Curso desarrollo web Front-End

Germán Caballero Rodríguez <germanux@gmail.com>

Generation SPAIN

Cámaras Fundación INCYDE

Unión Europea
Fondo Social Europeo

El FSE invierte en tu futuro

Formularios en HTML5

INDICE

Introducción

- La Web 2.0 está completamente enfocada en el usuario.
- Y cuando el usuario es el centro de atención, todo está relacionado con interfaces, en cómo hacerlas más intuitivas, más naturales, más prácticas, y por supuesto más atractivas.
- Los formularios web son la interface más importante de todas, permiten a los usuarios insertar datos, tomar decisiones, comunicar información y cambiar el comportamiento de una aplicación.

Introducción

- Durante los últimos años, códigos personalizados y librerías fueron creados para procesar formularios en el ordenador del usuario.
- HTML5 vuelve a estas funciones estándar agregando nuevos atributos, elementos y una API completa.
- Ahora la capacidad de procesamiento de información insertada en formularios en tiempo real ha sido incorporada en los navegadores y completamente estandarizada.

Elemento <form>

- Los formularios en HTML no han cambiado mucho.
- La estructura sigue siendo la misma, pero HTML5 ha agregado nuevos elementos, tipos de campo y atributos para expandirlos tanto como sea necesario y proveer así las funciones actualmente implementadas en aplicaciones web.

Elemento <form>

- Nuevos atributos para el elemento <form>:

Autocomplete

- Este es un viejo atributo que se ha vuelto estándar en esta especificación.
- Puede tomar dos valores: on y off.
- El valor por defecto es on.

Elemento <form>

- Nuevos atributos para el elemento <form>:

Autocomplete

- Cuando es configurado como off los elementos <input> pertenecientes a ese formulario tendrán la función de autocompletar desactivada, sin mostrar entradas previas como posibles valores.
- Puede ser implementado en el elemento <form> o en cualquier elemento <input> independientemente.

Elemento <form>

- Nuevos atributos para el elemento <form>:

novalidate

- Una de las características de formularios en HTML5 es la capacidad propia de validación.
- Los formularios son automáticamente validados.
- Para evitar este comportamiento, podemos usar el atributo novalidate.

Elemento <form>

- Nuevos atributos para el elemento <form>:

novalidate

- Para lograr lo mismo para elementos <input> específicos, existe otro atributo llamado formnovalidate.
- Ambos atributos son booleanos, ningún valor tiene que ser especificado (su presencia es suficiente para activar su función).

Elemento <input>

- El elemento más importante en un formulario es **<input>**.
- Este elemento puede cambiar sus características gracias al atributo **type** (tipo).
- Este atributo determina qué clase de entrada es esperada desde el usuario.
- Los tipos disponibles hasta el momento eran el multipropósitos **text** (para textos en general) y solo unos pocos más específicos como **password o submit**.

Elemento <form> e <input>

- Práctica formulario :

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">

<head>
    <title>Formularios</title>
</head>

<body>
    <section>
        <form name="miform" id="miform" method="get">
            <input type="text" name="nombre" id="nombre">
            <input type="submit" value="Enviar">
        </form>
    </section>
</body>

