

APÉNDICE

MOBILE WEB BEST PRACTICES

Este documento es un conjunto de recomendaciones del W3C que son útiles para los creadores, mantenedores y operadores de sitios web. Están disponibles en la web <http://www.w3.org/TR/mobile-bp>, y son las siguientes:

1. CONSISTENCIA DEL CONTENIDO

Asegúrese de que el contenido obtenido accediendo a una URI proporciona una consistencia de contenido coherente cuando se accede desde diferentes dispositivos.

2. CARACTERÍSTICAS

Aproveche las características del dispositivo para proporcionar una experiencia al usuario satisfactoria.

3. DEFICIENCIAS

Tome los pasos razonables acerca de la puesta en marcha de las deficiencias.

4. PRUEBAS

Realice las pruebas en dispositivos reales así como en emuladores.

5. URI

Mantenga las URIs de las direcciones de acceso cortas.

6. BARRA DE NAVEGACIÓN

Proporcione una barra de navegación mínima al principio de la página.

7. BALANCE

Considere las ventajas entre tener muchos vínculos en una página y preguntar al usuario para seguir muchos vínculos hasta encontrar lo que está buscando.

8. NAVEGACIÓN

Proporcione mecanismos de navegación consistentes.

9. TECLAS DE ACCESO RÁPIDO

Asigne teclas de acceso rápido a los vínculos del menú de navegación y las funcionalidades que se usan más frecuentemente.

10. IDENTIFICAR DESTINO DEL VÍNCULO

Identifique claramente el destino de cada vínculo.

11. FORMATO DE DESTINO DEL VÍNCULO

Avise del formato del vínculo de destino a menos que sepa que el dispositivo lo soporta.

12. MAPAS DE IMÁGENES

No use mapas de imágenes a menos que sepas que el dispositivo los soporta eficazmente.

13. VENTANAS EMERGENTES

No provoque que se abran ventanas emergentes y no cambie la ventana actual sin informar al usuario.

14. ACTUALIZACIÓN AUTOMÁTICA

No cree páginas que se actualicen automáticamente, a menos que informe al usuario y proporcione medios para pararlo.

15. REDIRECCIÓN

No utilice etiquetas para redirigir a páginas automáticamente. En su lugar, configure el servidor para realizar redirecciones por medio de código HTTP 3xx.

16. RECURSOS EXTERNOS

Mantenga el número de vínculos a recursos externos al mínimo.

17. ADECUADO

Asegúrese que el contenido es adecuado para su uso en el contexto de dispositivos móviles.

18. CLARIDAD

Use un lenguaje claro y simple.

19. LIMITACIÓN

Limite el contenido a lo que ha solicitado el usuario.

20. TAMAÑO DE PÁGINA USABLE

Divida las páginas en porciones usables pero de tamaño limitado.

21. LÍMITE DE TAMAÑO DE PÁGINA

Asegúrese de que el tamaño total de la página es apropiado para las limitaciones de memoria de los dispositivos.

22. SCROLL

Limite el scroll a una dirección, a menos que no se pueda evitar el scroll secundario.

23. MATERIA PRINCIPAL

Asegúrese de que el contenido principal de la página precede al contenido que no lo es.

24. IMÁGENES PARA ESPACIAR

No use imágenes para crear espacios en blanco.

25. IMÁGENES GRANDES

No use imágenes que no pueden ser mostradas en el dispositivo. Evite las imágenes grandes o imágenes con gran resolución excepto para información crítica que se perdería de otra manera.

26. USO DE COLOR

Asegúrese que la información transmitida por color lo está también disponible sin color.

27. CONTRASTE DE COLOR

Asegúrese de que la combinación del color del primer plano y el color de fondo proporciona suficiente contraste.

28. LEGIBILIDAD DE IMAGEN DE FONDO

Cuando use imágenes de fondo, asegúrese de que el contenido sigue siendo legible en el dispositivo.

29. TÍTULO DE PÁGINA

Proporcione un título corto pero descriptivo de la página.

30. SIN MARCOS

No use marcos.

31. ESTRUCTURA

Utilice las características del código para indicar una estructura lógica en el documento.

32. SOPORTE DE TABLAS

No use tablas a menos que sepa que el dispositivo las soporte correctamente.

33. TABLAS ANIDADAS

No use tablas anidadas.

34. TABLAS PARA MAQUETAR

No use tablas para maquetar.

