

## Ejercicio: Tomando Decisiones con sentencias If/Else

Una sentencia if/else en Javascript y en otros lenguajes de programación es una sentencia de control que sirve para tomar una decisión en el código. Esta sentencia tiene dos variedades; la sentencia if básica, y la sentencia if/else algo más compleja. En el primer caso, habrá un valor o expresión condicional, que al ser comprobada tendrá un valor true o false. Si la condición evaluada tiene el valor true, entonces las instrucciones que estén dentro del bloque de código de la rama "if" serán ejecutadas. Si hay una rama "else", en el caso de que no cumpla la condición, serán ejecutadas las instrucciones que haya dentro del bloque de código else.

En este ejercicio aprenderemos cómo crear sentencias if/else en el código. Crearemos un simple if/else que compruebe la hora actual en horas. Si la hora es menor que las 12, entonces mostraremos el mensaje "Good Morning". Y si la hora es mayor que las 12, el mensaje mostrado será "Good Day".

### Paso 1: Examinar un fichero HTML vacío

- Ir a la carpeta C:\Archivos de programa\Apache Software Foundation\Apache2.2\htdocs\lab\javascript\exercises y abrir el fichero exercise3.htm con tu editor de texto o de HTML favorito. Verás un fichero HTML extremadamente sencillo, con una etiqueta <script> que ha sido ya definida por ti. El código que escribirás estará ubicado en el interior de la etiqueta <script>.

### Paso 2: Declarar Variables

Usa la palabra clave "var" para declarar variables para almacenar la fecha y la hora.

- Dentro de la etiqueta <script>, declarar la variable "d" y utilizar el constructor Date() para crear un nuevo objeto de tipo Date.  
`var d = new Date();`
- A continuación de la línea anterior, crear una nueva variable llamada "time" y utilizar el método Date.getHours() para asignar la hora actual a la variable "time".  
`var time = d.getHours();`

### Paso 3: Crear la estructura if/else

Como se ha mencionado anteriormente, una sentencia "if" evaluará una expresión o variable y dicha evaluación devolverá un valor true o false. En el caso de que la evaluación sea true, el bloque de código de la rama "if" se ejecutará. Un valor false, hará que no se ejecuten las instrucciones de la rama "if" y se ejecutarán las instrucciones que haya en la rama "else", en caso de que ésta exista.

- Crear el bloque "if" que comprueba la hora actual.

```
if (time < 12)
{
  document.write("<b>Good morning</b>");
}
```

Fíjate en el uso de llaves para cerrar el bloque de código de la rama "if". Este es el código que se ejecutará si la evaluación de la condición devuelve un valor true. En este caso, queremos comprobar si la hora actual es menor de las 12 e imprimir un mensaje al usuario dependiendo del resultado de la comprobación.

- Crear el bloque de código "else".

```
else
{
document.write("<b>Good day</b>");
}
```

En este momento, la sentencia if/else debería ser como la siguiente:

```
if (time < 12)
{
document.write("<b>Good morning</b>");
}
else
{
document.write("<b>Good day</b>");
}
```

#### **Paso 4: Guardar y Abrir el Fichero**

- Guardar el fichero
- Abrir una ventana del navegador con la siguiente dirección:  
<http://localhost/lab/javascript/exercises/exercise3.htm>

Deberías mostrarse el mensaje de la rama "if" o el de la rama "else". Si no es así, comprueba tu código en busca de errores. El mensaje mostrado dependerá de la hora del día a la que ejecutes el ejemplo.

#### **Paso 5: Añadir una sentencia Else If**

En este último paso, añadiremos mayor complejidad a la sentencia de control if/else mediante al añadir una sentencia if/else if/else. La sentencia if/else if/else es simplemente una variedad del básico if/else, con la diferencia de que se usa para seleccionar uno entre varios bloques de código a ejecutar.

Se pueden incluir tantos else/if como sean necesarios para comprobar todos los casos posibles. De esta manera, tan solo se ejecutará el bloque de código de la condición que se cumpla. Fíjate en que el uso del operador "&&" es la evaluación "and". El uso del operador "||", es el operador "or".

- Cambia tu sentencia if/else para que sea como la que se muestra a continuación:

```
if (time < 12)
{
document.write("<b>Good morning</b>");
}
else if ((time > 12) && (time < 18))
{
document.write("<b>Good afternoon</b>");
}
else
{
document.write("<b>Good evening</b>");
}
```

### Paso 6: Guardar y Abrir el Fichero

- Guardar el fichero
- Abrir una nueva ventana del navegador con la siguiente dirección:  
<http://localhost/lab/javascript/exercises/exercise3.htm>