</html>
```

Elemento <input>

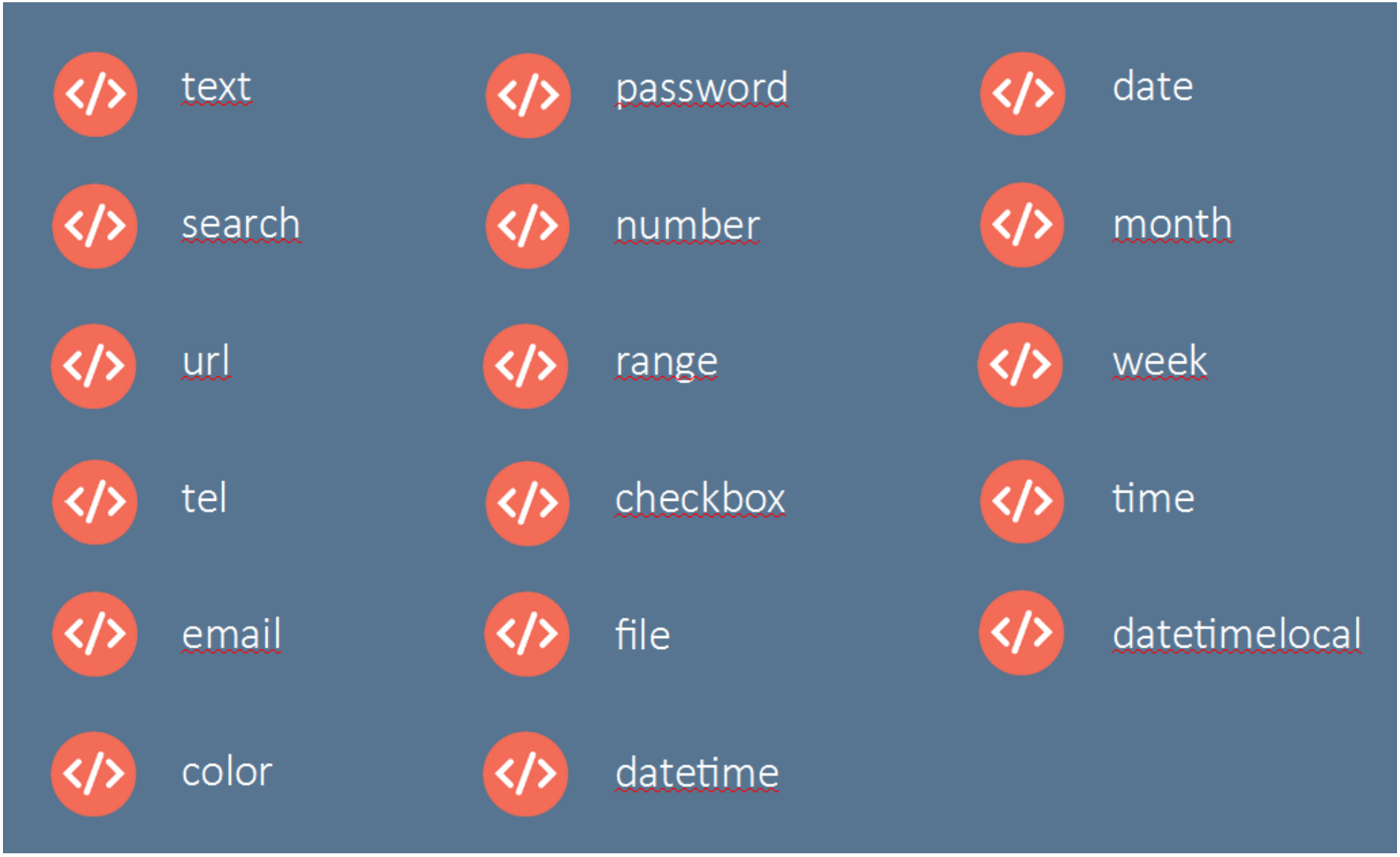
- HTML5 ha expandido las opciones incrementando de este modo las posibilidades para este elemento.
- En HTML5 estos nuevos tipos no solo están especificando qué clase de entrada es esperada sino también diciéndole al navegador qué debe hacer con la información recibida.

Elemento <input>

- El navegador procesará los datos ingresados de acuerdo al valor del atributo **type** y validará la entrada o no.
- El atributo **type** trabaja junto con otros atributos adicionales para ayudar al navegador a limitar y controlar en tiempo real lo ingresado por el usuario.

Elemento <input>

- Lista de tipos de elementos inputs:



Elemento <input>

Tipo email

- Ofrece un campo para ingresar una dirección de email

```
<input type="email" name="miemail" id="miemail">
```

Elemento <input>

Tipo search

- El tipo search (búsqueda) no controla la entrada, es solo una indicación para los navegadores.
- Al detectar este tipo de campo algunos navegadores cambiarán el diseño del elemento para ofrecer al usuario un indicio de su propósito.