35. ALTERNATIVAS A LAS TABLAS

Cuando sea posible, use una alternativa para la presentación tabular.

36. ALTERNATIVAS NO-TEXTUALES

Ofrezca una alternativa textual para cada elemento no-textual.

37. OBJETOS O SCRIPTS

No confíe en objetos embebidos o scripts.

38. TAMAÑO ESPECIFICO DE IMÁGENES

Especifique un tamaño de imagen en el código, si tiene un tamaño intrínseco.

39. REDIMENSIONAMIENTO DE IMÁGENES

Redimensione las imágenes en el servidor, si tienen un tamaño intrínseco.

40. CÓDIGO VÁLIDO

Cree documentos que validen las gramáticas formales publicadas.

41. MEDIDAS

No utilice medidas en píxels y no utilice unidades absolutas en valores de los atributos del código y en los valores de las propiedades de las hojas de estilo.

42. USE HOJAS DE ESTILO

Use hojas de estilos para controlar la disposición y presentación, a menos que sepa que el dispositivo no las soporta.

43. SOPORTE DE HOJAS DE ESTILO

Organice los documentos para que en caso de necesidad puedan ser leídos sin hojas de estilos.

44. TAMAÑO DE HOJAS DE ESTILO

Mantenga las hojas de estilos ligeras.

45. MINIMICE

Use un código conciso y eficiente.

46. SOPORTE DEL FORMATO DEL CONTENIDO

Envíe el contenido en un formato que sepa que va a ser soportado por el dispositivo.

47. FORMATO DEL CONTENIDO PREFERIDO

Cuando sea posible, envíe el contenido en un formato preferido.

48. SOPORTE DE LA CODIFICACIÓN DE CARACTERES

Asegúrese de que el contenido está codificado usando un juego de caracteres que conoce que va a ser soportado por el dispositivo.

49. JUEGO DE CARACTÉRES UTILIZADO

Indique en la respuesta del servidor el juego de caracteres que está siendo utilizado.

50. MENSAJES DE ERROR

Proporcione mensajes de error informativos y los mecanismos de navegación lejos del mensaje de error para volver a la información útil.

51. COOKIES

No confíe en que las cookies estén disponibles.

52. CACHE

Proporcione información de caché en las respuestas HTTP.

53. FUENTES TIPOGRÁFICAS

No confíe en el soporte de las fuentes tipográficas indicadas en los estilos.

54. MINIMICE PULSACIONES DE TECLAS

Mantenga el número de pulsaciones de teclas al mínimo.

55. EVITE INTRODUCCIÓN DE TEXTO

Evite la libre entrada de texto cuando sea posible.

56. PROPORCIONE VALORES POR DEFECTO

Ofrezca valores por defecto preseleccionados cuando sea posible.

57. MODO DE ENTRADA POR DEFECTO

Especifique una forma por defecto de introducir texto, idioma y/o forma de entrada, si se sabe que el dispositivo lo soporta.

58. ORDEN DE TABULACIÓN

Cree un orden lógico de navegación entre vínculos, controles de formulario y objetos.

59. ETIQUETADO DE CONTROLES

Asigne etiquetas a todos los controles de formulario de forma apropiada y asocie explícitamente las etiquetas con los controles de formulario.

60. CONTROL DE POSICIÓN

Posicione las etiquetas para que se muestren correctamente en relación con los controles de formulario a los que se refieren.

REPOSITARIOS

Hay algunos microbrowsers que utilizan servidores externos. Dichos servidores cogen el lenguaje HTML, que es el habitualmente utilizado por los servidores web, y lo convierten en un lenguaje inalámbrico entendible por él.

Para realizar esta operación, se utilizan ficheros en formato XML llamados repositorios en donde se almacenan las capacidades de los dispositivos inalámbricos. Existen varias especificaciones para crear estos ficheros, la UAProf y Wurlf.

