RESUMEN

Un formulario HTML es una sección de un documento que contiene contenido normal, código, elementos especiales llamados controles (casillas de verificación (checkboxes), radiobotones (radio buttons), menúes, etc.), y rótulos (labels) en esos controles. Los usuarios normalmente "completan" un formulario modificando sus controles (introduciendo texto, seleccionando objetos de un menú, etc.), antes de enviar el formulario a un agente para que lo procese.

CONTROLES

El "nombre de control" de un control viene dado por su atributo name. El "campo de acción" o alcance del atributo name de un control contenido en un elemento FORM es el elemento FORM.Cada control tiene tanto un valor inicial como un valor actual, que son ambos cadenas de caracteres. En general, el "valor inicial" de un control puede especificarse con el atributo value del elemento de control. Sin embargo, el valor inicial de un elemento TEXTAREA viene dado por sus contenidos, y el valor inicial de un elemento OBJECT de un formulario está determinado por la implementación del objeto (es decir, se sale fuera del alcance de esta especificación).

TIPO DE CONTROLES

* Botones

Botones de envío (submit buttons): Cuando se activa, un botón de envío envía un formulario. Un formulario puede contener más de un botón de envío.

Botones de reinicialización (reset buttons): Cuando se activa, un botón de reinicialización reinicializa todos los controles a sus valores iniciales.

Botones pulsadores (push buttons): Los botones pulsadores no tienen un comportamiento por defecto. Cada botón pulsador puede tener asociados scripts en el lado del cliente a través del atributo event del elemento. Cuando ocurre un evento (p.ej., el usuario aprieta el botón, lo suelta, etc.), se acciona el script asociado.

* Casillas de verificación (checkboxes)

Las casillas de verificación (y los radiobotones) son interruptores de encendido/apagado que pueden ser conmutados por el usuario. Una casilla de verificación está "marcada" cuando se establece el atributo checked del elemento de control. Cuando se envía un formulario, solamente pueden tener éxito los controles de casillas de verificación que estén marcadas.

Radiobotones (radio buttons)

Los radiobotones son como las casillas de verificación, excepto en que cuando varios comparten el mismo nombre de control, son mutuamente exclusivos: cuando uno está "encendido", todos los demás con el mismo nombre se "apagan". Para crear un control de radiobotón se usa el elemento INPUT.

* Menúes (menus)

Los menúes ofrecen al usuario opciones entre las cuales elegir. El elemento SELECT crea un menú, en combinación con los elementos OPTGROUP y OPTION.

Entrada de texto (text input)

El elemento INPUT crea un control de entrada de una sola línea, y el elemento TEXTAREA crea una control de entrada de varias líneas. En ambos casos, el texto introducido se convierte en el valor actual del control.

Selección de ficheros (file select)

Este tipo de control permite al usuario elegir ficheros de modo que sus contenidos puedan ser enviados con un formulario. Se usa el elemento INPUT para crear un control de selección de ficheros.

Controles ocultos (hidden controls)

Se usan normalmente este tipo de controles para almacenar información entre intercambios cliente/servidor que de otro modo se perdería debido a la naturaleza no persistente del protocolo HTTP (ver [RFC2616]). Para crear un control oculto se usa el elemento INPUT.

Controles tipo objeto (object controls)

Los autores pueden insertar objetos genéricos en los formularios de modo que los valores asociados se envíen junto con los demás controles. Los autores crean controles tipo objeto con el elemento OBJECT.

ELEMENTOS

Action = uri [CT] Este atributo especifica un agente procesador de formularios. El comportamiento del agente de usuario frente a un valor diferente de un URI HTTP es indefinido.

Method = get|post [CI]Este atributo especifica qué método HTTP se usará para enviar el conjunto de datos del formulario. Los valores posibles (que no distinguen entre mayúsculas y minúsculas) son "get" (valor por defecto) y "post". Véase la sección sobre envío de formularios para información sobre su uso.

Enctype = tipo de contenido [CI] Este atributo especifica el tipo de contenido usado para enviar el formulario al servidor (cuando el valor del atributo method sea "post"). El valor por defecto de este atributo es "application/x-www-form-urlencoded". El valor "multipart/form-data" debería usarse en combinación con el elemento INPUT, type="file".

Accept-charset = lista de codificaciones de caracteres [CI] Este atributo especifica la lista de codificaciones de caracteres para los datos introducidos que son aceptadas por el servidor que procesa este formulario.

