

# Introducción a las CSS

- **Hojas de estilo en cascada (*Cascading Style Sheets*)** describe la presentación (el aspecto y formato) de las páginas web.
- CSS 1: 1996
- CSS 2: 1998
- CSS 3: borrador

Cada nivel de CSS se construye sobre el anterior, generalmente añadiendo nuevas características al previo.

# Introducción a las CSS

- Las páginas web antiguamente tenían **mezclado** en su código el **contenido** del documento con las etiquetas necesarias para darle **forma (diseño)**.
- Las CSS lo solucionaron, separando el contenido (HTML) del diseño.
- Ahorro en la transferencia (caché del navegador)
- Facilidad para alterar el aspecto de la página sin tocar el código HTML.



# Tipos de hojas de estilo

- ☐ En línea
- ☐ Embebidas en cabecera
- ☐ Externas

# Hojas de estilo en línea

- Pequeñas partes de la página

Elemento **span** con su atributo **style**

```
<span style=".....">texto..... </span>
```

- Estilo definido para una etiqueta

Toda una **etiqueta** con un estilo determinado

```
<p style=".....">.....</p>
```

# Hojas de estilo en línea

- Estilo definido en una sección de la página

Etiqueta **div** con el atributo **style**

```
<div style=".....">  
<h3> .....<em> .....</em></h3>  
<p> .....</p>  
</div>
```

*[concepto de herencia: algunos estilos son heredados por los elementos hijos: aquí serían h3, em, p]*

# CSS embebidas en cabecera

Aplicados a toda la página

Etiqueta **<style type="text/css">** en cabecera

```
nombreElemento {  
  propiedad1:valor1;  
  propiedad2:valor2;  
}
```



# Hojas de estilo externas

Definido para todo un sitio web

**Archivo** donde colocamos las **declaraciones de estilos** y **enlazado** con las páginas del sitio.

Las páginas **comparten** archivo y los cambios afectan a todas las páginas.

Es un fichero de texto normal con la extensión **.css**.

# Hojas de estilo externas

- Enlazamos la página web con la hoja de estilos

Etiqueta **link** con los atributos:

**rel="stylesheet"**

**type="text/css"** (*no en HTML 5*)

**href="estilos.css"**



# Hojas de estilo externas

- Otra manera de enlazar un archivo externo CSS

**@import url("estilo.css");**

- Entre las etiquetas **<style type="text/css">** y **</style>**

Se debe **escribir en la primera línea** de la declaración de estilos

- O dentro de otro archivo .css desde el que se cargan varias hojas externas.

