

COMO HACER PÁGINAS WAP

(Recopilado de: <http://www.zonagratuíta.com/a-cursos/internet/PaginasWAP.htm>)

La creación de una pagina WAP se puede hacer en cualquier editor de texto, si bien, hay editores y herramientas especiales para este fin, con ellas es mucho más fácil realizar el trabajo ya que nos permiten ver directamente en un emulador en nuestro propio ordenador la forma en la que se ejecutará la página.

Algunas de las herramientas mas conocidas para la creación de paginas en formato WML son el **Waptor** o el Dotwap entre otras, con ello será suficiente para crear una pagina a tu gusto.

Si prefieres algo mas completo existen los kits de desarrollo de los fabricantes, Nokia, Motorola, etc... estos los puedes descargar desde las paginas web de los respectivos fabricantes para lo cual tendrás que registrarte.

Para alojar tus paginas WAP solo es necesario disponer de un servidor que tenga adaptados sus MIME TYPES a este tipo de tecnología, de hecho se puede hacer en cualquier servidor, siempre y cuando este configurado para este fin.

Las siglas WML corresponden a Wireless Markup Language, este es el lenguaje que se utiliza para crear paginas WAP que posteriormente se podrán cargar en teléfonos móviles o navegadores adaptados para este fin.

El lenguaje WML guarda gran similitud con el HTML (lenguaje para la creación de paginas para Internet). El WML se compone por etiquetas. Una de las principales características del WML es la forma en la que estructura sus paginas, estas se agrupan en cartas que a su vez forman barajas.

El WML además permite la inclusión de imágenes y también el manejo de variables y formularios así como trabajar con lenguajes de script. Las paginas creadas en WML llevan extensión .wml, los scripts wmls y los gráficos wbmp.

Cabecera de una Página Wap

Lo primero que debemos introducir para crear una pagina WML es el encabezado, este define la version que usamos y siempre debe de ser lo primero que tenga una pagina WML

Cabecera

```
<?xml version="1.0"?>
<!DOCTYPE wml PUBLIC "-//WAPFORUM//DTD WML1.1//EN" "http://www.wapforum.org/DTD/wml_1.1.xml">
```

Una vez creada la cabecera procederemos a introducir el código de la pagina entre los tags <wml> y </wml>, la pagina creada entre estos tags será llamada baraja (que es como se conocen las paginas creadas en wml) y a su vez esta baraja ira dividida en cartas que estarán comprendidas entre los tags <card> y </card>

Baraja con dos cartas

```
<?xml version="1.0"?>
<!DOCTYPE wml PUBLIC "-//WAPFORUM//DTD WML 1.1//EN" "http://www.wapforum.org/DTD/wml_1.1.xml">
<wml>
<card id="numero1" title="Carta 1">
<p>Esta es la carta numero 1</p>
</card>
<card id="numero2" title="Carta 2">
<p>Esta es la carta numero 2</p>
</card>
</wml>
```

Otro modo de crear enlaces entre las cartas que forman una baraja seria utilizando las etiquetas <do> y <go> de la forma siguiente:

Enlaces entre cartas

```
<?xml version="1.0"?>
<!DOCTYPE wml PUBLIC "-//WAPFORUM//DTD WML 1.1//EN" "http://www.wapforum.org/DTD/wml_1.1.xml">
<wml>
<card id="numero1" title="Carta 1">
<do type="accept" label="Next">
<go href="#numero2"/>
</do>
<p>Esta es la carta numero 1</p>
</card>
<card id="numero2" title="Carta 2">
<p>Esta es la carta numero 2</p>
</card>
</wml>
```

De esta forma, como se puede ver en el ejemplo, se pasaria de una carta a otra pulsando sobre el boton donde aparece la inscripcion "next" y retornando a las cartas anteriores con la opcion "back"

Al igual que en codigo HTML tambien podemos crear links bien desde un texto determinado o bien desde una imagen, para esto se utiliza la etiqueta <a>

Seguidamente vamos a ver un ejemplo con la etiqueta <a>...

```
?xml version="1.0"?>
<!DOCTYPE wml PUBLIC "-//WAPFORUM//DTD WML 1.1//EN"
"http://www.wapforum.org/DTD/wml_1.1.xml">
<wml>
<card id="enlace" title="enlace">
<p>
<a href="test_enlace.wml">Pagina de link</a>
</p>
</card>
</wml>
```

