

Uso de JavaHelp

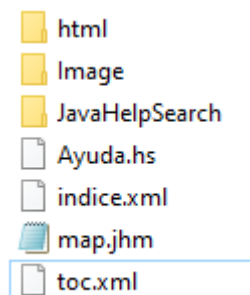
Para la creación de un sistema de ayuda, hay que realizar los siguientes pasos:

1-. Creación de los temas de ayuda. Lo primero que se debe definir, son los temas de ayuda para el usuario. Los temas de ayuda se denominan topics, y es necesario crear en este paso los "topics" HTML, que nos van a servir para organizar los contenidos de la ayuda.

2-. Creación de los ficheros metadatos JavaHelp. El sistema de ayuda JavaHelp, necesita la creación de un conjunto de ficheros, que permite organizar la información, y la navegación y búsqueda, dentro del sistema de ayuda. Estos ficheros son:

- Fichero map.
- Fichero TOC de tabla de contenidos.
- Fichero índice.
- Fichero HelpSet. Este fichero, junto con el fichero map y los topics HTML, son imprescindibles para crear el sistema de ayuda.
- Fichero con la base de datos de búsqueda.

El sistema de ayuda va a generar un conjunto de ficheros. Estos ficheros, van a tener diferente formato y tienen propósitos diferentes. Una organización coherente del sistema de ayuda en directorios o carpetas, sería la siguiente:



Para la creación de los temas de ayuda (topics), se puede utilizar cualquier herramienta que permita la edición de ficheros de texto. Hay que tener en cuenta que los ficheros de "Temas de ayuda" tienen formato HTML. Dado que estamos generando un sistema de ayuda, es conveniente tener la información organizada, por ello, se suelen agrupar todos los topics que estén interrelacionados, organizándolos jerárquicamente.

Para la organización de los ficheros de ayuda, es recomendable la creación de un subdirectorio o subcarpeta propia.

Fichero map

El fichero map, tiene la extensión jhm (JavaHelp Map) y sirve para asociar todos los ficheros HTML, imágenes, etc. con un identificador. La sintaxis de este fichero se basa en XML. En la imagen siguiente, puede verse un ejemplo del contenido de un fichero map:

```
<?xml version='1.0' encoding='ISO-8859-1'?>
<!DOCTYPE map
PUBLIC "-//Sun Microsystems Inc.//DTD JavaHelp Map Version 2.0//EN"
"http://java.sun.com/products/javahelp/map_2_0.dtd">
<map version="1.0">
  <mapID target="aplicacion" url="html/main.html" />
  <mapID target="ventana_principal" url="html/principal.html" />
  <mapID target="ventana_secundaria" url="html/secundaria.html" />
</map>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<map version="1.0">
  <!-- Paginas Web -->
  <mapID target="introduction"      url="html/Introduccion.htm"/>
  <mapID target="productA"         url="html/ProductoA.htm"/>
  <mapID target="productB"         url="html/ProductoB.htm"/>

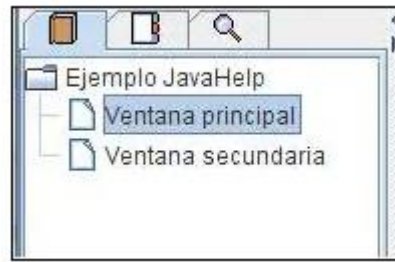
  <!-- Iconos a utilizar en las distintas ventanas del sistema de ayuda -->
  <mapID target="FolderClosed"     url="images/FolderClosed.gif"/>
  <mapID target="FolderOpened"     url="images/FolderOpened.gif"/>
  <mapID target="ItemIco"          url="images/book.png"/>
  <mapID target="ContentIco"       url="images/bookBlue.png"/>
  <mapID target="SearchIco"        url="images/view.png"/>
  <mapID target="PrintIco"         url="images/printer.png"/>
  <mapID target="PrintSetupIco"    url="images/printersetup.png"/>
  <mapID target="BackwardIco"      url="images/Previous.gif"/>
  <mapID target="ForwardIco"       url="images/Next.gif"/>
</map>
```

Aparte de la cabecera del XML, vemos el tag principal `<map>` y dentro de él varios tag `<mapID>`. Cada `<mapID>` corresponde a un fichero html de ayuda. *target* es la "clave" o "nombre" que daremos al fichero html para referenciarlo a partir de este momento. *url* es el fichero html en sí. El path del fichero html es relativo a la ubicación de este fichero mapa, por ello llevan delante el subdirectorío html en el que hemos metido todos nuestros ficheros .html.

Vamos con el resto de ficheros. No es obligatorio hacerlos si no queremos que nuestra ayuda no tenga la pestaña correspondiente.

Fichero TOC (Tabla de contenidos)

El fichero TOC (Table of Contents), sirve para describir el contenido de la ayuda y su distribución en la tabla de contenidos.



Como los demás ficheros de configuración de JavaHelp, su sintaxis se encuentra basada en XML. En la imagen siguiente se puede ver un ejemplo del contenido de un fichero TOC:

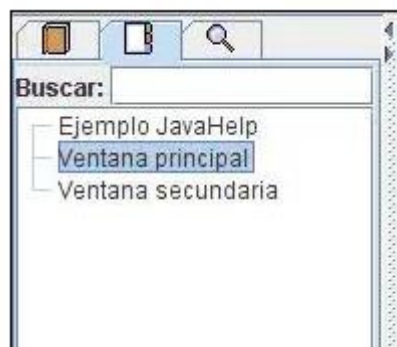
```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<toc version="1.0">
  <tocitem text="Ejemplo JavaHelp" target="aplicacion">
    <tocitem text="Ventana principal" target="ventana_principal"/>
    <tocitem text="Ventana secundaria" target="ventana_secundaria"/>
  </tocitem>
</toc>
```

Además del encabezado de XML, vemos como tag principal `<toc>` y luego varios tags `<tocitem>` que podemos ir anidando como queramos que se muestre más adelante el árbol. En cada `<tocitem>` ponemos un `text` para indicar el texto visible y un `target`, para indicar la "clave" o "nombre" del fichero html de ayuda que queremos mostrar cuando se seleccione este item en el árbol. Estas "claves" o "nombres" son las que dimos anteriormente en el fichero mapa de JavaHelp.