La definición del Nokia 3100 en UAProf es la siguiente:

```
<?xml version="1.0"?>
<!-- ===== -->
<!-- -->
<!-- Copyright (c) 2003 Nokia. All rights reserved. -->
<!-- -->
<!-- The contents of this document are provided "as is". -->
<!-- No warranties of any kind, either express or implied, -->
<!-- including, but not limited to, the implied warranties -->
<!-- of merchantability and fitness for a particular -->
<!-- purpose, are made in relation to the accuracy, -->
<!-- reliability or contents of this document. Nokia -->
<!-- reserves the right to revise this document or -->
<!-- withdraw it at any time without prior notice. -->
<!-- -->
<!-- ===== -->
<!-- ===== -->
<!-- -->
<!-- Version 1.2 4 September 2004 Updated by IOP Operations-->
<!-- -->
<!-- ===== -->
<rdf:RDF xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
  xmlns:prf="http://www.openmobilealliance.org/tech/profiles/UAPR
OF/ccppschem-20021212#"
  xmlns:mms="http://www.wapforum.org/profiles/MMS/ccppschem-
20010111#">
  <rdf:Description rdf:ID="Profile">
    <prf:component>
      <rdf:Description rdf:ID="HardwarePlatform">
        <rdf:type
rdf:resource="http://www.openmobilealliance.org/tech/profiles/UAPROF/c
ccppschem-20021212#HardwarePlatform"/>
        <prf:ScreenSize>128x128</prf:ScreenSize>
        <prf:Model>3100b</prf:Model>
        <prf:InputCharSet>
          <rdf:Bag>
            <rdf:li>US-ASCII</rdf:li>
            <rdf:li>UTF-8</rdf:li>
            <rdf:li>ISO-8859-1</rdf:li>
            <rdf:li>ISO-10646-UCS-2</rdf:li>
          </rdf:Bag>
        </prf:InputCharSet>
        <prf:ScreenSizeChar>18x5</prf:ScreenSizeChar>
        <prf:BitsPerPixel>12</prf:BitsPerPixel>
        <prf:ColorCapable>Yes</prf:ColorCapable>
        <prf:TextInputCapable>Yes</prf:TextInputCapable>
        <prf:ImageCapable>Yes</prf:ImageCapable>
```

```

        <prf:Keyboard>PhoneKeypad</prf:Keyboard>
        <prf:NumberOfSoftKeys>2</prf:NumberOfSoftKeys>
        <prf:Vendor>Nokia</prf:Vendor>
        <prf:OutputCharSet>
          <rdf:Bag>
            <rdf:li>ISO-8859-1</rdf:li>
            <rdf:li>US-ASCII</rdf:li>
            <rdf:li>UTF-8</rdf:li>
            <rdf:li>ISO-10646-UCS-2</rdf:li>
          </rdf:Bag>
        </prf:OutputCharSet>
        <prf:SoundOutputCapable>Yes</prf:SoundOutputCapable>

    <prf:StandardFontProportional>Yes</prf:StandardFontProportional>
    <prf:PixelAspectRatio>1x1</prf:PixelAspectRatio>
  </rdf:Description>
</prf:component>
<prf:component>
  <rdf:Description rdf:ID="SoftwarePlatform">
    <rdf:type
rdf:resource="http://www.openmobilealliance.org/tech/profiles/UAPROF/c
ppschema-20021212#SoftwarePlatform"/>

    <prf:AcceptDownloadableSoftware>Yes</prf:AcceptDownloadableSoftware>
    <prf:CcppAccept>
      <rdf:Bag>
        <rdf:li>application/java-archive</rdf:li>
        <rdf:li>application/java</rdf:li>
        <rdf:li>application/vnd.nokia.ringing-tone</rdf:li>
        <rdf:li>application/vnd.oma.drm.message</rdf:li>
        <rdf:li>application/vnd.wap.cert-response</rdf:li>
        <rdf:li>application/vnd.wap.mms-message</rdf:li>
        <rdf:li>application/vnd.wap.multipart-mixed</rdf:li>
        <rdf:li>application/vnd.wap.sic</rdf:li>
        <rdf:li>application/vnd.wap.slc</rdf:li>
        <rdf:li>application/vnd.wap.wbxml</rdf:li>
        <rdf:li>application/vnd.wap.wmlc</rdf:li>
        <rdf:li>application/vnd.wap.wmlscriptc</rdf:li>
        <rdf:li>application/vnd.wap.wtls-ca-
certificate</rdf:li>
        <rdf:li>application/vnd.wap.hashcd-
certificate</rdf:li>
        <rdf:li>application/vnd.wap.signed-
certificate</rdf:li>
        <rdf:li>application/vnd.wap.xhtml+xml</rdf:li>
        <rdf:li>application/xhtml+xml</rdf:li>
        <rdf:li>application/wml+xml</rdf:li>
        <rdf:li>application/x-java-archive</rdf:li>
        <rdf:li>application/x-nokia.settings</rdf:li>
        <rdf:li>application/x-wap-prov.browser-
bookmarks</rdf:li>
        <rdf:li>application/x-wap-prov.browser-
settings</rdf:li>
        <rdf:li>audio/mid</rdf:li>
        <rdf:li>audio/midi</rdf:li>
        <rdf:li>audio/sp-midi</rdf:li>
        <rdf:li>audio/x-mid</rdf:li>
        <rdf:li>audio/x-midi</rdf:li>
        <rdf:li>audio/amr</rdf:li>
        <rdf:li>audio/x-amr</rdf:li>
        <rdf:li>image/bmp</rdf:li>