Los Textos

Los textos deben de ir comprendidos entre los tags <p> y </p>, para los saltos de línea se utiliza la etiqueta

El tag <p> puede llevar los siguientes atributos:

ATRIBUTOS	DESCRIPCIÓN	SINTÁXIS
left	Alineacion de texto a la izquierda	<p align="left">
center	Alineacion de texto al centro	<p align="center">
right	Alineacion de texto a la derecha	<p align="right">

Alineacion texto

```
<?xml version="1.0"?>
<!DOCTYPE wml PUBLIC "-//WAPFORUM//DTD WML 1.1//EN" "http://www.wapforum.org/DTD/wml_1.1.xml">
<wml>
<card id="numero1" title="Carta 1">
<p align="left">izquierda</p><br/>
<p align="center"> centro</p><br/>
</card>
</wml>
```

Existen determinados caracteres que no pueden escribirse de forma directa, a continuación detallamos los códigos de los más usuales:

Caracter	Código	Caracter	Código	Caracter	Código	Caracter	Código
á	á	ó	ó	Ñ	Ñ	>	>
é	é	ú	ú	ñ	ñ	&	&
í	í	ç	ç	<	<	"	"
						nbsp	

Las etiquetas para el formato de texto son las siguientes:

Tags	Formato	Tags	Formato	Tags	Formato
...	Negrita	...	Enfasis	...	Mucho enfasis
<i>...</i>	Cursiva	<u>...</u>	Subrayado	<big>...</big>	Fuente grande
<small>...</small>	Fuente pequeña				

Formatos de texto

```
<?xml version="1.0"?>
<!DOCTYPE wml PUBLIC "-//WAPFORUM//DTD WML 1.1//EN" "http://www.wapforum.org/DTD/wml_1.1.xml">
<wml>
<card id="numero1" title="Carta 1">
<p> normal<br/>
<b>negrita</b><br/>
<i>cursiva</i><br/>
<u>subrayada</u><br/>
<strong>enfasis</strong><br/>
<big>grande</big><br/>
<small>pequeña</small></p>
</card>
</wml>
```

Creación de Formularios

En el lenguaje WML tambien existe la posibilidad de crear formularios con entrada de datos, selección, opciones, etc...

En el ejemplo siguiente trabajamos con el tag <input>, con este tags hacemos posible la creación de campos para entradas de datos.

```
?xml version="1.0"?>
<!DOCTYPE wml PUBLIC "-//WAPFORUM//DTD WML 1.1//EN"
"http://www.wapforum.org/DTD/wml_1.1.xml">
<wml>
<card title="Entrada datos">
<p>
dato1: <input name="dato1" size="15"/><br/>
dato2: <input name="dato2" size="15" /><br/>
dato3: <input name="dato3" size="15"/>
</p>
</card>
</wml>
```

El tag <option> permite escoger entre varias opciones como se puede ver en el siguiente ejemplo.

```
?xml version="1.0"?>
<!DOCTYPE wml PUBLIC "-//WAPFORUM//DTD WML 1.1//EN"
"http://www.wapforum.org/DTD/wml_1.1.xml">
<wml>
<card title="Entrada datos">
<p>
<select>
<option value="opcion1">opcion1</option>
<option value="opcion2">opcion2</option>
<option value="opcion3">opcion3</option>
</select>
</p>
</card>
</wml>
```

Los Tags de una Página Wap :

Tag <a>...