Este fichero `tox.xml` lo colocaremos en el directorio `help`, junto con el fichero de mapa `map_file.jhm`.

Fichero Índice

Otra pestaña adicional que puede tener nuestra ventana de ayuda es un índice alfabético por temas, como el de la figura.



Este índice utiliza sintaxis XML que tenemos que hacernos a mano. Sirve para describir la distribución y contenido que va a tener nuestro sistema de ayuda. A continuación, se muestra, de ejemplo, el contenido de un fichero índice:

```
<index version="1.0">
  <indexitem text="Ejemplo JavaHelp" target="aplicacion"/>
  <indexitem text="Ventana principal" target="ventana_principal"/>
  <indexitem text="Ventana secundaria" target="ventana_secundaria"/>
</index>
```

Aparte de la cabecera XML, vemos un tag principal <index> y luego varios <indexitem>. Cada uno de estos <indexitem> serán los que se vean en la ventana. text es el texto que se mostrará y target la clave del fichero html que se visualizará cuando seleccionemos en la ventana el <indexitem>.

Este fichero index.xml lo colocaremos junto con los dos anteriores, el de map_file.jhm y toc.xml.

Fichero HelpSet

En este fichero se fusionan y configuran todos los ficheros que forman la ayuda. Es el único fichero, del fichero de ayuda, que se referencia por la aplicación. Al igual que el fichero map, su sintaxis está basada en XML y tiene la extensión "hs". Este fichero va a contener toda la información necesaria, para que se pueda ejecutar el sistema de ayuda.

Este fichero, contiene información acerca del fichero map que se utiliza para relacionar las páginas HTML de la ayuda con sus identificadores. El helpset también contiene información sobre los navegadores que se emplean en el HelpSet, es decir, la tabla de contenidos, índice y búsqueda.

```
<?xml version="1.0" encoding='ISO-8859-1' ?>
<!DOCTYPE helpset
PUBLIC "-//Sun Microsystems Inc.//DTD JavaHelp HelpSet Version 1.0//EN"
"http://java.sun.com/products/javahelp/helpset_1_0.dtd">
<helpset version="1.0">
  <title>Ejemplo ayuda JavaHelp</title>
  <maps>
    <!-- Pagina por defecto al mostrar la ayuda -->
    <homeID>aplicacion</homeID>
    <!-- Que mapa deseamos -->
    <mapref location="map_file.jhm"/>
  </maps>

  <!-- Las Vistas que deseamos mostrar en la ayuda -->
  <!-- La tabla de contenidos -->
  <view>
    <name>Tabla Contenidos</name>
    <label>Tabla de contenidos</label>
    <type>javax.help.TOCView</type>
    <data>toc.xml</data>
  </view>

  <!-- El indice -->
  <view>
    <name>Indice</name>
    <label>El indice</label>
    <type>javax.help.IndexView</type>
    <data>indice.xml</data>
  </view>
```

```

<!-- La pestaña de busqueda -->
<view>
  <name>Buscar</name>
  <label>Buscar</label>
  <type>javax.help.SearchView</type>
  <data engine="com.sun.java.help.search.DefaultSearchEngine">
    JavaHelpSearch
  </data>
</view>
</helpset>

```

El tag principal es `<helpset>`.

Dentro de él hay tres tipos de tags.

- Primero un `<title>`, que es el título de nuestra ventana de ayuda.
- Después uno obligatorio que dice dónde está el fichero mapa, el tag `<maps>`.
- Luego podemos poner varios tags `<view>`, cada uno correspondiente a una de las pestañas que queramos mostrar. Si no queremos pestaña, no hace falta poner el `<view>` correspondiente.

El tag `<maps>` lleva:

- Un `<homeID>` con la clave del fichero html que queremos que sea el que se muestre por defecto al abrir la ventana de ayuda.
- Un `<mapref>` en el que se indica cual es el fichero mapa de *JavaHelp*.

Ahora vamos con los `<view>`

- Hemos puesto un primer `<view>` para la tabla de contenidos. En él indicamos un `<label>` que será el tooltip que salga si dejamos el ratón un rato sobre la pestaña, un `<type>` que es la clase de *JavaHelp* que tratará el contenido de esta pestaña y un `<data>` donde se dice cual es el fichero de la tabla de contenidos.
- Un segundo `<view>` es para el índice. Los tags por debajos son iguales que el anterior, pero cambia la clase *JavaHelp* que trata la pestaña y el `<data>` es ahora el fichero indice.
- Y un tercer `<view>` para la pestaña de búsqueda. Nuevamente los tres tags por debajo son iguales, pero vuelve a cambiar la clase de *JavaHelp* encargada de esta pestaña y el `<data>` en este caso es el nombre del subdirectorío que nos creo *jhindexer.jar*, con la base de datos de búsqueda, es decir, el directorio *JavaHelpSearch*.

Este fichero, *help_set.hs*, se guarda en el directorio *help*, junto a los otros de configuración de *JavaHelp*.