```



```

        <rdf:li>image/gif</rdf:li>
        <rdf:li>image/jpeg</rdf:li>
        <rdf:li>image/jpg</rdf:li>
        <rdf:li>image/png</rdf:li>
        <rdf:li>image/vnd-nok-camera-snap</rdf:li>
        <rdf:li>image/vnd-nok-camera-snsp</rdf:li>
        <rdf:li>image/vnd.nok-oplogo-color</rdf:li>
        <rdf:li>image/vnd.nok-wallpaper</rdf:li>
        <rdf:li>image/vnd.wap.wbmp</rdf:li>
        <rdf:li>text/css</rdf:li>
        <rdf:li>text/html</rdf:li>
        <rdf:li>text/plain</rdf:li>
        <rdf:li>text/vnd.sun.j2me.app-descriptor</rdf:li>
        <rdf:li>text/vnd.wap.wml</rdf:li>
        <rdf:li>text/x-co-desc</rdf:li>
        <rdf:li>text/x-vCalendar</rdf:li>
        <rdf:li>text/x-vCard</rdf:li>
    </rdf:Bag>
</prf:CcppAccept>
<prf:CcppAccept-Charset>
    <rdf:Bag>
        <rdf:li>US-ASCII</rdf:li>
        <rdf:li>ISO-8859-1</rdf:li>
        <rdf:li>UTF-8</rdf:li>
        <rdf:li>ISO-10646-UCS-2</rdf:li>
    </rdf:Bag>
</prf:CcppAccept-Charset>
</rdf:Description>
</prf:component>
<prf:component>
    <rdf:Description rdf:ID="NetworkCharacteristics">
        <rdf:type
rdf:resource="http://www.openmobilealliance.org/tech/profiles/UAPROF/c
cppschema-20021212#NetworkCharacteristics"/>
        <prf:SecuritySupport>
            <rdf:Bag>
                <rdf:li>WTLS-2</rdf:li>
            </rdf:Bag>
        </prf:SecuritySupport>
        <prf:SupportedBearers>
            <rdf:Bag>
                <rdf:li>GPRS</rdf:li>
                <rdf:li>CSD</rdf:li>
            </rdf:Bag>
        </prf:SupportedBearers>
    </rdf:Description>
</prf:component>
<prf:component>
    <rdf:Description rdf:ID="BrowserUA">
        <rdf:type
rdf:resource="http://www.openmobilealliance.org/tech/profiles/UAPROF/c
cppschema-20021212#BrowserUA"/>
        <prf:BrowserName>Nokia</prf:BrowserName>
        <prf:FramesCapable>No</prf:FramesCapable>
        <prf:TablesCapable>Yes</prf:TablesCapable>
        <prf:XhtmlVersion>basic 1.0</prf:XhtmlVersion>
        <prf:XhtmlModules>
            <rdf:Bag>
                <rdf:li>xhtml-basic10</rdf:li>
            </rdf:Bag>
        </prf:XhtmlModules>
    </rdf:Description>
</prf:component>