Accept = lista de tipos de contenido [CI] Este atributo especifica una lista de tipos de contenido separados por comas que un servidor procesador de formularios manejará correctamente.

Name = cdata [CI] Este atributo da nombre al elemento de modo que se pueda hacer referencia a él desde hojas de estilo o scripts.

ATRIBUTOS DEFINIDOS EN OTROS LUGARES

id, class (identificadores a nivel de documento)

lang (información sobre el idioma), dir (dirección del texto)

style (información de estilo en línea)

title (título del elemento)

target (información del marco destino)

onsubmit, onreset, onclick, ondblclick, onmousedown, onmouseup, onmouseover, onmousemove, onmouseout, onkeypress, onkeydown, onkeyup (eventos intrínsecos)

TIPOS DE CONTROLES CREADOS CON INPUT

Text:Crea un control de entrada de texto de una línea.

Password: Igual que "text", pero el texto introducido se presentan de tal modo que se oculten los caracteres (p.ej., mediante un serie de asteriscos).

Checkbox: Crea una casilla de verificación o "checkbox".

Radio: Crea un radiobotón o "radio button".

Submit: Crea un botón de envío o "submit button".

Image: Crea un botón de envío gráfico. El valor del atributo src especifica el URI de la imagen que decorará el botón.

Reset: Crea un botón de reinicialización o "reset button".

Button: Crea un botón pulsador o "push button". Los agentes de usuario deberían usar el valor del atributo value como rótulo del botón.

Hidden: Crea un control oculto o "hidden control".

File: Crea un control de selección de fichero o "file select". Los agentes de usuario pueden usar el valor del atributo value para el nombre de fichero inicial.

EL ELEMENTO BOTON

Los botones creados con el elemento BUTTON funcionan exactamente igual que los botones creados con el elemento INPUT, pero ofrecen posibilidades más ricas de representación: el elemento BUTTON puede tener contenido.

Definiciones de atributos

Name = cdata [CI]: Este atributo asigna el nombre de control.

Value = cdata [CS]: Este atributo asigna al botón su valor inicial.

Type = submit|button|reset [CI]:Este atributo declara el tipo del botón. Valores posibles:

• submit: Crea un botón de envío (submit button). Este es el valor por defecto.

• reset: Crea un botón de reinicialización (reset button).

• button: Crea un botón pulsador (push button).

Atributos definidos en otros lugares

• id, class (identificadores a nivel de documento)

• lang (información sobre el idioma), dir (dirección del texto)

• title (título del elemento)

• style (información sobre el estilo en línea)

• disabled (controles de entrada deshabilitados)

• accesskey (teclas de acceso)

• tabindex (navegación con tabulador)

• onfocus, onblur, onclick, ondblclick, onmousedown, onmouseup, onmouseover, onmousemove, onmouseout, onkeypress, onkeydown, onkeyup (eventos intrínsecos).

LOS ELEMENTOS SELECT, OPTGROUP Y OPTION

El elemento SELECT crea un menú. Cada opción ofrecida por el menú se representa por un elemento OPTION. Un elemento SELECT debe contener al menos un elemento OPTION.

El elemento OPTGROUP permite a los autores agrupar opciones lógicamente.

Definiciones de atributos de SELECT

Name = cdata [CI]:Este atributo asigna el nombre de control.

Size = número [CN]: Si un elemento SELECT se presenta como una lista con desplazamiento ("scrolled list box"), este atributo especifica el número de filas de la lista que deberían ser visibles al mismo tiempo.

Multiple [CI]: Si está activado, este atributo booleano permite selecciones múltiples. Si no está activado, el elemento SELECT sólo permite selecciones simples.

Atributos definidos en otros lugares

• id, class (identificadores a nivel de documento)

• lang (información sobre el idioma), dir (dirección del texto)

• title (título del elemento)

• style (información de estilo en línea)

• disabled (controles de entrada deshabilitados)

• tabindex (navegación con tabulador)

• onclick, ondblclick, onmousedown, onmouseup, onmouseover, onmousemove, onmouseout, onkeypress, onkeydown, onkeyup (eventos intrínsecos).

OPCIONES PRESELECCIONADAS

• Si no hay ningún elemento OPTION con el atributo selected establecido, el comportamiento del agente de usuario en cuanto a la elección de la opción seleccionada inicialmente queda sin especificar.

• Si un elemento OPTION tiene el atributo selected activado, debería estar preseleccionado.

• Si el elemento SELECT tiene el atributo múltiple activado y hay más de un elemento OPTION que tenga el atributo selected activado, deberían estar todos preseleccionados.

