

Servicios de Internet (curso 2023-2024)

Práctica 1 (0,5 puntos)

1. Objetivo

El objetivo de esta primera práctica es adquirir los conocimientos básicos y la habilidad para desarrollar páginas HTML que permitan la interacción entre un cliente y un servidor a través del protocolo HTTP.

Al acabar la práctica el alumno habrá llevado a la implementación de un interfaz básico de usuario usando HTML, CSS y JavaScript.

2. Desarrollo a realizar

Para completar esta práctica se pide crear un página HTML que contenga un formulario para registrarse en un servicio de préstamo de libros. El formulario debe incluir, al menos, los campos descritos en el anexo A. Además, deberá incluir un botón para restablecer los contenidos iniciales del formulario y otro para enviarlo al servidor. La dirección a la que se envíe el formulario se hará pública en la web de la asignatura.

La página estará decorada usando CSS. La hoja de estilo será externa, se llamará `p1.css`, y deberá gestionar, al menos, aspectos relacionados con colores, tipos y tamaños de fuentes de letras, bordes, y colocación de los elementos en la página.

Además, deberá cumplir las siguientes condiciones:

1. La página se llamará `p1.html`. La introducción de datos en los distintos campos debe ser opcional. El no seleccionar o dejar en blanco cualquier campo no debe considerarse un error por parte del usuario y se deberá permitir que prosiga su envío.
2. La CSS responsable de la presentación debe contener, al menos, un selector de tipo *element*, uno de tipo *id*, otro de tipo *class*, un *pseudo-elemento* y una *pseudo-clase*.
3. El contenido HTML deberá ser generado según la especificación HTML5. **Dicho contenido deberá ser válido; es decir, deberán ser conformes a la especificación de HTML5.** Para ello, se aconseja el uso del servicio de validación del W3C disponible en: https://validator.w3.org/#validate_by_upload.
4. Además de los campos mencionados en el anexo A, el formulario debe ofrecer la posibilidad de seleccionar los siguientes aspectos, que se cambiarán mediante *JavaScript* antes de su envío, de forma independiente uno del otro:
 - El método de envío de los datos (GET o POST), en un campo de nombre *cmethod*.
 - El tipo de codificación de los datos enviados (`application/x-www-form-urlencoded` o `multipart/form-data`), en un campo de nombre *cencoding*.

3. Comprobación de errores

La validez de los datos introducidos por teclado deberá ser comprobada antes de su envío, mediante expresiones regulares y/o código *JavaScript* (que estará ubicado en el fichero `p1.js`).

No se permiten soluciones que exploren carácter a carácter el valor de los campos a comprobar.

Los errores detectados mediante JavaScript deberán ser indicados y explicados al usuario (de forma explícita, indicando claramente el motivo concreto del error), quien deberá corregir el error antes de que el formulario se envíe al servidor.

4. Otras consideraciones

La página irá firmada al pie con el nombre del autor.

Para probar la práctica se usará el servidor HTTP Apache incluido en las máquinas del laboratorio. Por tanto, para acceder a la página se usará el URL:

<http://localhost/~sintX/p1/p1.html> (siendo X el número de cuenta del alumno)

El navegador a considerar es *Firefox* y se usará, a efectos de corrección, la versión disponible en el laboratorio. La solicitud al servidor debe ser siempre el procedimiento usado para visualizar las páginas desarrolladas y **nunca cargarlas como si fueran ficheros locales**.

Los ficheros y directorios deben tener los permisos apropiados para que un usuario cualquiera (el caso del servidor HTTP) pueda leerlos.

Los enlaces (URLs) incluidos dentro del contenido de las páginas HTML pertenecientes al mismo servidor deben ser relativos a la página actual, es decir, no deben incluir el nombre de la máquina ni su número de puerto.

Es especialmente importante de cara a facilitar la corrección de las prácticas el respetar los nombres contenidos en este documento tal cual aparecen en él (**todos están en minúsculas**).

Aquellos aspectos que no estén contemplados en este enunciado y que requieran de matizaciones posteriores, serán tratados en el foro de la asignatura. Sólo aquellas modificaciones o precisiones que se incluyan en dicho foro tendrán validez.

Anexo A

El formulario descrito en la sección 2 deberá contener los siguientes campos:

- Un campo *text* (de nombre *cname*) para introducir el nombre y primer apellido del usuario. Serán dos palabras, compuestas cada una por al menos 3 caracteres (sólo letras

mayúsculas y minúsculas, incluida la 'ñ' y las vocales con acento simple). Su formato se comprobará mediante una expresión regular asociada al atributo *pattern*.

- Un campo *text* (de nombre *clogin*) para el *login*, entre 4 y 8 caracteres (sólo números y las letras minúsculas del código ASCII). Su formato se comprobará mediante código *JavaScript*.
- Un campo *password* (de nombre *cpasswd*) para la contraseña, entre 6 y 12 caracteres (al menos una mayúscula y una minúscula -limitando ambas a letras ASCII, sin acentos-, un número, y un símbolo de operaciones aritméticas del conjunto *+-*/**). Su formato se comprobará mediante código *JavaScript*, usando una o varias expresiones regulares.
- Un campo *text* (de nombre *cdni*) para el DNI, 8 dígitos (comenzando por un número entre 0 y 7, ambos inclusive) y una letra adicional mayúscula del código ASCII (no se comprobará si la letra es la correcta según el algoritmo). Su formato se comprobará mediante código *JavaScript*, usando expresiones regulares.
- Un campo HTML5 *email* (de nombre *cemail*) para la dirección de correo electrónico.
- Un campo *file* (de nombre *cfile*) para enviar una foto.
- Un campo *radio* (de nombre *cage*) para indicar el rango de edad (menor de 25, entre 25 y 40, entre 40 y 60 y más de 60).
- Un campo *checkbox* (de nombre *cgenre*) para indicar los géneros literarios que le gustan (*historia*, *ensayo*, *ciencia ficción*, o poesía). Deberán incluirse dos checkboxes específicos dentro de este grupo, un para marcar y otro para desmarcar todas las opciones en la propia lista presentadas. Esto deberá hacerse sin asumir **cuantos géneros literarios se han incluido en la lista**.
- Un campo *textarea* (de nombre *ccomment*) para enviar un comentario.
- Un campo *select/option* (de nombre *csoporte*) para seleccionar el tipo de soporte: Libro, CD o DVD.
- Un campo *hidden* (de nombre *cbrowser*), donde se enviará información sobre el navegador que se esté utilizando. Se rellenará con *JavaScript* justo antes de enviarse el formulario.