<a> enalza a una ruta o pagina especificada

Ejemplo de Sintaxis

```
Title:
<a title="link"
href="http://wap.enlace.com/">ENLACE</a>
href:
<a href="http://wap.enlace.com/">ENLACE</a>
```

Tag <access>...</access>

<access> crea un acceso restringido a un directorio especificado

atributo	Descripcion	Valores
domain	Nombre dado a la carte y usado para referirse a ella	href
path	Título de la carta que aparece en pantalla al cargarse la misma	ruta

En el siguiente ejemplo podríamos acceder al directorio `www.softdownload.com.ar/directorio` y a todos los subdirectorios que cuelguen de este (ej: `www.softdownload.com.ar/directorio/ruta1`).

```
Ejemplo de Sintaxis  

<access domain="www.softdownload.com.ar" path="/directorio">
```

Tag <card>...</card> <card> crea una carta

atributo	Descripcion	Valores
id	Nombre dado a la carta y usado para referirse a ella	Texto
title	Titulo de la carta que aparece en pantalla al cargarse la misma	Texto
onenterforward	Direccion a la que se va a ir al ejecutar un tag <go>	URL u otra carta
onenterbackward	Direccion a la que se va a ir al ejecutar un tag <prev>	URL u otra carta
newcontext	Borra el historial del navegador y resetea todas las variables al ejecutar un tag <go>	true false
ontimer	Direccion a la que se va a ir cuando termine el contador	URL u otra carta

```
Ejemplo de Sintaxis  

  

onenterforward  

<card id="Carta 1" onenterforward=  

"http://wap.dominio.com/otracarta.wml">  

  

newcontext  

<card id="Carta 1" newcontext="true">
```

Tag <do>...</do> <do> genera vínculos a otras cartas

atributo	Descripcion	Valores
name	Nombre dado al objeto y usado para referirse a ella	texto
type	Indica el tipo de evento que se va a realizar	Accept: acepta la opción asignada Prev: va a la pagina anterior Help: abre el menú de ayuda Reset: limpia los campos de datos Options: abre el menú de opciones Delete: Borra un elemento
label	Texto que aparece en pantalla al ejecutar la orden	
path	Titulo de la carta que aparece en pantalla al cargarse la misma	ruta

Un tag <do> puede incluir los tags <go>, <prev>, <noop> y <refresh>

```
Ejemplo de Sintaxis  

name  

<do type="aceptar" name="enlace 1"><go href="http://www.dominio.com/"></do>  

type  

<do type="aceptar" name="enlace 1" label="vinculo a hispaphone"> <go  

href="http://www.softdownload.com.ar/"></do>
```

Tag <go>...</go> <go> ejecuta un vinculo hacia otras cartas de la baraja u otra URL

atributo	Descripcion	Valores
href	Direccion a la que se quiere ir	URL u otra carta
method	Envia datos al servidor	post / get

Un tag <do> puede incluir los tags <go>, <prev>, <noop> y <refresh>

```
Ejemplo de Sintaxis  

href  

<do type="aceptar" label="vinculo 1"><go href="http://www.softdownlaod.com.ar/"></do>
```

Tag ... introduce una imagen en una pagina WML

atributo	Descripcion	Valores
src	Direccion donde esta la imagen	Texto
alt	Texto alternativo en caso de no visualizarse la imagen	Texto
vspace hspace	Espacio en blanco entre la imagen y el resto de los contenidos	Numero o porcentaje
align	Alineacion del texto con respecto a la imagen	top, middle o bottom
height width	Alto y ahcho de la imagen	Numero

Ejemplo de Sintaxis
``

Tag <input>...</input>

<input> permite la introducción de textos que posteriormente pueden ser asignados a una variable

atributo	Descripcion	Valores
name	Da nombre a la variable a la cual le sean asignados los datos introducidos por el usuario	Texto
value	Asigna un valor por defecto para un campo	Texto
type	Indica como se verán en pantalla los datos introducidos por el usuario	Text: los datos aparecen como textos. Password: los datos aparecen ocultos por asteriscos
format	Formato al que debe ajustarse los datos introducidos por el usuario	A: cualquier caracter alfabético en mayúsculas (solo letras) a: cualquier caracter alfabético en minúsculas (solo letras) N: solo números X: Cualquier caracter en mayúsculas x: Cualquier caracter en minúsculas M: Cualquier caracter en mayúsculas (permite minúsculas) m: Cualquier caracter en minúsculas (permite mayúsculas)
emptyok	en "true" permite dejar en blanco el campo	true / false
size	especifica el ancho en caracteres	numero
maxlength	especifica el número máximo de caracteres que se pueden introducir en el campo	numero
title	titulo asignado para la presentación de input	

En el siguiente ejemplo solo se permite la entrada de datos alfabéticos en letras mayúsculas con una longitud máxima de 16 caracteres siendo opcional dejar el campo en blanco.