• Se considera un error que haya más de un elemento OPTION con el atributo selected activado y que el elemento SELECT no tenga el atributo múltiple establecido.

Definiciones de atributos de OPTGROUP

label = texto [CS]: Este atributo especifica el rótulo del grupo de opciones.

Atributos definidos en otros lugares

• id, class (identificadores a nivel de documento)

• lang (información sobre el idioma), dir (dirección del texto)

• title (título del elemento)

• style (información de estilo en línea)

• disabled (controles de entrada deshabilitados)

• onclick, ondblclick, onmousedown, onmouseup, onmouseover, onmousemove, onmouseout, onkeypress, onkeydown, onkeyup (eventos intrínsecos).

Definiciones de atributos de OPTION

selected [CI]:Si está establecido, este atributo booleano especifica que esta opción está preseleccionada.

value = cdata [CS]:Este atributo especifica el valor inicial del control. Si este atributo no está establecido, el valor inicial es igual a los contenidos del elemento OPTION.

label = texto [CS]: Este atributo permite a los autores especificar un rótulo para la opción más corto que el contenido del elemento OPTION.

Atributos definidos en otros lugares

• id, class (identificadores a nivel de documento)

• lang (información sobre el idioma), dir (dirección del texto)

• title (título del elemento)

• style (información de estilo en línea)

• disabled (controles de entrada deshabilitados)

• onclick, ondblclick, onmousedown, onmouseup, onmouseover, onmousemove, onmouseout, onkeypress, onkeydown, onkeyup (eventos intrínsecos).

El elemento SELECT va seguido de botones de envío y de reinicialización.

ELEMENTO TEXAREA

El elemento TEXTAREA crea un control de entrada de texto multilínea.

Definiciones de atributos

name = cdata [CI]:Este atributo asigna el nombre de control.

rows = número [CN]:Este atributo especifica el número de líneas de texto visibles. Los usuarios deberían poder introducir un número mayor de líneas, por lo que los agentes de usuario deberían proporcionar medios para desplazar los contenidos del control cuando los contenidos se extiendan más allá del área visible.

cols = número [CN]:Este atributo especifica la anchura visible en caracteres de anchura media. Los usuarios deberían poder introducir líneas de mayor longitud, por lo que los agentes de usuario deberían proporcionar medios para desplazar los contenidos del control cuando los contenidos se extiendan más allá del área visible. Los agentes del usuario pueden partir las líneas de texto visible para que las líneas largas puedan verse sin necesidad de desplazarlas.

Atributos definidos en otros lugares

• id, class (identificadores a nivel de documento)

• lang (información sobre el idioma), dir (dirección del texto)

• title (título del elemento)

• style (información de estilo en línea)

• readonly (controles de entrada de sólo lectura)

• disabled (controles de entrada deshabilitados)

• tabindex (navegación con tabulador)

• onfocus, onblur, onselect, onchange, onclick, ondblclick, onmousedown, onmouseup, onmouseover, onmousemove, onmouseout, onkeypress, onkeydown, onkeyup (eventos intrínsecos).

EL ELEMENTO ISINDEX

ISINDEX está desaprobado. Este elemento crea un control de entrada de texto de una línea.

Definiciones de atributos

prompt = texto [CS]:Desaprobado. Este atributo especifica una cadena indicadora ("prompt") para el campo de entrada. El elemento ISINDEX crea un control de entrada de texto de una línea que permite cualquier número de caracteres.

Atributos definidos en otros lugares

• id, class (identificadores a nivel de documento).

• lang (información sobre el idioma), dir (dirección del texto).

• title (título del elemento).

• style (información de estilo en línea).

ROTULOS

A algunos controles de formulario se les asocian rótulos automáticamente (botones pulsadores) aunque a la mayoría no (campos de texto, casillas de verificación y radiobotones, y menúes).

EL ELEMENTO LABEL

El elemento LABEL puede utilizarse para adjuntar información a los controles. Cada elemento LABEL se asocia exactamente con un control de formulario.

El atributo for asocia explícitamente un rótulo con otro control: el valor del atributo for debe ser el mismo que el valor del atributo id del elemento de control asociado. Se puede asociar más de un LABEL con el mismo control creando múltiples referencias a través del atributo for.

for = idref [CS]: Este atributo asocia explícitamente el rótulo definido con otro control. Cuando está presente, el valor de este atributo debe ser el mismo que el valor del atributo id de algún otro control del mismo documento. Cuando no está presente, el rótulo definido se asocia con los contenidos del elemento.

