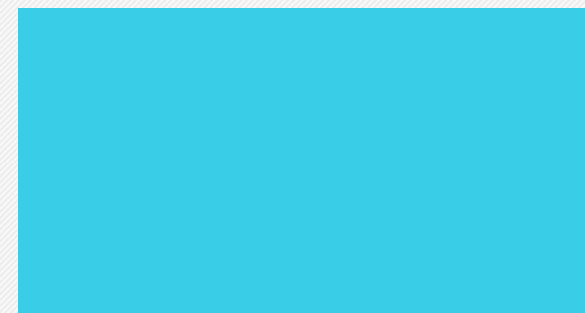
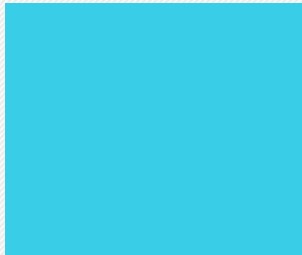


# Práctico de Programación Web

## *HTML y CSS*



# HTML básico





# ¿Qué es HTML?

- *HyperText Markup Language*
- Lenguaje con el que se define el contenido de la mayoría de las páginas web
- Dispone de un conjunto de **etiquetas** que definen la **estructura** de contenidos del documento (NO la apariencia)
- Podemos editar documentos HTML con cualquier editor sencillo: Notepad++, Geany, Visual Studio Code...

# Estructura básica de un documento HTML

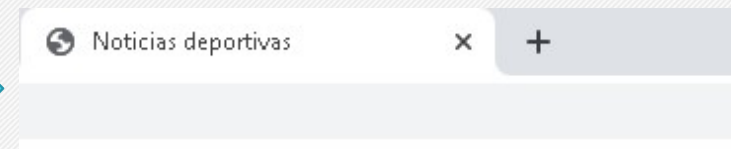
```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    ...
  </head>
  <body>
    ...
  </body>
</html>
```

- **DOCTYPE** define el tipo de documento que creamos (HTML)
- **html** es la etiqueta raíz, que engloba todo el contenido del documento
- **head** es la sección de cabecera, donde se define información sobre el documento (codificación de caracteres, título de la página, recursos CSS o JavaScript), pero NO el contenido
- **body** es el cuerpo del documento, donde se define el contenido del mismo (lo que se verá en la página)
- La mayoría de etiquetas tienen una pareja de cierre



# Uso básico del bloque <head>

```
<head>  
  <meta charset="UTF-8">  
  <title>Noticias deportivas</title>  
</head>
```



- **meta** define metainformación de la página, como el juego de caracteres con *charset*. Los más habituales son "UTF-8" o "ISO-8859-1" (juego de caracteres europeo)
- **title** define el título de la página (lo que se verá en la pestaña del navegador cuando se abra)
- Existen otras etiquetas para cargar estilos CSS, documentos JavaScript...

# Estructura del cuerpo del documento

- Dentro del cuerpo (<body>) del documento pondremos el contenido que se mostrará en la página, indicando la estructura (qué contenidos van dentro o detrás de qué contenidos)
- **Elementos en bloque:** ocupan todo el espacio de la etiqueta padre, definiendo un bloque que, a su vez, puede contener otros elementos
- **Elementos en línea:** ocupan el espacio mínimo imprescindible para poder mostrar su contenido. Van dentro de elementos en bloque
- Los elementos en bloque definen la estructura general de la página (secciones, apartados, etc)



# Elementos en bloque: encabezados (*headings*)

- Las etiquetas **h1**, **h2**, ... **h6** permiten definir distintos niveles de encabezados.
- Son títulos de secciones del documento HTML, siendo **h1** los títulos de nivel superior, **h2** los de segundo nivel... y así sucesivamente hasta **h6**.

```
<body>
  <h1>Resumen de la jornada</h1>
  ...
  <h2>Resultados</h2>
  ...
  <h1>Próxima jornada</h1>
  ...
  <h2>A tener en cuenta...</h2>
  ...
</body>
```



**Resumen de la jornada**

...

**Resultados**

...

**Próxima jornada**

...

**A tener en cuenta...**

# Elementos en bloque: párrafos

- La etiqueta **p** permite definir párrafos de contenido en el documento. Cada pareja de etiquetas de apertura y cierre define un párrafo independiente.

```
<h1>Resumen de la jornada</h1>  
<p>La jornada 3 de la Liga Endesa de baloncesto ha deparado alguna sorpresa...</p>  
<p>Hay que destacar la actuación del equipo .... </p>
```



## Resumen de la jornada

La jornada 3 de la Liga Endesa de baloncesto ha deparado alguna sorpresa...