```

```

        </rdf:Description>
    </prf:component>
    <prf:component>
        <rdf:Description rdf:ID="WapCharacteristics">
            <rdf:type
rdf:resource="http://www.openmobilealliance.org/tech/profiles/UAPROF/c
cppschema-20021212#WapCharacteristics"/>
            <prf:WapDeviceClass>C</prf:WapDeviceClass>
            <prf:WapVersion>1.2.1</prf:WapVersion>
            <prf:WmlVersion>
                <rdf:Bag>
                    <rdf:li>1.2.1</rdf:li>
                    <rdf:li>1.1</rdf:li>
                </rdf:Bag>
            </prf:WmlVersion>
            <prf:WmlDeckSize>5600</prf:WmlDeckSize>
            <prf:WmlScriptVersion>
                <rdf:Bag>
                    <rdf:li>1.2.1</rdf:li>
                    <rdf:li>1.1</rdf:li>
                </rdf:Bag>
            </prf:WmlScriptVersion>
            <prf:WmlScriptLibraries>
                <rdf:Bag>
                    <rdf:li>Lang</rdf:li>
                    <rdf:li>Float</rdf:li>
                    <rdf:li>String</rdf:li>
                    <rdf:li>URL</rdf:li>
                    <rdf:li>WMLBrowser</rdf:li>
                    <rdf:li>Dialogs</rdf:li>
                </rdf:Bag>
            </prf:WmlScriptLibraries>
            <prf:WtaiLibraries>
                <rdf:Bag>
                    <rdf:li>WTA.Public.makeCall</rdf:li>
                    <rdf:li>WTA.Public.sendDTMF</rdf:li>
                    <rdf:li>WTA.Public.addPBEntry</rdf:li>
                </rdf:Bag>
            </prf:WtaiLibraries>
        </rdf:Description>
    </prf:component>
    <prf:component>
        <rdf:Description rdf:ID="MmsCharacteristics">
            <rdf:type
rdf:resource="http://www.wapforum.org/profiles/MMS/ccppschema-
20010111#MmsCharacteristics"/>
            <mms:MmsMaxMessageSize>50000</mms:MmsMaxMessageSize>
            <mms:MmsMaxImageResolution>640x480</mms:MmsMaxImageResolution>
            <mms:MmsCcppAccept>
                <rdf:Bag>
                    <rdf:li>image/jpeg</rdf:li>
                    <rdf:li>image/gif</rdf:li>
                    <rdf:li>image/png</rdf:li>
                    <rdf:li>image/vnd.nok-wallpaper</rdf:li>
                    <rdf:li>image/vnd.wap.wbmp</rdf:li>
                    <rdf:li>image/bmp</rdf:li>
                    <rdf:li>audio/mid</rdf:li>
                    <rdf:li>audio/midi</rdf:li>
                    <rdf:li>audio/x-mid</rdf:li>
                    <rdf:li>audio/x-midi</rdf:li>
                </rdf:Bag>
            </mms:MmsCcppAccept>
        </rdf:Description>
    </prf:component>

```

```

        <rdf:li>audio/sp-midi</rdf:li>
        <rdf:li>audio/amr</rdf:li>
        <rdf:li>audio/x-amr</rdf:li>
        <rdf:li>text/plain</rdf:li>
        <rdf:li>application/vnd.nokia.ringing-tone</rdf:li>
        <rdf:li>application/vnd.wap.multipart.mixed</rdf:li>
    </rdf:Bag>
</mms:MmsCcppAccept>
<mms:MmsCcppAcceptCharSet>
    <rdf:Bag>
        <rdf:li>UTF-8</rdf:li>
        <rdf:li>ISO-8859-1</rdf:li>
        <rdf:li>US-ASCII</rdf:li>
        <rdf:li>ISO-10646-UCS-2</rdf:li>
    </rdf:Bag>
</mms:MmsCcppAcceptCharSet>
<mms:MmsVersion>
    <rdf:Bag>
        <rdf:li>1.0</rdf:li>
    </rdf:Bag>
</mms:MmsVersion>
</rdf:Description>
</prf:component>
</rdf:Description>
</rdf:RDF>

```

Para comparar con el caso de UAProf, la definición del mismo dispositivo Nokia 3100 esta vez en Wurlf es:

```

<device user_agent=\"Nokia3100\" actual_device_root=\"true\"
    fall_back=\"nokia_generic_series40\"
    id=\"nokia_3100_ver1\">
  <group id=\"product_info\">
    <capability name=\"model_name\" value=\"3100\"/>
  </group>
  <group id=\"xhtml_ui\">
    <capability name=\"xhtml_format_as_css_property\" value=\"true\"/>
    <capability name=\"xhtml_supports_table_for_layout\"
value=\"true\"/>
    <capability name=\"xhtml_supports_css_cell_table_coloring\"
value=\"true\"/>
    <capability name=\"xhtml_readable_background_color1\"
value=\"#99CCFF\"/>
    <capability name=\"xhtml_readable_background_color2\"
value=\"#FFFFFF\"/>
  </group>
  <group id=\"markup\">
    <capability name=\"preferred_markup\"
value=\"html_wi_oma_xhtmlmp_1_0\"/>

    <capability name=\"html_wi_w3_xhtmlbasic\" value=\"true\"/>
    <capability name=\"html_wi_oma_xhtmlmp_1_0\" value=\"true\"/>
  </group>
</device>

```

APLICACIONES DESARROLLADAS

En este apartado se muestra el código empleado para implementar el servicio de educación a distancia y también para realizar pruebas de funcionamiento de los microbrowsers.

