAKTool* desde la carpeta raíz, es decir, desde el lugar en donde se halle el ejecutable (en el ejemplo mostrado, la carpeta raíz sería "C:\Juego").

Cuando se ejecute la utilidad sin parámetro alguno, se mostrará una ayuda en línea con los posibles parámetros y su modo de uso.

G.2.1. Creación del archivo "GameData.pak".

La creación del archivo "GameData.pak" será vital ya que en caso de no poseer dicho archivo, el motor no funcionará (aunque no se haya introducido información al mismo, el archivo deberá de existir). Para poder crear el archivo, se usará la orden 'c' (de *Create* o *Crear*).

He aquí el ejemplo de uso:

```
CPAKTool -C
```

Al ejecutarse, *CPAKTool* generaría sin más el archivo "GameData.pak".

Añadir que en caso de que ya exista un archivo "GameData.pak", *CPAKTool* ignorará su ejecución y no realizará operación alguna, es decir, sólo creará un archivo "GameData.pak" vacío si no existe ninguno en la carpeta en el que es ejecutado. Esta medida evitará que el usuario pueda sobrescribir el archivo de forma accidental.

G.2.2. Añadir un archivo.

Para añadir un archivo de forma individual, se deberá de utilizar la orden 'a' (de *Add* o *Añadir*). En caso de que dicho archivo ya exista en "GameData.pak", se aceptará la orden pero no se ingresará dos veces. Por otro lado, si el archivo no se encontrará se indicaría por pantalla.

En el siguiente ejemplo:

```
CPAKTool -A Rules.cbt
```

Estaremos añadiendo el fichero “Rules.cbt” al archivo empaquetado. Otro ejemplo sería:

```
CPAKTool -A Graficos\PantallaFondo.tga
```

Aquí estaremos añadiendo al archivo “GameData.pak” un fichero llamado “PantallaFondo.tga” que se halla en la carpeta “Graficos”. Nótese que para acceder a dicho gráfico, se deberá de usar siempre la ruta de acceso por lo que se indicará con “Graficos\PantallaFondo.tga”.

G.2.3. Añadir un conjunto de archivos usando la extensión.

Para añadir un conjunto de archivos se deberá de utilizar la orden ‘Ae’ (de *Add by Extension* o *Añadir por extensión*). Esta es la orden más completa de todas (no por ello deja de ser muy sencilla de utilizar). Cuando queramos añadir un conjunto de archivos, tendemos que indicar siempre la extensión de los mismos (por ejemplo, tga, txt, etc) pudiendo, de forma opcional, indicar la carpeta en donde *CPAKTool* deberá de ir a buscar. De indicarse esto último, tendrá de ir siempre antes que la extensión de los archivos.

En el ejemplo:

```
CPAKTool -Ae tga
```

Estaremos añadiendo todos los archivos con extensión tga que se hallen en la carpeta en donde se esté ejecutando *CPAKTool*. Sin embargo, veamos este ejemplo:

```
CPAKTool -Ae Graficos\ tga
```

Aquí estaremos añadiendo todos los archivos de extensión tga que se hallen en la carpeta Graficos. Nótese, y esto es muy importante, que cuando se quieran añadir ficheros de una carpeta, ésta siempre deberá de acabar en ‘\’.

G.2.4. Borrar un archivo.

Borrar un archivo se logrará usando la orden ‘R’ (de *Remove* o *Borrar*). En caso de que el archivo especificado no se encuentre, bien porque no exista o bien porque se escribió mal, se indicará en pantalla (de igual forma que si el archivo es localizado y se borra). El borrado de archivos será el proceso más lento de todos.

En el ejemplo:

```
CPAKTool -R Textos.txt
```

Estaremos indicando que queremos borrar el archivo “Textos.txt” que se halla en “GameData.pak”. Mientras que con:

```
CPAKTool -R Graficos\PantallaPrincipal.tga
```

Haremos lo propio con el archivo “PantallaPrincipal.tga”, con la salvedad de que dicho archivo fue añadido desde la carpeta “Graficos”, de ahí que sea necesario indicar su ruta completa para poderse hallar.

Nótese que cuando borremos un archivo éste no se extraerá, es decir, dejará de existir y si no tenemos una copia del mismo lo habremos perdido para siempre.

G.2.5. Borrar todos los archivos.

El borrado de todos los archivos podrá ser una medida muy útil cuando queramos descargar de contenido a "GameData.pak". Sin embargo, también podrá resultar una medida muy peligrosa, ya que serán borrados del empaquetado todos y cada uno de los archivos que se hallen en su interior. Su utilización es extremadamente simple, bastará con usar la orden 'Ra' (de *Remove All* o *Borrar Todo*).

Como ejemplo bastará:

```
CPAKTool -Ra
```

Con esa llamada se eliminará todo el contenido del archivo "GameData.pak".

G.2.5. Extraer un archivo.

Extraer un archivo supondrá sacar de "GameData.pak" el archivo deseado sin que éste sea borrado del mismo, es decir, pasaremos a tener, al menos, dos veces el archivo que extraemos (una en el "GameData.pak" y otra en la carpeta original desde la que fue añadido=. Nótese que hablamos de la carpeta original porque *CPAKTool* creará, si no existe, la carpeta original del archivo desde la que fue añadido. La orden con la que podremos extraer un archivo será 'E' (de *Extract* o *Extraer*).

Por ejemplo, si queremos extraer el archivo "Graficos\PantallaPrincipal.tga", *CPAKTool* creará la carpeta "Graficos" y una vez creada esta carpeta, escribirá en ella el archivo "PantallaPrincipal.tga".

Veamos el siguiente ejemplo:

```
CPAKTool -E Rules.cbt
```

Aquí habremos indicado que deseamos extraer el archivo "Rules.cbt" de "GameData.pak". Si escribiéramos:

```
CPAKTool -E Graficos\Ingles\PantallaPrincipal.tga
```

Indicaremos que deseamos extraer el archivo "PantallaPrincipal.tga", el cual fue añadido desde la carpeta "Graficos\Ingles\".

G.2.6. Extraer todos los archivos.

La extracción de los archivos contenidos en "GameData.pak" podrá ser muy importante cuando se desee realizar modificaciones sobre los mismos. Bastará usar la orden 'Ea' (de *Extract All* o *Extraer Todo*). Todo lo explicado en el apartado anterior sobre la creación de las carpetas origen desde donde los archivos fueron añadidos, es válido para este.

En el ejemplo:

```
CPAKTool -Ea
```

Se ordenará que sean extraídos todos los archivos que se hallen en "GameData.pak".

G.2.7. Generar un archivo con el listado de todos los archivos contenidos.

Una de las opciones más útiles será la de poder generar un archivo de texto con el listado de todo el contenido de "GameData.pak". Este listado además indicará a los archivos con su ruta completa, así que tendremos el nombre exacto de los mismos. Para poder generar un listado, bastará usar la orden 'L' (*List* o *Listar*) seguida del nombre del archivo en donde queramos

volcar la información. Habrá que tener cuidado de no dar el nombre de un archivo existente pues *CPAKTool* crearía un archivo de texto que sobrescribiría el contenido del mismo.

Como ejemplo, si se escribiera:

```
CPAKTool -L listado.txt
```

Se lograría generar un informe del contenido del archivo "GameData.pak" sobre el fichero "Listado.txt" que, como se puede observar, es indicando en la ejecución.