Atributos definidos en otros lugares

• id, class (identificadores a nivel de documento)

• lang (información sobre el idioma), dir (dirección del texto)

• title (título del elemento)

• style (información de estilo en línea)

• accesskey (teclas de acceso)

• onfocus, onblur, onclick, ondblclick, onmousedown, onmouseup, onmouseover, onmousemove, onmouseout, onkeypress, onkeydown, onkeyup (eventos intrínsecos)

AÑADIR ESTRUCTURA A LOS FORMULARIOS: LOS ELEMENTOS FIELDSET Y LEGEND

El elemento FIELDSET (grupo de campos) permite a los autores agrupar temáticamente controles y rótulos relacionados.

El elemento LEGEND permite a los autores asignar un título a un FIELDSET.

Definiciones de atributos de LEGEND

Align = top|bottom|left|right [CI]: Desaprobado. Este atributo especifica la posición de la leyenda con respecto al grupo de campos (fieldset). Valores posibles:

• top: La leyenda está en la parte superior del grupo de campos. Este es el valor por defecto.

• bottom: La leyenda está en la parte inferior del grupo de campos.

• left: La leyenda está a la izquierda del grupo de campos.

• right: La leyenda está a la derecha del grupo de campos.

Atributos definidos en otros lugares

• id, class (identificadores a nivel de documento)

• lang (información sobre el idioma), dir (dirección del texto)

• title (título del elemento)

• style (información de estilo en línea)

• accesskey (teclas de acceso)

• onclick, ondblclick, onmousedown, onmouseup, onmouseover, onmousemove, onmouseout, onkeypress, onkeydown, onkeyup (eventos intrínsecos)

DIRIGIR EL FOCO HACIA UN EDIFICIO

En un documento HTML, el usuario debe dirigir el foco hacia un elemento para que éste se active y realice sus funciones. Análogamente, los usuarios deben dirigir el foco hacia un TEXTAREA para poder introducir texto en su interior.

Hay varias maneras de dirigir el foco hacia un elemento:

• Designar el elemento con un dispositivo apuntador.

• Navegar de un elemento a otro con el teclado..

• Seleccionar un elemento por medio de una tecla de acceso (a veces llamada "acelerador de teclado")

NAVEGACIÓN CON TABULADOR

Definiciones de atributos

tabindex = número [CN]: Este atributo especifica la posición del elemento actual dentro del orden de tabulación del documento actual. Este valor debe ser un número entre 0 y 32767.

Los agentes de usuario deberían navegar por los elementos a los que puede dirigirse el foco de acuerdo con las siguientes reglas:

1. Navegar en primer lugar por aquellos elementos que soporten el atributo tabindex y tengan asignado para éste un valor positivo

2. A continuación se navega por aquellos elementos que no soporten el atributo tabindex o por los que soportándolo tengan asignado para él un valor "0".

3. Los elementos que estén deshabilitados no participan en el orden de tabulación.

Los siguientes elementos soportan el atributo tabindex: A, AREA, BUTTON, INPUT, OBJECT, SELECT y TEXTAREA.

TECLAS DE ACCESO

Definiciones de atributos

accesskey = carácter [CN]: Este atributo asigna una tecla de acceso a un elemento. Una tecla de acceso es un carácter único del conjunto de caracteres del documento.

Los siguientes elementos soportan el atributo accesskey: A, AREA, BUTTON, INPUT, LABEL, LEGEND y TEXTAREA.

CONTROLES DESHABILITADOS Y DE SOLO LECTURA

En aquellos contextos en los que la entrada de datos por parte del usuario sea indeseable o irrelevante, es importante poder deshabilitar un control o convertirlo en un control de sólo lectura. Las siguientes secciones describen los controles deshabilitados y de sólo lectura.

CONTROLES DESHABILITADOS

Definiciones de atributos

disabled [CI]:Cuando se establece para un control de formulario, este atributo booleano deshabilita el control para la entrada de datos por parte del usuario.

Cuando está establecido, el atributo disabled tiene los siguientes efectos sobre un elemento:

• No se puede dirigir el foco hacia controles deshabilitados.

• En el orden de tabulación, se salta por encima de los controles deshabilitados.

• Los controles deshabilitados no pueden tener éxito.

Los siguientes elementos soportan el atributo disabled: BUTTON, INPUT, OPTGROUP, OPTION, SELECT y TEXTAREA.

Este atributo se hereda, pero las declaraciones locales prevalecen sobre el valor heredado.