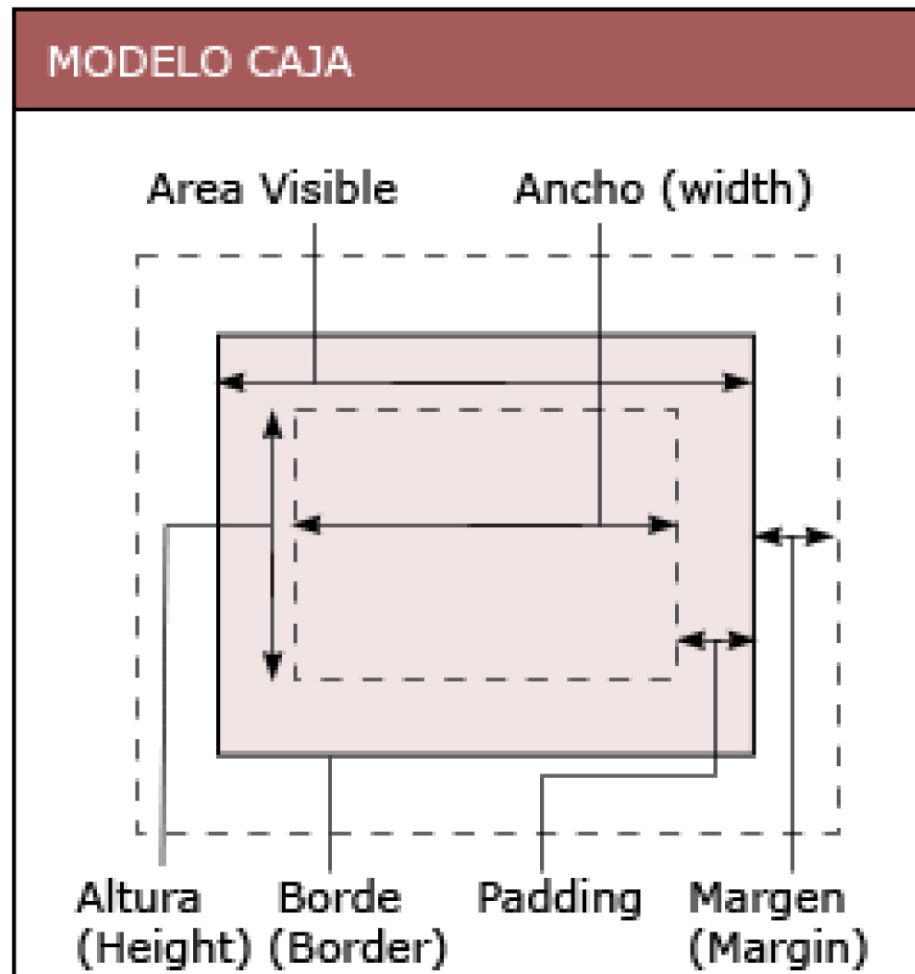


# El “*box model*” (“*modelo de cajas*”)

Todos los **elementos** de una página se representan como **cajas rectangulares**.

Mediante CSS se pueden controlar las propiedades de estas cajas.

# El “*box model*” (“*modelo de cajas*”)



# El “*box model*” (“*modelo de cajas*”)

Partes que componen una caja:

Contenido: texto, imágenes,...

Ancho (*width*)

Alto (*height*)

Relleno (*padding*)

Borde (*border*)

Imagen de fondo (*background-image*)

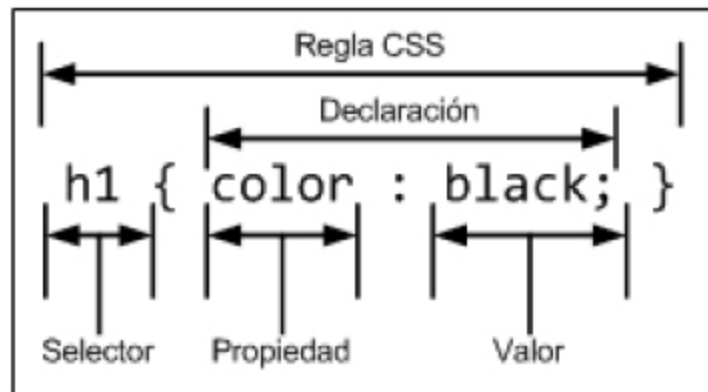
Color de fondo (*background-color*)

Margen (*margin*)

# Sintaxis CSS

## ■ Regla CSS:

- **Selector:** elemento al que se aplica la regla CSS
- **Declaración:** estilos que se aplicarán a los elementos:
  - **Propiedad (o atributo):** modifica una característica del elemento
  - **Valor:** nuevo valor de una propiedad del elemento



# Sintaxis CSS

- Tipos de Selectores:

*Selector universal:* `*{.....}`

*Selectores de etiqueta:* `h1{.....}`

*Selectores de clase:* `.miclase{.....}`

*Selectores de ID:* `#deid{.....}`

# Sintaxis CSS

- Unidades de medida:

- \* **Unidades de longitud**

- o **Unidades absolutas:** in (pulgadas), cm (centímetros), mm (milímetros), pt (puntos), pc (picas) y px (píxeles).

- o **Unidades relativas:** (em y ex).

- \* **Unidades de porcentaje:** (%).

*Nota: el px se considera una unidad absoluta (respecto a la resolución de nuestra pantalla) y relativa (respecto a otras resoluciones de otros equipos) a la vez.*

# Sintaxis CSS

## ■ em

es una unidad relativa a la altura de la caja alta de la fuente que determinemos por defecto en body.

```
body{ font-family:Arial; font-size:21px; }
```

esto quiere decir que **ahora 1em equivalen a 21px**

si luego este font-size lo cambio a 10px eso valdría 1em.



# Sintaxis CSS

## Nuevas unidades CSS 3:

- **rem**: está referido al elemento raíz (<html>) de la página en lugar del contenedor (como en **em**).
- **ch**: es igual a la anchura del glifo 0 (cero) en la fuente utilizada por el elemento actual.