```
<input type="search" name="busqueda" id="busqueda">
```

Elemento <input>

Tipo url

- Este tipo de campo trabaja exactamente igual que el tipo email pero es específico para direcciones web.
- Está destinado a recibir solo URLs absolutas y retornará un error si el valor es inválido.

```
<input type="url" name="miurl" id="miurl">
```

Elemento <input>

Tipo tel

- Este tipo de campo es para números telefónicos.
- A diferencia de los tipos email y url, el tipo tel no requiere ninguna sintaxis en particular.
- Es solo una indicación para el navegador en caso de que necesite hacer ajustes de acuerdo al dispositivo en el que la aplicación es ejecutada.

```
<input type="tel" name="telefono" id="telefono">
```

Elemento <input>

Tipo number

- El tipo number es sólo válido cuando recibe una entrada numérica.
- Atributos nuevos para este campo:
  - **min** El valor de este atributo determina el mínimo valor aceptado para el campo.
  - **max** El valor de este atributo determina el máximo valor aceptado para el campo.
  - **step** El valor de este atributo determina el tamaño en el que el valor será incrementado o disminuido en cada paso.

```
<input type="number" name="numero" id="numero"
       min="0" max="10" step="5">
```

Elemento <input>

Tipo range

- Permite al usuario seleccionar un valor a partir de una serie de valores o rango.
- Normalmente es mostrado en pantalla como una puntero deslizable o un campo con flechas para seleccionar un valor entre los predeterminados, pero no existe un diseño estándar.
- El tipo range usa los atributos **min** y **max** estudiados previamente para configurar los límites del rango.
- También puede utilizar el atributo step

```
<input   type="range" name="numero" id="numero"
         min="0" max="10" step="5">
```

Elemento <input>

Tipo date

- Ofrece una mejor forma de ingresar fechas.
- Algunos navegadores muestran en pantalla un calendario que aparece cada vez que el usuario hace clic sobre el campo.
- El calendario le permite al usuario seleccionar un día que será ingresado en el campo junto con el resto de la fecha.

```
<input type="date" name="fecha" id="fecha">
```

Elemento <input>

Tipo week

- Este tipo de campo ofrece una interface similar a date, pero solo para seleccionar una semana completa.
- Normalmente el valor esperado tiene la sintaxis 2011-W50 donde 2011 es al año y 50 es el número de la semana.

```
<input type="week" name="semana" id="semana">
```

Elemento <input>

Tipo month

- Similar al tipo de campo previo, éste es específico para seleccionar meses.
- Normalmente el valor esperado tiene la sintaxis año-mes.

```
<input type="month" name="mes" id="mes">
```

Elemento <input>

Tipo time

- El tipo de campo time es similar a date, pero solo para la hora.
- Toma el formato de horas y minutos, pero su comportamiento depende de cada navegador en este momento.
- Normalmente el valor esperado tiene la sintaxis hora:minutos:segundos, pero también puede ser solo hora:minutos.

```
<input type="time" name="hora" id="hora">
```

Elemento <input>

Tipo datetime

- El tipo de campo datetime es para ingresar fecha y hora completa, incluyendo la zona horaria.

```
<input type="datetime" name="fechahora" id="fechahora">
```

Elemento <input>

Tipo datetime-local

- El tipo de campo datetime-local es como el tipo datetime sin la zona horaria.

```
<input   type="datetime-local" name="tiempolocal"
         id="tiempolocal">
```

Elemento <input>

Tipo color

- Provee una interface predefinida para seleccionar colores.
- Normalmente el valor esperado para este campo es un número hexadecimal, como #00FF00.