CONTROLES DE SOLO LECTURA

Definiciones de atributos

readonly [CI]: Cuando está establecido para un control de formulario, este atributo booleano impide que haya cambios en el control.

El atributo readonly específica si el control puede ser modificado por el usuario.

Cuando está establecido, el atributo readonly tiene los siguientes efectos sobre un elemento:

• El foco puede dirigirse hacia elementos de sólo lectura, pero éstos no pueden ser modificados por el usuario.

• Los elementos de sólo lectura están incluidos en la navegación con tabulador.

• Los elementos de sólo lectura pueden tener éxito.

Los siguientes elementos soportan el atributo readonly: INPUT y TEXTAREA.

ENVIO DE FORMULARIOS

Las siguientes secciones explican cómo envían los agentes de usuario los datos de los formularios a los agentes procesadores de formularios.

MÉTODO DE ENVIO DEL FORMULARIO

El atributo method del elemento FORM especifica el método HTTP usado para enviar el formulario al agente procesador. Este atributo puede tener dos valores:

• get: Con el método HTTP "get", el conjunto de datos del formulario se agrega al URI especificado por el atributo action (con un signo de interrogación ("?") como separador) y este nuevo URI se envía al agente procesador.

• post: Con el método HTTP "post", el conjunto de datos del formulario se incluye en el cuerpo del formulario y se envía al agente procesador.

El método "get" debería usarse cuando el formulario es idempotente (es decir, cuando no tiene efectos secundarios). Muchas búsquedas en bases de datos no tienen efectos secundarios visibles y constituyen aplicaciones ideales del método "get".

Si el servicio asociado con el procesamiento de un formulario causa efectos secundarios.

CONTROLES CON ÉXITO

Un control con éxito es "válido" para su envío. Todos los controles con éxito tienen su nombre de control emparejado con su valor actual como parte del conjunto de datos del formulario enviado. Un control con éxito debe estar definido dentro de un elemento FORM y debe tener un nombre de control.

Sin embargo:

• Los controles que están deshabilitados no pueden tener éxito.

• Si un formulario contiene más de un botón de envío, solamente el botón de envío activado tiene éxito.

• Todas las casillas de verificación (checkboxes) marcadas pueden tener éxito.

• Para los radiobotones (radio buttons) que compartan el mismo valor del atributo name, solamente el radiobotón marcado puede tener éxito.

• Para los menúes, el nombre de control viene dado por un elemento SELECT y los valores son proporcionados por elementos OPTION. Solamente las opciones seleccionadas pueden tener éxito. Cuando no haya opciones seleccionadas, el control no tiene éxito, y ni el nombre ni los valores se envían al servidor cuando se envía el formulario.

• El valor actual de un selector de ficheros es una lista de uno o más nombres de ficheros. Al enviar el formulario, los contenidos de cada fichero se envían con el resto de los datos del formulario. Los contenidos de los ficheros se empaquetan de acuerdo con el tipo de contenido del formulario.

• El valor actual de un control tipo objeto está determinado por la implementación del objeto.

Si un control no tiene valor actual cuando se envía el formulario, los agentes de usuario no están obligados a tratarlo como un control con éxito.

Además de esto, los agentes de usuario no deberían considerar a los siguientes como controles con éxito:

• Botones de reinicialización (reset buttons).

• Elementos OBJECT cuyo atributo declare haya sido establecido.

Los controles ocultos y los controles que no sean representados debido a la configuración de una hoja de estilo pueden tener éxito.

PROCESAMIENTO DE LOS DATOS DEL FORMULARIO

Cuando el usuario envía un ,el agente de usuario lo procesa del siguiente modo.

Paso uno: Identificar los controles con éxito

Paso dos: Construir el conjunto de datos del formulario

Paso tres: Codificar el conjunto de datos del formulario

Paso cuatro: Enviar el conjunto de datos del formulario codificado

TIPOS DE CONTENIDO DE FORMULARIOS

El atributo enctype del elemento FORM especifica el tipo de contenido usado para codificar el conjunto de datos del formulario para su envío al servidor.

Los formularios enviados con este tipo de contenido deben codificarse como sigue:

1. Los nombres de control y los valores se transforman en secuencias de escape.

2. Las parejas nombre de control/valor se enumeran según el orden en que aparecen en el documento.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

<https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Códigos_de_estado_HTTP>

<http://getbootstrap.com/css/#forms>

<http://html.conclase.net/w3c/html401-es/interact/forms.html>