El formulario creado en WML para el servicio de educación a distancia es el siguiente:

```
<?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="Formulario">
<p>
<fieldset title="login">
Nombre de usuario:<br/>
<input type="text" title="Nombre de usuario" name="Ident"/><br/>
Email<br/>
<input type="text" maxlength="100" title="Email" name="Email" />
</fieldset>
1- Un motor de 8 cilindros en V, ¿ cuantos cigüeñales tiene.?
<p>
<select iname="option1" ivalue="1">
<option>a) Uno</option>
<option>b) Dos</option>
<option>c) Cuatro</option>
</select>
</p>
<p>
2- Los segmentos de compresión impiden la fuga de gases.
<select iname="option2" ivalue="2">
<option>a) Al cárter.</option>
<option>b) Al colector de admisión.</option>
<option>c) A la culata.</option>
</select>
</p>
<do type="accept" label="Enviar formulario">
<go method="post" href="http://forms.melodysoft.com/index.html">
<postfield name="id" value="CÓDIGO_IDENTIFICATIVO_DEL_FORMULARIO"/>
<postfield name="Ident" value="$(nombre)"/>
<postfield name="Email" value="$(mensaje)"/>
<postfield name="option1" value="$(uno)"/>
<postfield name="option2" value="$(dos)"/>
</go>
</do>
</p>
</card>
</wml>
```

El formulario creado en HTML para el servicio de educación a distancia es el siguiente:

```
<HTML>
<HEAD>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
<TITLE></TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<form action="mailto:test@mecanico.com" method="post"
enctype="text/plain">
Nombre <input type="text" name="nombre" size="30" maxlength="100">
<br>
Email <input type="text" name="email" size="25" maxlength="100"
value="@">
<br>
<font color="#0066FF">
1- Un motor de 8 cilindros en V, ¿ cuantos cigüeñales tiene.?
<br>
<font color="#000000">
<input type="radio" name="p2" value="a2">
<b>a)</b>Uno.
<br>
<input type="radio" name="p2" value="b2">
<b>b)</b>Dos.
<br>
<input type="radio" name="p2" value="c2">
<b>c)</b>Cuatro.
<br>
<font color="#0066FF">
2- Los segmentos de compresión impiden la fuga de gases.
<br>
<font color="#000000">
<input type="radio" name="p3" value="a3">
<b>a)</b>Al cárter.
<br>
<input type="radio" name="p3" value="b3">
<b>b)</b>AL colector de admisión.
<br>
<input type="radio" name="p3" value="c3">
<b>c)</b>A la culata.
<br>
<input type="submit" value="Enviar formulario">
<br>
</form>
</BODY>
</HTML>
```

Ejemplo de página en HTML:

```
<html>
<head>
<title>Título</title>
</head>
<body>
Texto del documento, menciones a gráficos, enlaces, etc.
</body>
</html>
```

Ejemplo de página en WML:

```
<?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="t1" title="Tarjeta 1">
  - <p>Hola mundo !</p>
</card>
</wml>
```

Ejemplo de texto en WML:

```
<?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="t1" title="Tarjeta Texto">
  - <p>Esto es un <br/>ejemplo<br/> de &#34;texto&#34;.</p>
</card>
</wml>
```

Ejemplo de texto con formato en WML:

```
<?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="t1" title="Formato de texto">
  - <p>Esto es un <i>texto</i> con algo de <b>formato</b> para
  - ver como <u>funciona</u>.</p>
</card>
</wml>
```

Ejemplo de tablas en WML:

```
<?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="t1" title="Tablas">
  - <p>
  - <table columns="3">
<tr>
  - <td>Dato 1</td>
  - <td>Dato 2</td>
  - <td>Otro dato</td>
</tr>
<tr>
  - <td>4</td>
  - <td>5</td>
  - <td>6</td>
</tr>
</table>
  - </p>
</card>
</wml>
```

