

Arquitectura y Diseño de Sistemas Web y C/S



Práctica 4: HTML 5, CSS3, JavaScript



Introducción	3
1. Ejemplos básicos de JavaScript.....	4
1.1. Abrir una nueva ventana	4
1.2. Mostrar en una ventana un valor del formulario	4
2. Ejercicios con el Lenguaje HTML 5.....	5
2.1. Creación de página con elementos multimedia	5
3. Ejercicio JavaScript.....	5
3.1. Validación de formularios con JavaScript	5
3.2. Creación de una aplicación javascript	6



Introducción

Este documento presenta la cuarta práctica de la asignatura “Arquitectura y Diseño de Sistemas Web y C/S” optativa de 4º curso de las titulaciones de Grado en Ingeniería Informática, Grado en Ingeniería de Computadores y Grado en Sistemas de Información.

El objetivo de esta práctica es el manejo de las técnicas del lado cliente, como son el lenguaje JavaScript, HTML 5 y CSS3.

La forma y/o procedimiento de entrega del trabajo será el siguiente:

- Se confeccionará un documento PDF donde se ofrecerán las explicaciones de la implementación en cada uno de los ejercicios presentados.
- Hay que entregar además las páginas para que puedan ser visualizadas y probadas a la hora de la corrección.
- La fecha tope de entrega será el próximo 16 de noviembre a las 9.00h



1. Ejemplos básicos de JavaScript

1.1. *Abrir una nueva ventana*

```
<html>
  <head>
    <script language=javascript>

      function abrirwindow() {
        m = window.open("http://www.uah.es");
      }

      function cerrarwindow() {
        m.close()
      }

    </script>
  </head>
  <body>
    <form>
      <input type=button value="Abrir Window" onclick="abrirwindow()">
      <input type=button value="Cerrar Window" onclick="cerrarwindow()">
    </form>
  </body>
</html>
```

1.2. *Mostrar en una ventana un valor del formulario*

```
<html>
  <head>
    <script language="javascript">

function ventana(txt){
  alert(txt)
}

    </script>

  </head>
  <body>

    <form name="form1">
      <input name="entrada">
      <input type="button" onclick="ventana(form1.entrada.value)">
    </form>
  </body>
</html>
```



2. Ejercicios con el Lenguaje HTML 5

A continuación, se presentan una serie de ejercicios básicos de aplicación directa de algunas herramientas que pone a disposición el lenguaje HTML 5.

Basándonos en las paginas que desarrollamos en la practica 3 vamos a añadir algunas funcionalidades adicionales.

2.1. *Creación de página con elementos multimedia*

Una de las principales características de HTML5 es la incorporación de etiquetas que permiten mostrar elementos multimedia.

Por tanto, añadir en alguna de las paginas un video haciendo uso de las etiquetas que nos ofrece HTML5.

3. Ejercicio JavaScript

3.1. *Validación de formularios con JavaScript*

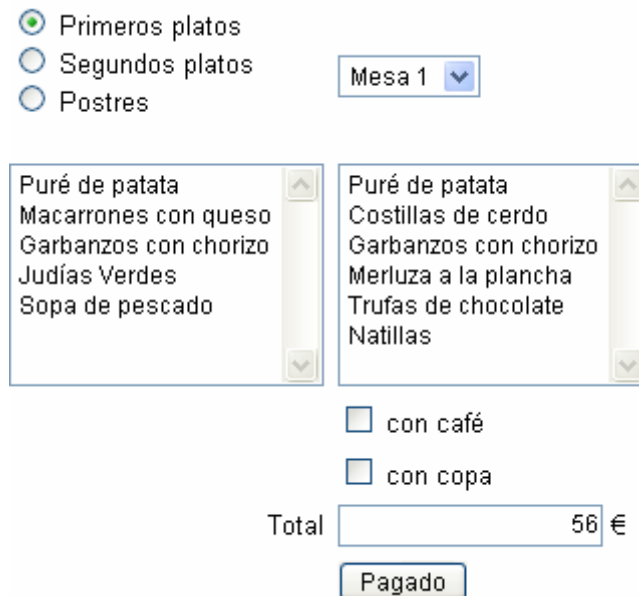
En la anterior practica se pedía la creación de una serie de formularios, en esta ocasión, tendremos que validar el contenido de los campos de esos formularios.

Haremos uso de las etiquetas *onsubmit* del formulario, del *onclick* de un botón del mismo, también podremos hacer uso de la propiedad que lanza un método javascript cuando abandonamos un campo del formulario.



3.2. Creación de una aplicación JavaScript

Se pide construir una aplicación (Restaurante v1) que base en el lenguaje **JavaScript** se pueden utilizar también cualquier framework, para gestionar los pedidos de las mesas de un restaurante. Veamos el formulario que se debe construir:



The interface includes three radio buttons for selecting a course: 'Primeros platos' (selected), 'Segundos platos', and 'Postres'. To the right is a dropdown menu for 'Mesa 1'. Below these are two scrollable lists. The left list shows items for 'Primeros platos': Puré de patata, Macarrones con queso, Garbanzos con chorizo, Judías Verdes, and Sopa de pescado. The right list shows items for 'Segundos platos': Puré de patata, Costillas de cerdo, Garbanzos con chorizo, Merluza a la plancha, Trufas de chocolate, and Natillas. Below the lists are two checkboxes: 'con café' and 'con copa'. At the bottom, a 'Total' label is followed by a text box containing '56' and a '€' symbol. A 'Pagado' button is located at the very bottom.

Funcionalidad:

En la caja de la izquierda tenemos la lista de comidas que ofrece el restaurante, mostrando en cada momento la lista de los platos seleccionados en los botones de opción de arriba. En la imagen se está mostrando la lista de Primeros Platos. Por tanto, dependiendo de la opción así cambiará la lista de comidas que el restaurante ofrece.

En la caja de la derecha se muestra la lista de platos totales que han pedido en esa mesa. Como se puede ver en la figura aparecen primeros platos, segundos y postres, es decir el total de platos servidos a esa mesa. La mesa se selecciona en el desplegable de la parte de arriba. Si cambiamos de mesa automáticamente deberá cambiar la elección de los platos y aparecer los de esa mesa. La aplicación debe soportar **cinco mesas a la vez**.

Luego podemos indicar si se ha pedido café y/o copa y se muestra el total a pagar por esa mesa.

Cuando se pulsa el botón pagado se reinicia la lista de platos de esa mesa.

Inicialmente las mesas no tienen platos pedidos. Para añadir un plato a una mesa se selecciona la mesa, y se pulsa doble click en el plato que queremos añadir a la mesa. Cada plato tiene asociado un precio. Y el café y la copa tienen un precio añadido constante. Cada vez que se añade un plato se debe calcular el precio total a pagar.