Hay que destacar la actuación del equipo ....



# Elementos en bloque: divisiones (*div*)

- La etiqueta `div` permite establecer zonas divisorias.
- Se pueden ver como cajas independientes entre sí, de forma que luego a cada caja se le puede dar una apariencia o ubicación determinada, mediante CSS.
- Sin CSS, su apariencia es similar a la de un párrafo

```
<h1>Resumen de la jornada</h1>
<div>
  <h2>Resultados</h2>
  ...
</div>
<div>
  <h2>Estadísticas</h2>
  ...
</div>
```

## Elementos en bloque: listas (1/2)

- La etiqueta `ul` permite definir listas NO numeradas (*unordered list*).
- La etiqueta `ol` permite definir listas numeradas (*ordered list*).
- Dentro, cada item de la lista se representa con una etiqueta `li`

```
<p>Reparto de actores:</p>
<ul>
  <li>Mark Ruffalo</li>
  <li>Scarlett Johanson</li>
  <li>Matt Damon</li>
</ul>
```



Reparto de actores:

- Mark Ruffalo
- Scarlett Johanson
- Matt Damon



## Elementos en bloque: listas (2/2)

- Se pueden anidar listas dentro de otras

```
<p>Listado de planetas:</p>
<ul>
  <li>Interiores:</li>
  <ol>
    <li>Mercurio</li>
    <li>Venus</li>
    <li>Tierra</li>
    <li>Marte</li>
  </ol>
  <li>Exteriores:</li>
  <ol>
    <li>Júpiter</li>
    <li>Saturno</li>
    <li>Urano</li>
    <li>Neptuno</li>
  </ol>
</ul>
```



Listado de planetas:

- Interiores:
  1. Mercurio
  2. Venus
  3. Tierra
  4. Marte
- Exteriores:
  1. Júpiter
  2. Saturno
  3. Urano
  4. Neptuno

# Elementos en bloque: tablas (1/2)

- La etiqueta **table** permite definir tablas de contenido.
- La etiqueta **tr** define cada una de las filas de la tabla
- La etiqueta **th** define cada uno de los encabezados de columna (en la primera fila)
- La etiqueta **td** define cada una de las casillas (en el resto de filas)

```
<table>
  <tr>
    <th>Columna 1</th>
    <th>Columna 2</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Fila 1, Columna 1</td>
    <td>Fila 1, Columna 2</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Fila 2, Columna 1</td>
    <td>Fila 2, Columna 2</td>
  </tr>
</table>
```



Columna 1	Columna 2
Fila 1, Columna 1	Fila 1, Columna 2
Fila 2, Columna 1	Fila 2, Columna 2



## Elementos en bloque: tablas (2/2)

- Se le puede poner un atributo **rowspan** o **colspan** a cada celda (**td** o **th**) para indicar que se expanda más de una fila o columna, respectivamente
- Se le puede poner un atributo **border** a la tabla para indicar el grosor del borde (0 para que no haya borde)

```
<table border="1">
  <tr>
    <th colspan="2">Columnas 1 y 2</th>
  </tr>
  <tr>
    <td rowspan="2">Filas 1 y 2</td>
    <td>Fila 1, Columna 2</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Fila 2, Columna 2</td>
  </tr>
</table>
```



Columnas 1 y 2	
Filas 1 y 2	Fila 1, Columna 2
	Fila 2, Columna 2

## Otros elementos de bloque (HTML 5)

- **section** define distintas secciones en el documento HTML (similar a div)
- **header** define la cabecera del documento (parte superior)
- **footer** define el pie de página (parte inferior)
- **nav** define la barra de navegación (menú de enlaces normalmente). Suele ir incluido dentro del header
- Ninguna de estas etiquetas tiene un estilo o una ubicación predeterminada (el footer no va a ir abajo si no lo indicamos con CSS), pero sí es recomendable ubicarlas en el orden en que irían en el documento (primero el **header**, y al final el **footer**, por ejemplo)



# Otros elementos de bloque (HTML 5)

```
<body>
  <header>
    <nav>
      Menú de navegación
    </nav>
    <h1>Tienda online</h1>
  </header>
  <section>
    <h2>Catálogo de productos</h2>
    <p>...</p>
  </section>
  <section>
    <h2>Opiniones de nuestros clientes</h2>
    <p>...</p>
  </section>
  <footer>
    <p>Contáctanos en el 611223344</p>
  </footer>
</body>
```



Menú de navegación

## Tienda online

### Catálogo de productos

...

