

Servicios de Internet (curso 2021-2022)

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 bidireccional entre un cliente y un servidor a través del protocolo HTTP.

La práctica consiste, básicamente, en tres tareas:

- La primera está orientada a conocer los elementos básicos del interfaz de usuario: HTML, CSS y formularios.
- La segunda trata la comprobación/modificación de datos antes de su envío.
- La tercera aborda el desarrollo de un *script* en PHP que reciba un formulario y genere una respuesta acorde.

Todos los ficheros estarán en la carpeta `public_html/p1` situada en la raíz de la cuenta del alumno.

2. Desarrollo de una página HTML con un formulario

La tarea consiste en crear una página HTML que contenga un formulario para registrarse en un servicio de recomendación de películas. El formulario debe incluir, al menos, los campos descritos en el anexo A, además de sendos botones para resetear los contenidos del formulario, y enviarlo al servidor.

Además, deberá cumplir las siguientes condiciones:

- a. 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.
- b. La página estará decorada usando CSS. La hoja de estilo será externa, se llamará `p1.css`, y deberá gestionar colores, fuentes, y colocación de los elementos en la página. Debe contener, al menos, un selector de tipo *element*, uno de tipo *id* y otro de tipo *class*.
- c. Si se añade algún otro campo que requiera teclear información, al lado debe ponerse el formato esperado.

Nota: no se permite la utilización de herramientas de creación de páginas HTML.

3. Comprobación de errores y modificación de parámetros de envío

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`). Los errores detectados deberán ser indicados y explicados al usuario, quien deberá corregir el error antes de su envío al servidor.

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:

- El método de envío de los datos (GET o POST).
- El tipo de codificación de los datos enviados (`application/x-www-form-urlencoded` o `multipart/form-data`).

4. Desarrollo del *script* PHP

La tarea consiste en crear un *script* en el lenguaje PHP que procese el formulario descrito en la sección 2. El *script*:

- Se llamará `p1.php` y estará almacenado en la misma carpeta que la página HTML.
- Devolverá como resultado una página HTML decorada con la misma hoja CSS de la sección 2, donde se presenten los campos recibidos en el formulario con sus correspondientes valores.
- En la información mostrada se incluirá el valor de alguna de las variables de entorno proporcionadas por el servidor WWW.
- Tras presentar la anterior información, terminará con la invocación de la función `phpinfo()`, que muestra diversa información sobre la solicitud recibida.

4. Consideraciones finales

Cada 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 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.

El navegador oficial del laboratorio es el *Firefox* y será el único que se emplee para corregir las prácticas. 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 deben ser relativos a la página actual, es decir, no deben incluir el nombre de la máquina ni su número de puerto. Esta información sólo se introducirá manualmente en la primera conexión a la página principal.

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.

La documentación sugerida para desarrollar las prácticas está accesible en el MOODLE oficial de la asignatura.

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 acentuadas). 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 letras ASCII y números). Su formato se comprobará mediante una expresión regular asociada al atributo *pattern*.
- Un campo *passwd* (de nombre *cpasswd*) para la contraseña, entre 6 y 12 caracteres (al menos una mayúscula, una minúscula -limitando ambas a letras ASCII, sin acentos-, un número y un símbolo del conjunto "+-*/'"). Su formato se comprobará mediante código *JavaScript*.
- Un campo *text* (de nombre *ctlph*) para el teléfono, 9 dígitos comenzando por 6,7,8 o 9. Su formato se comprobará mediante código *JavaScript* haciendo uso de expresiones regulares.
- Un campo HTML5 *email* (de nombre *cemail*) para la dirección de correo electrónico.
- 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).
- En campo *checkbox* (de nombre *cgenre*) para indicar los géneros que le gustan (western, comedia, acción, romántica, o ficción). Deberá permitirse la opción de marcar y desmarcar todas las opciones mediante la selección de una entrada en la propia lista de opciones presentadas
- Un campo *textarea* (de nombre *ccomment*) para enviar un comentario.
- Un campo *select/option* (de nombre *cInternet*) para seleccionar la compañía proveedora de Internet (Movistar, Vodafone, Orange o R).
- 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.