

“Curso de HTML 5 y CSS 3”



Por: Ing. Ubaldo Acosta



Experiencia y Conocimiento para tu vida



www.GlobalMentoring.com.mx



Formularios en HTML5



www.GlobalMentoring.com.mx

Formularios en HTML5

- Nuevos tipos de entrada en formularios HTML5.

color	date	datetime	datetime-local	email
month	number	range	search	tel
time	url	week		

Uno de los objetivos primordiales de HTML5 fue mejorar y expandir la experiencia del usuario al momento de utilizar formularios Web, por ello se enriqueció la cantidad de elementos que podemos utilizar al día de hoy, ya no solamente pensando en PC's, sino también en cualquier tablet o dispositivo móvil.

El tipo text (input text) es el tipo más utilizado en las aplicaciones HTML4. En la tabla podemos observar los nuevos tipos de datos que podemos utilizar en los formularios HTML5. Estos nuevos tipos de datos los podemos utilizar de manera inmediata, debido a que en caso de no ser compatible con algún navegador, este utilizará el tipo de datos por default (input text).

Algunos navegadores aportan widgets (componentes) especiales para cierto tipos de entrada, como puede ser datetime o range.

En los ejercicios que realizaremos en esta lección, utilizaremos Modernizr, es un plug-in de JavaScript que nos permite detectar si un navegador soporta las nuevas características HTML5, proveyendo una solución para los navegadores que no soportan ciertos elementos, incluyendo el tema de tipos de datos.

Los resultados visuales de los formularios Web no solamente se ven reflejados en un navegador de una PC, sino también en navegadores de dispositivos móviles. Por ejemplo, si utilizamos un tipo de entrada email, nos aparecerá el teclado que incluye ayuda para escribir un email, incluyendo obviamente el símbolo @. Otro ejemplo es si definimos un tipo numérico, es precisamente el tipo de teclado que nos aparecerá. Esto permite que las aplicaciones HTML5 sean más simples de utilizar no solamente desde PC's, sino desde cualquier dispositivo móvil.

Formularios en HTML5

- Nuevos atributos en los tipos de entrada en HTML5.

autocomplete	autofocus	list	max	min
multiple	pattern	required	step	placeholder

Además de los nuevos tipos de datos, HTML5 introdujo nuevos atributos en común. Estos elementos nos permiten modificar el comportamiento por default de un tipo dado.

El atributo `placeholder` es un ejemplo de estos nuevos atributos, y nos permite mostrar un texto de ayuda al usuario, respecto a la información que debe proporcionar.

En la tabla podemos observar los nuevos atributos introducidos en HTML5. No todos los atributos aplican a todos los elementos, pero poco a poco iremos aplicando varios de ellos.

Además de estos atributos permiten aplicar al buscador validación del lado del cliente sin utilizar JavaScript. Por ejemplo, el atributo `required` especifica que el usuario debe proporcionar un valor antes de enviar el formulario al servidor. Este comportamiento normalmente lo realizábamos únicamente con JavaScript, sin embargo con estos nuevos atributos ya no es necesario.

El atributo `pattern` permite definir una expresión regular. El valor de entrada de la caja de texto será evaluada contra esta expresión regular.

Los atributos `max` y `min` permiten restringir los valores máximos y mínimos para valores de tipo `number` y `date`.

Además, los navegadores ya ejecutan algunas validaciones dependiendo del tipo de datos que utilicemos, ya sea para informar a los usuarios de tipos incorrectos o para indicar si falta cierta información en nuestros formularios. De igual manera, anteriormente esta característica únicamente era posible a través del uso de JavaScript. Más adelante en esta lección hablaremos más acerca del tema de validaciones y las nuevas formas existentes en HTML5.

Formularios en HTML5

- Otros tipos de entrada en HTML5

progress	meter	details - summary	datalist
----------	-------	----------------------	----------

HTML5 define una serie de nuevos elementos que anteriormente sólo era posible utilizarlos con librerías de JavaScript, tales como barras de progreso, indicadores (meter), secciones que pudieran colapsarse como details-summary y combo-box de tipo datalist.