```
<input type="color" name="micolor" id="micolor">
```

Elemento <input>

Práctica: Crea un HTML con el formulario

```
<form id="miFormulario" action="#">
    <div id="rosa">
        <p>Nombre: <input type="text" name="nombre"/></p>
        <p>E-mail: <input type="email" name="email"></p>
        <p>Color: <input type="color" name="color"></p>
        <p>URL: <input type="url" name="url">
        <p>Edad: <input type="number" name="edad" min="0" max="100" value="0"></p>
        <p>Rango: <input type="range" name="rango" min="-50" max="50"></p>
        <p>Fecha: <input type="date" name="date_control"/>
        <p>hora: <input type="time" name="date_control2"/>
        <p>Fecha y hora: <input type="datetime-local"  name="date_control3"/>
         <p>Mes: <input type="month" name="date_control"/>
         <p>Semana: <input type="week" name="date_control"/>
         <p>Telefono: <input type="tel" name="tlf"/>
         <p>Buscar: <input type="search" name="busca_control"/>
    </div>
    <p><input type="submit" value="enviar"></p>
</form>
```

Atributos <input>

- Algunos tipos de campo requieren de la ayuda de atributos, como los anteriormente estudiados min, max y step.
- Otros tipos de campo requieren la asistencia de atributos para mejorar su rendimiento o determinar su importancia en el proceso de validación.

Atributos <input>

- Ya vimos algunos de ellos, como **novalidate** para evitar que el formulario completo sea validado o **formnovalidate** para hacer lo mismo con elementos individuales.
- El atributo **autocomplete**, también estudiado anteriormente, provee medidas de seguridad adicionales para el formulario completo o elementos individuales.
- Estos atributos no son los únicos incorporados por HTML5.

Atributos <input>

- Ya vimos algunos de ellos, como **novalidate** para evitar que el formulario completo sea validado o **formnovalidate** para hacer lo mismo con elementos individuales.
- El atributo **autocomplete**, también estudiado anteriormente, provee medidas de seguridad adicionales para el formulario completo o elementos individuales.
- Estos atributos no son los únicos incorporados por HTML5.

Atributos <input>

Atributo required

- Este atributo booleano no dejará que el formulario sea enviado si el campo se encuentra vacío.
- Por ejemplo, cuando usamos el tipo email para recibir una dirección de email, el navegador comprueba si la entrada es un email válido o no, pero validará la entrada si el campo está vacío.
- Cuando el atributo required es incluido, la entrada será válida sólo si se cumplen las dos condiciones: que el campo no esté vacío y que el valor ingresado esté de acuerdo con los requisitos del tipo de campo.

Atributos <input>

Atributo placeholder

- Especialmente en tipos de campo search, pero también en entradas de texto normales, el atributo placeholder representa una sugerencia corta, una palabra o frase provista para ayudar al usuario a ingresar la información correcta.
- El valor de este atributo es presentado en pantalla por los navegadores dentro del campo, como una marca de agua que desaparece cuando el elemento es enfocado.

Atributos <input>

Atributo multiple

- Es otro atributo booleano que puede ser usado en algunos tipos de campo (por ejemplo, email o file) para permitir el ingreso de entradas múltiples en el mismo campo.
- Los valores insertados deben estar separados por coma para ser válidos.

Atributos <input>

Atributo autofocus

- Esta es una función que muchos desarrolladores aplicaban anteriormente utilizando el método focus() de Javascript.
- Este método era efectivo pero forzaba el foco sobre el elemento seleccionado, incluso cuando el usuario ya se encontraba posicionado en otro diferente.
- Este comportamiento era irritante pero difícil de evitar hasta ahora.
- El atributo autofocus enfocará la página web sobre el elemento seleccionado pero considerando la situación actual.
- No moverá el foco cuando ya haya sido establecido por el usuario sobre otro elemento.

Atributos <input>

Atributo pattern

- El atributo pattern es para propósitos de validación.
- Usa expresiones regulares para personalizar reglas de validación.
- El atributo pattern nos permite crear nuestro propio tipo de campo para controlar esta clase de valores no ordinarios.

Atributos <input>

Atributo pattern

- Puede incluso incluir un atributo title para personalizar mensajes de error.
- Por ejemplo, para hacer campo de código postal que consiste en 5 números.