Ejemplo de eventos en WML:

```
<?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="primera" title="Eventos">
  - <do type="accept" label="dos" name="dos">
  -   - <go href="#segunda"/>
  - </do>
  -
  - <do type="accept" label="tres" name="tres">
  -   - <go href="#tercera"/>
  - </do>
  -
  - <do type="accept" label="nada" name="tres">
  -   - <noop/>
  - </do>
  -
  - <p>Primera tarjeta</p>
</card>

<card id="segunda">
<p>Segunda tarjeta</p>
</card>

<card id="tercera">
<p>Tercera tarjeta</p>
</card>
</wml>
```

Ejemplo de página en XHTML MP:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//WAPFORUM//DTD XHTML Mobile 1.0//EN"
"http://www.wapforum.org/DTD/xhtml-mobile10.dtd" >
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<title>Subastas</title>
<link rel="stylesheet"
href="estilo.css" type="text/css"/>
</head>
<body>
<h1> Subastas </h1>
<hr/>
<p>
<a href="personal.xhtml">Ver datos personales</a><br/>
<a href="lista.xhtml">Ver subastas</a>
</p>
</body>
</html>
```

Ejemplo de imagen WBMP en WML:

```
<?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="card1" title="WAP">
    <p>Una imagen </p>
  </card>
</wml>
```

Ejemplo de imagen GIF en WML:

```
<?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="card1" title="WAP">
    <p>Una imagen </p>
  </card>
</wml>
```

Ejemplo de imagen PNG en WML:

```
<?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="card1" title="WAP">
    <p>Una imagen </p>
  </card>
</wml>
```

Código WML que invoca un script.

```
<?xml version="1.0"?>
<!DOCTYPE wml PUBLIC "-//WAPFORUM//DTD WML 1.3//EN"
"http://www.wapforum.org/DTD/wml13.dtd">

<wml>
  <card id="card1" title="WMLScript Tutorial">
    <p>
      <a href="helloWorldEg1.wmls#helloWorld()">Run WMLScript</a><br/>
      $(message)
    </p>
  </card>
</wml>
```


Script WMLS:

```
extern function helloWorld()
{
    WMLBrowser.setVar("message", "Hello World. Welcome to our WMLScript
tutorial.");
    WMLBrowser.refresh();
}
```

Ejemplo en javascript que muestra el día, el mes y el año actual.

```
<script type="text/javascript">
var days = new Array( "Domingo", "Lunes", "Martes", "Miércoles",
"Jueves", "Viernes", "Sábado" );
var months = new Array( "Enero", "Febrero", "Marzo", "Abril", "Mayo",
"Junio", "Julio", "Agosto", "Septiembre", "Octubre", "Noviembre",
"Diciembre" );
var d = new Date();
var day   = d.getDate();
var month = d.getMonth();
var year  = d.getFullYear();
if( year < 1900 ) {
    year += 1900;
}
var hour   = d.getHours();
var min    = d.getMinutes();

document.write( ' ' + days[d.getDay()] + ', ' + day + ' de ' +
months[month] + ' de ' + year);
</script>
```

Applet que muestra efectos en 3-D.

```
<applet code="TDMMessage.class" align="baseline" width="550"
height="150" id="3D Message">
    <param name="3dsize" value="15">
    <param name="bgcolor" value="240,239,234">
    <param name="bold" value="true">
    <param name="delay" value="2000">
    <param name="delay3d" value="15">
    <param name="desc0" value="Sistemas de Difusión...">
    <param name="desc1" value="De Información Audiovisual...">
    <param name="desc2" value="En Internet">
    <param name="desc3" value="Aplicaciones en...">
    <param name="desc4" value="Anatomía Patológica">
    <param name="desc5" value="Luis Alfaro">
    <param name="desc6" value="María José Roca">
    <param name="font" value="Times New Roman">
    <param name="heading6" value="0">
    <param name="heading7" value="1">
    <param name="heading8" value="2">
    <param name="heading9" value="3">
    <param name="italic" value="false">
    <param name="movedelay" value="0">
    <param name="Notice" value="3D Message Effect, Copyright (c) 1996
OpenCube Technologies - Freeware">
    <param name="numofmessages" value="7">
    <param name="size" value="40">
</applet>
```