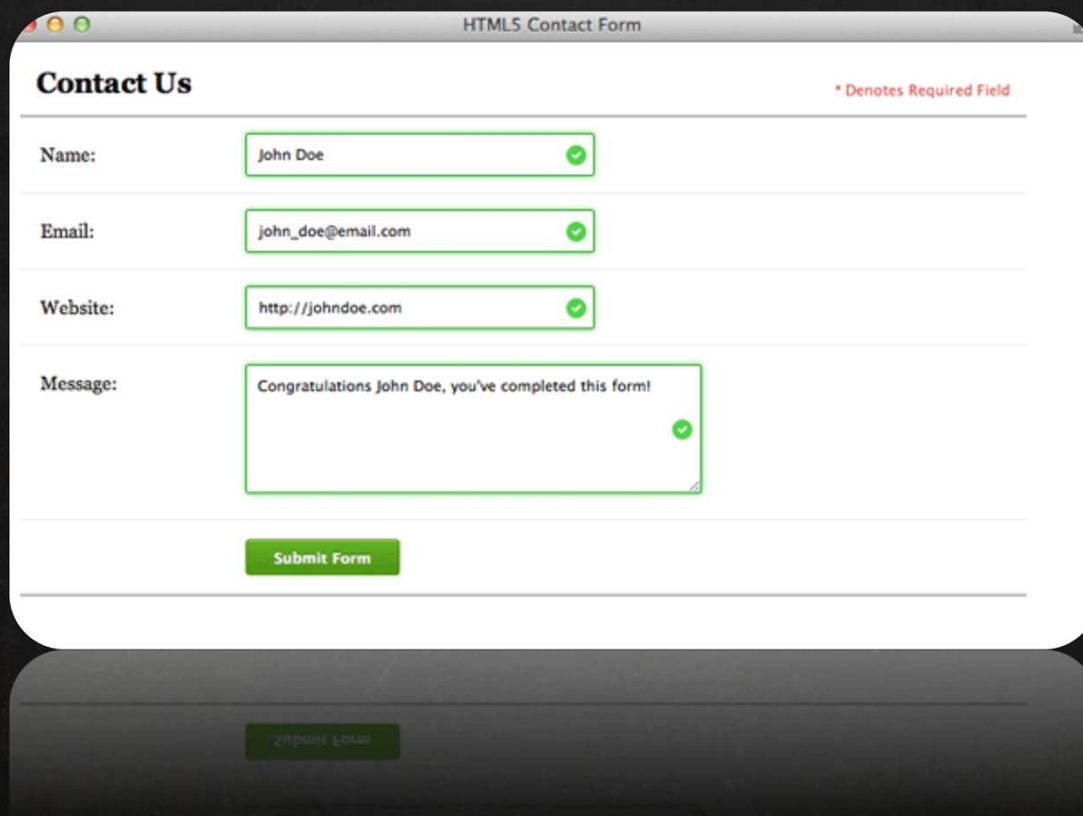
El elemento `<progress>` permite mostrar al usuario una barra de progreso, ya sea un avance predeterminado o indefinido. Un avance predeterminado tiene un valor dado, y la barra irá mostrando el avance de complemento de la tarea. Esta barra es particularmente útil para desplegar por ejemplo el avance de la subida de un archivo, de tal manera que dinámicamente se pueda ir actualizando el avance de la barra conforme se vaya completando la tarea de subida del archivo. Una barra con un progreso indeterminado no tiene un valor en particular, y la barra sólo mostrará una animación, lo cual indica que una tarea se está realizando, pero se desconoce el porcentaje de avance de la misma.

El siguiente elemento es `<meter>`, el cual nos permite mostrar una medición en particular de algún proceso, por ejemplo si quisiéramos mostrar algún proceso cuyos valores fueran bajo, medio, alto, óptimo, etc., entonces este elemento nos puede ayudar a mostrar el estado del proceso de manera gráfica. Por ejemplo, si el valor está en rango bajo el elemento meter se mostrará en rojo, si tiene valor medio se desplegará en amarillo, y si está en alto u óptimo se desplegará en verde.