*Unidades viewportwidth (para móviles y tabletas):*

- 1 **vw** (*viewportwidth*) = 1% de la anchura (width) de la ventana del dispositivo.
- 1 **vh** (*viewportheight*) = 1% de la altura (height) de la ventana del dispositivo.
- 1 **vmin** = 1vw o 1vh , la que sea menor.
- 1 **vmax** = 1vw o 1vh, la que sea mayor.

# Sintaxis CSS

- **Selector de etiqueta (básico)**

Selecciona todo elemento de la página cuya etiqueta HTML coincide con el selector.

`p {.....}`

Mismos estilos a varios selectores (separados por comas):

`h1, h2, h3 {.....}`

# Sintaxis CSS

- **Selector descendente o contextual:**

seleccionas elementos dentro de otros elementos

`p span{.....}`

# Sintaxis CSS

## ■ Selector de clase

Sirven para crear estilos que se pueden utilizar **repetidas veces**.

**.nombredelaclass {...}**

Para usarlo **atributo class**

**<etiqueta class="nombredelaclass">**

# Sintaxis CSS

- Combinando selectores de etiqueta y clase:
  - `p.verde{.....}` p con class="verde"
  - `p .verde{.....}` class="verde" dentro de p
  - `p, .verde{.....}` todo p y todo elemento class="verde"
- Combinando varios selectores de clase:
  - `.verde .grande{.....}`  
todo elemento clase grande dentro de elemento clase verde

# Sintaxis CSS

## ■ Selector de ID

Para aplicar un estilo a un solo elemento específico (id único)

Funcionamiento igual que selector de clase

```
#especial { ..... }
```

Para usarlo **atributo id**

```
<elemento id=".....">
```

# Sintaxis CSS

- Combinando selectores de etiqueta e ID:

`p#verde{.....}`

afecta sólo a un p que tiene id="verde"

# Sintaxis CSS

## Selectores avanzados:

- **Selector adyacente:**

elemento precedido justo por el 1º que se indica  
`div + span {.....}`

- **Selector de hijos**

`p > span {.....}` hijo directo



# Sintaxis CSS

## Selectores avanzados:

- **Selector de atributos**

selecciona elementos en función de sus atributos

```
a[class]{.....}
```

```
a[class="google"]{.....}
```

```
a[class~="azul"]{.....}
```

[Para escribir virgulilla (~) pulsar alt+126, los números del teclado derecho numérico]

# Sintaxis CSS

- ❑ **Cascada:** cuando diversos estilos se aplican a un mismo elemento y entran en conflicto, CSS establece reglas para ver cuál prevalece, según tres factores: orden, especificidad e importancia.
- **Orden:** en igualdad de condiciones, una regla que aparezca posteriormente en la hoja de estilo gana mayor peso.
- **Especificidad:** es el valor de cada selector ante un conflicto.

Forma sencilla de calcular la especificidad:

- valor de 1 punto a una etiqueta (div)
- valor de 10 puntos a una clase (.par)
- valor de 100 puntos a un id (#parr)
- valor de 1000 puntos al atributo style

# Sintaxis CSS

- **Importancia:** uso de !important

Cuando una declaración sea lo bastante crítica en un estilo como para que no se quiera que deje de aplicarse.

```
p {  
    color: green !important;  
    color: red;  
}
```

# Sintaxis CSS

## ❑ Pseudo-classes

Permiten aplicar diferentes estilos a un mismo elemento en función de su estado.

## ■ Pseudo-clases para enlaces (ponerlos en éste orden):

Enlaces normales: **a:link** {atributos}

Enlaces visitados: **a:visited** {atributos}

Enlaces hover: **a:hover** {atributos}

Enlaces activos: **a:active** {atributos} *—no se usa*

# Sintaxis CSS

## ■ Uso de clases junto con pseudo-clases

Para varios modelos/diseños de enlaces

```
a.nombreclase:link { atributos; }
```

```
a.nombreclase:visited { atributos; }
```

```
a.nombreclase:hover { atributos; }
```

Luego se lo aplicamos a la etiqueta así:

```
<a href="....." class="nombreclase">.....</a>
```

# Sintaxis CSS

- Pseudo-clase **focus**

Para elementos de formulario en el momento que tienen el foco.

```
input:focus {.....}
```

- Pseudo-clase **first-child**

Selecciona el primer elemento hijo de un elemento.

```
ul li:first-child{.....}
```