```
<input name="codigopostal" id="codigopostal"
       pattern="[0-9]{5}"
       title="inserte los 5 números del C.P.">
```

Atributos <input>

Atributo form

- El atributo form es una adición útil que nos permite declarar elementos para un formulario fuera del ámbito de las etiquetas <form>.
- Hasta ahora, para construir un formulario teníamos que escribir las etiquetas <form> de apertura y cierre y luego declarar cada elemento del formulario entre ellas.
- En HTML5 podemos insertar los elementos en cualquier parte del código y luego hacer referencia al formulario que pertenecen usando su nombre y el atributo form:

Atributos <input>

Atributo form

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
    <title>Formularios</title>
</head>
<body>
    <nav>
        <input type="search" name="busqueda"
               id="busqueda" form="formulario">
    </nav>
    <section>
        <form name="formulario" id="formulario" method="get">
            <input type="text" name="nombre" id="nombre">
            <input type="submit" value="Enviar">
        </form>
    </section>
</body>
</html>
```

Atributos <input>

Ejercicio: Formulario anterior con los siguientes inputs y sus atributos:

- Nombre: Con una expresión regular para su validación, a elegir
- Email: Que mustre por defecto un email de ejemplo
- Con varios campos obligatorios

Nuevos elementos para <form>

Elemento <datalist>

- Es un elemento específico de formularios usado para construir una lista de ítems que luego, con la ayuda del atributo list, será usada como sugerencia en un campo del formulario.

Nuevos elementos para <form>

Elemento <datalist>

- Este elemento utiliza el elemento <option> en su interior para crear la lista de datos a sugerir.

```
<datalist id="informacion">
<option value="123123123" label="Teléfono 1">
<option value="456456456" label="Teléfono 2">
</datalist>
```

- Con la lista ya declarada, lo único que resta es referenciarla desde un elemento <input> usando el atributo list:

```
<input type="tel" name="telefono"
       id="telefono" list="informacion">
```

Nuevos elementos para <form>

Elemento <progress>

- Este elemento no es específico de formularios, pero debido a que representa el progreso en la realización de una tarea, y usualmente estas tareas son comenzadas y procesadas a través de formularios, puede ser incluido dentro del grupo de elementos para formularios.
- El elemento <progress> utiliza dos atributos para configurar su estado y límites.
  - El atributo **value** indica qué parte de la tarea ya ha sido procesada,
  - y **max** declara el valor a alcanzar para que la tarea se considere finalizada.

Nuevos elementos para <form>

Elemento <meter>

- Similar a <progress>, el elemento <meter> es usado para mostrar una escala, pero no de progreso.
- Este elemento tiene la intención de representar una medida, como el tráfico del sitio web, por ejemplo.
- El elemento <meter> cuenta con varios atributos asociados:
  - **min y max** configuran los límites de la escala,
  - **value** determina el valor medido,
  - y **low, high y optimum** son usados para segmentar la escala en secciones diferenciadas y marcar la posición que es óptima.

Nuevos elementos para <form>

Elemento <output>

- Este elemento representa el resultado de un cálculo.
- Normalmente ayudará a mostrar los resultados del procesamiento de valores provistos por un formulario.
- El atributo for asocia el elemento <output> con el elemento fuente que participa del cálculo, pero este elemento deberá ser referenciado y modificado desde código Javascript.
- Su sintaxis es <output>valor</output>.

Nuevos elementos para <form>

Ejercicio: Formulario con una caja de texto que dé a elegir entre varios cafés (<datalist>)