Los elementos `<details>` y `<summary>` permiten agregar contenido que se puede colapsar sin necesidad de utilizar JavaScript. Sin embargo se debe tener precaución al utilizar este elemento, debido a que algunos navegadores podrían no soportarlo. Afortunadamente existen maneras simples de agregar opciones para soportarlo con algunos scripts.

Finalmente el elemento `datalist`, permite agregar una lista de elementos que pueden servir de ayuda al usuario conforme escribe en la caja de texto. Este tipo de elementos y varios más los pondremos en práctica en los ejercicios de esta lección.

Validación en Formularios en HTML5



The screenshot shows a web browser window titled "HTML5 Contact Form". Inside, there's a form titled "Contact Us" with a red asterisk note: "* Denotes Required Field". The form has four fields: "Name:" with the value "John Doe", "Email:" with "john_doe@email.com", "Website:" with "http://johndoe.com", and "Message:" with a text area containing "Congratulations John Doe, you've completed this form!". Each of the first three input fields has a green checkmark icon to its right, indicating successful validation. The message field also has a green checkmark in its bottom right corner. At the bottom of the form is a green "Submit Form" button.

Conforme la Web avanza y madura, necesitamos de maneras más simples y poderosas para la validación de datos de nuestros formularios. HTML5 cumple con este requerimiento al agregar nuevas formas de validación tanto básicas, como validaciones más avanzadas.

La forma más simple de validar un campo es utilizando el atributo `required` y `pattern`. Además, en combinación con subclases de CSS podemos cambiar la apariencia de los campos del formulario dependiendo de si su estatus es válido o inválido, todo sin necesidad de JavaScript.

Sin embargo, si se requiere de validaciones avanzadas es posible utilizar el nuevo API de `Constrain Validation` que ofrece una manera estandarizada para validar formularios utilizando JavaScript. Con esta API es posible preguntar si un campo tiene un estado válido, y utilizar eventos (listeners) para detectar cambios en la validez/invalidéz de un campo según la entrada de datos del usuario.

Como nota extra, no deberíamos fiarnos únicamente de la validaciones de los navegadores Web, debido a que podría ser relativamente sencillo para un hacker pasar nuestras validaciones del lado del cliente (navegador web). Por ello se recomienda complementar cualquier tipo de validación con la tecnología del lado del servidor que se esté utilizando.

En los ejercicios siguientes realizaremos un ejemplo completo de un formulario utilizando los nuevos componentes HTML5, así como agregaremos validación a los mismos, y utilizaremos las subclases CSS y código JavaScript que nos permitirá detectar cambios de validación/invalidación de un campo conforme el usuario vaya interactuando con el mismo.

Ejercicio(s) con HTML5

- Abrir los archivos de ejercicios en PDF.
- Ejercicio 6: Formulario con nuevos elementos input HTML5
- Ejercicio 7: Validación formulario HTML5.



Experiencia y Conocimiento para tu vida

www.GlobalMentoring.com.mx

“Curso de HTML5 y CSS3”



Por: Ing. Ubaldo Acosta



www.GlobalMentoring.com.mx

En Global Mentoring promovemos la Pasión por la Tecnología Java. Te invitamos a visitar nuestro sitio Web donde encontrarás cursos Java Online desde Niveles Básicos, Intermedios y Avanzados.

Además agregamos nuevos cursos para que continúes con tu preparación como consultor Java de manera profesional. A continuación te presentamos nuestro listado de cursos en constante crecimiento:

- ✓ Fundamentos de Java
- ✓ Programación con Java
- ✓ Java con JDBC
- ✓ HTML, CSS y JavaScript
- ✓ Servlets y JSP's
- ✓ Struts Framework
- ✓ Hibernate Framework
- ✓ Spring Framework
- ✓ JavaServer Faces
- ✓ Java EE (EJB, JPA y Web Services)
- ✓ JBoss Administration
- ✓ Android con Java
- ✓ HTML5 y CSS3

Datos de Contacto:

Sitio Web: www.globalmentoring.com.mx

Email: informes@globalmentoring.com.mx