### Opiniones de nuestros clientes

...

Contáctanos en el 611223344

# Elementos en línea: resaltados de texto

- **strong** define un texto en negrita (también con etiqueta **b**)
- **em** define un texto en cursiva (también con etiqueta **i**)
- **u** define un texto subrayado
- **span** permite englobar un texto para poder darle un formato específico después a través de CSS (por defecto no tienen ningún formato)
- **br** permite hacer un salto de línea dentro del contenido

```
<p>Este párrafo tiene <strong>negritas</strong>, también  
<em>texto en cursiva</em>, <u>subrayado</u>, <br />  
y <span>texto en un span</span>.</p>
```



Este párrafo tiene **negritas**, también *texto en cursiva*, subrayado,  
y texto en un span.



# Elementos en línea: enlaces

- **a** define un enlace. En su atributo **href** indicamos la dirección a la que ir al pinchar sobre el enlace
- Dirección **absoluta**: ponemos la URL completa (para webs externas)
- Dirección **relativa**: ponemos la ruta de carpetas y subcarpetas hasta la otra página de nuestro mismo sitio

```
<ul>  
  <li><a href="https://stackoverflow.com/">  
    Ir a StackOverflow</a></li>  
  <li><a href="noticias/index.html">  
    Ir a sección de noticias</a></li>  
</ul>
```



- [Ir a StackOverflow](https://stackoverflow.com/)
- [Ir a sección de noticias](noticias/index.html)

# Elementos en línea: imágenes

- **img** define una imagen. En su atributo **src** indicamos la dirección donde está la imagen (absoluta o relativa, según si es de nuestra web o externa)
- La propia etiqueta se cierra
- Podemos añadir atributos **width** y **height** para fijar una anchura y/o altura predeterminada
  - Si sólo fijamos una, la otra se ajusta proporcionalmente

```
<div>  
    
</div>
```

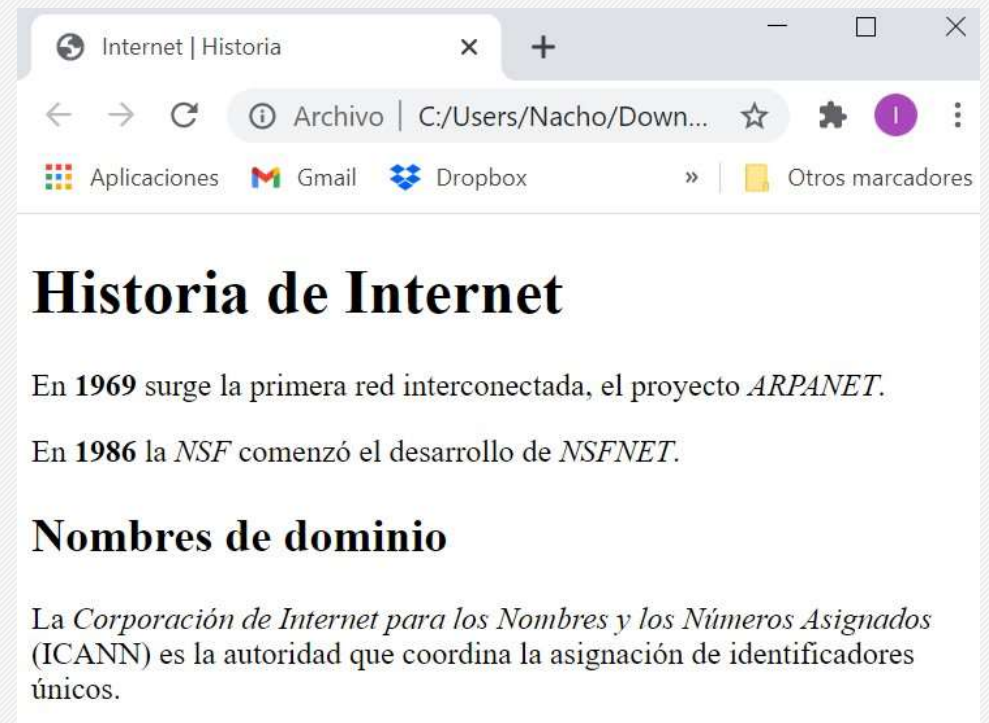


# Algunos símbolos especiales

- Algunos símbolos, como espacios, el símbolo del euro, incluso letras acentuadas dependiendo de la codificación, no se muestran correctamente en el contenido HTML de una página. Para "forzar" a mostrarlos se acude a una serie de símbolos especiales.
- Algunos de los más habituales:
  - `&nbsp;`; para espacios en blanco (si queremos poner varios seguidos)
  - `&euro;` para el símbolo del euro
  - `&lt;` para el símbolo <
  - `&gt;` para el símbolo >
  - `&aacute;`; `&eacute;`; `&iacute;`; ... para vocales minúsculas acentuadas
  - `&Aacute;`; `&Eacute;`; `&Iacute;`; ... para vocales mayúsculas acentuadas