Ejemplo de Sintaxis
`<input type="text" name="campo1" format="A" maxlength="16" emptyok=true />`

Tag <noob/>

<noob/> indica que no debe ocurrir ninguna operación

Ejemplo de Sintaxis
`<do type="accept" label="nada"><noob/></do>`

Tag <optgroup>...</optgroup>

<optgroup> agrupa elementos de opción manteniendo una jerarquía

atributo	Descripcion	Valores
title	titulo asignado a la presentación del objeto	Texto

En el ejemplo tenemos dos subgrupos y cada uno de ellos engloba dos opciones y a cada una de estas opciones se le asigna la variable correspondiente.

Ejemplo de Sintaxis
`<select name="opcion">
 <optgroup title="Deportes">
 <option value="fut">futbol</option>
 <option value="bal">Basquet</option>
 </optgroup>
 <optgroup title="Automoviles">
 <option value="mec">Mecanica</option>
 <option value="inf">Informacion</option>
 </optgroup>
 </select>`

Tag <option>...</option> <option> define una opción dentro del tag <select>

atributo	Descripción	Valores
value	Asigna valor a la variable	Texto
title	titulo asignado a la presentación del objeto	Texto
onpick	Indica un vinculo a una URL u otra carta al ser seleccionado	URL u otra carta

En el siguiente ejemplo podemos elegir entre tres opciones dependiendo de cual sea la opción le será asignada una u otra variable.

Ejemplo de Sintaxis

```
<select name="opciones" value="N" ivalue=1>
<option value="N">Ninguna</option>
<option value="A">OpcionA<</option>
<option value="B">OpcionB<</option>
</select>
```

Postfield

atributo	Descripción	Valores
name	nombre dado a la variable que toma el valor	Texto
value	valor asignado a la variable enviada	Texto

En el siguiente ejemplo enviamos datos a un programa que esta alojado en un servidor para que estos sean ejecutados de la forma indicada

Ejemplo de Sintaxis

```
<go method="post"
href="http://www.dominio.com/cgi/datos">
<postfield name="Nombre" value="Cristina"/>
<postfield name="Apellido" value="Garcia"/>
<postfield name="Actividad" value="Programacion"/>
</go>
```

Tag <prev/>

<prev/> va a la pagina anterior guardada en el historial del navegador

Ejemplo de Sintaxis

```
<do type="accept" label="Atrás"><prev/></do>
```

Tag <refresh/>

<refresh/> actualiza el contenido del navegador

Ejemplo de Sintaxis

```
<do type="accept" label="actualizar"><refresh/></do>
```

Tag <table>...</table> <table> crea tablas para ser utilizadas en paginas WAP

atributo	Descripcion	Valores
title	titulo del elemento	Texto
cols	numero de columnas representadas	Numero
aling	alineación de texto dentro de la celda	L: izquierda C: derecha R: centro
<tr>	definición de fila	
<td>	definición de columna	

En el siguiente ejemplo podemos ver una tabla formada por seis celdas agrupadas en dos columnas

Ejemplo de Sintaxis

```
<table columns=2>
<tr>
<td>celda1</td><td>celda2</td>
</tr>
<tr>
<td>celda3</td><td>celda4</td>
</tr>
<tr>
<td>celda5</td><td>celda6</td>
</tr>
</table>
```

Tag <timer> <timer> invoca una nueva tarea después de pasar un tiempo indicado

atributo	Descripción	Valores
name	identificador de objeto	Texto
value	tiempo que debe pasar en décimas de segundo para que se inicie la tarea	Numero

En el siguiente ejemplo aparecerá la primera carta en la pantalla y transcurrido el tiempo indicado saltará a la segunda

```
<wml>
<card id="carta1" ontimer="#carta2" title="Demostracion">
<timer value="35"/>
<p align="center">
<br/>
<big> Bienvenidos a ... </big>
</p>
</card>
<card id="carta2" ontimer=" " title="Demostracion">
<p align="center">
<br/>
<b>Demostracion de TIMER<br/></b>...
```