# Ejercicio 1

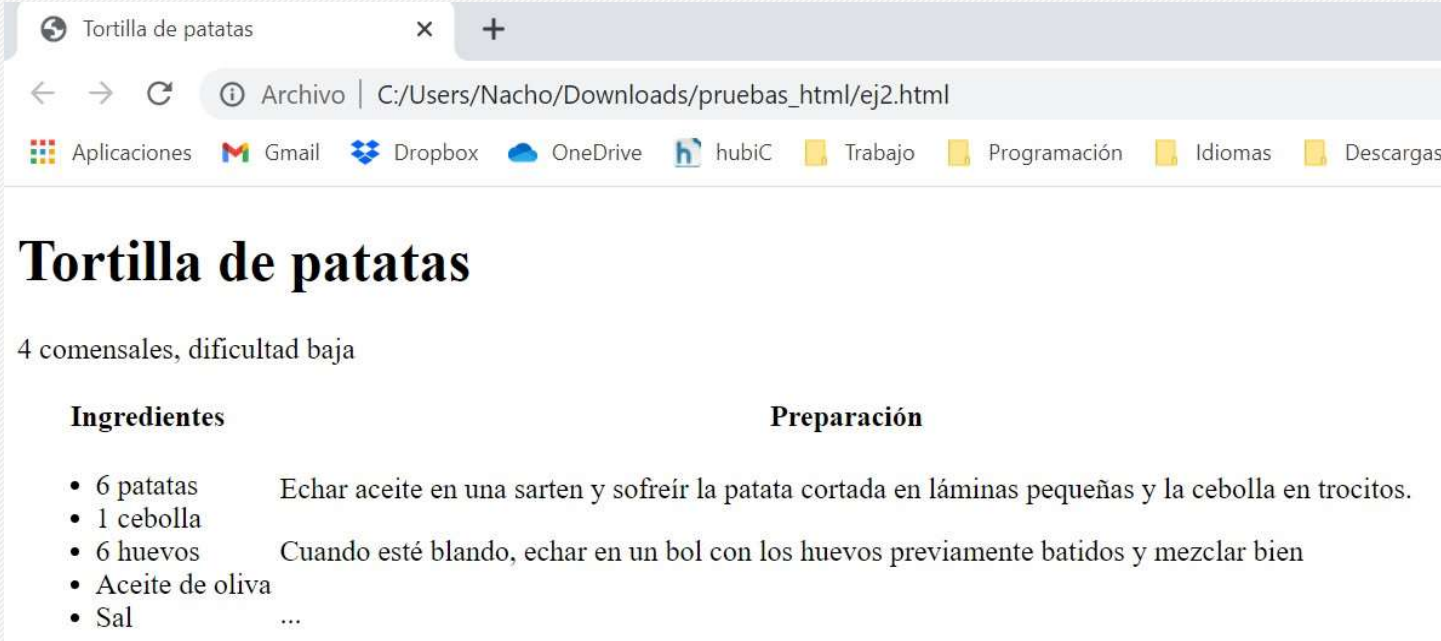
- Realiza una página HTML con el siguiente contenido (sin estilos)





# Ejercicio 2

- Realiza una página HTML con el siguiente contenido (sin estilos):



The screenshot shows a web browser window with the title 'Tortilla de patatas'. The address bar shows the file path 'C:/Users/Nacho/Downloads/pruebas\_html/ej2.html'. Below the address bar is a navigation bar with icons for 'Aplicaciones', 'Gmail', 'Dropbox', 'OneDrive', 'hubiC', 'Trabajo', 'Programación', 'Idiomas', and 'Descargas'. The main content of the page is as follows:

## Tortilla de patatas

4 comensales, dificultad baja

Ingredientes	Preparación
<ul style="list-style-type: none"><li>• 6 patatas</li><li>• 1 cebolla</li><li>• 6 huevos</li><li>• Aceite de oliva</li><li>• Sal</li></ul>	<p>Echar aceite en una sarten y sofreír la patata cortada en láminas pequeñas y la cebolla en trocitos.</p> <p>Cuando esté blando, echar en un bol con los huevos previamente batidos y mezclar bien</p> <p>...</p>