

LMSGI – UD02

MEDIDAS Y COLORES

Unidades de medida:

Para definir:

- Altura
- Anchura
- Márgenes
- tamaño de letra
- etc.

Medida = valor numérico entero o decimal seguido (sin espacio) de una unidad de medida.

Dos grupos:

- Medidas relativas: definen su valor en relación con otra medida, por lo que para obtener su valor real, se debe realizar alguna operación con el valor indicado.
- Medidas absolutas: establecen de forma completa el valor de una medida, por lo que su valor real es directamente el valor indicado.

A tener en cuenta:

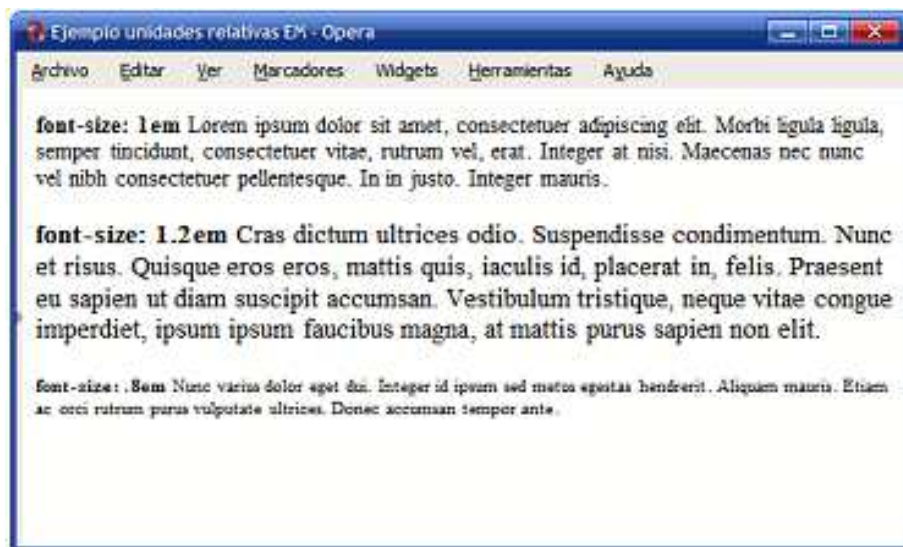
- Si el valor es 0, la unidad de medida es opcional.
- Si el valor es distinto a 0 y no se indica ninguna unidad, la medida se ignora completamente.
- Algunas propiedades permiten indicar medidas negativas.

Unidades relativas:

- **em:** Relativa respecto del tamaño de letra empleado.
 - Hace referencia al tamaño en puntos de la letra que se está utilizando. Si se utiliza una tipografía de 12 puntos, 1em equivale a 12 puntos.
 - Aunque no es una definición exacta, el valor de 1em se puede aproximar por la anchura de la letra M ("eme mayúscula") del tipo de letra que se esté utilizando.
- **ex:** Relativa respecto de la altura de la letra x ("equis minúscula") del tipo de letra que se esté utilizando.
 - El valor de 1ex se puede aproximar por 0.5em.
- **px (píxel):** Relativa respecto de la pantalla del usuario.

```
body { font-size: 0.9em; }
```

- El tamaño de letra del texto de la página debe ser el 90% del tamaño por defecto.
- 0.9em también puede escribirse .9em.
- La referencia para el valor de font-size de un elemento siempre es el tamaño de letra de su elemento padre (o body o navegador).



Las medidas relativas no se heredan directamente, sino que se heredan sus valores reales una vez calculados. El siguiente ejemplo muestra este comportamiento:

```
body {  
  font-size: 12px;  
  text-indent: 3em;  
}  
h1 { font-size: 15px }
```

El elemento <body> define un valor para text_indent, pero el elemento <h1> no lo hace, por lo que heredará el valor de su

elemento padre. Sin embargo, el valor heredado no es 3em, sino 36px.

3em x 15px = 45px → NO
3em x 12px = 36px → SI

Una vez calculado el valor real, este es el valor que se hereda para el resto de elementos.

Unidades absolutas:

- in, del inglés "inches", pulgadas (1 pulgada son 2.54 centímetros).
- cm, centímetros.
- mm, milímetros.
- pt, puntos (1 punto equivale a 1 pulgada/72, es decir, unos 0.35 milímetros).
- pc, picas (1 pica equivale a 12 puntos, es decir, unos 4.23 milímetros).

```
body { margin: 0.5in; }
h1 { line-height: 2cm; }
p { word-spacing: 4mm; }
a { font-size: 12pt }
span { font-size: 1pc }
```

Porcentajes:

Valor numérico seguido del símbolo %.
Siempre está referenciado a otra medida.

```
body { font-size: 1em; }
h1 { font-size: 200%; }
h2 { font-size: 150%; }

div#contenido { width: 600px; }
div.principal { width: 80%; }
<div id="contenido">
<div class="principal">
...
</div>
</div>
```

Recomendaciones:

- Uso de unidades relativas siempre que sea posible.
- Uso de la unidad em para indicar el tamaño del texto y para todas las medidas que sean posibles.
- Uso de px y porcentajes para definir el layout del documento (básicamente, la anchura de las columnas y elementos de las páginas).
- Uso de em y porcentajes para el tamaño de letra de los textos.

Colores:

Palabras reservadas (colores básicos):

<http://www.w3.org/TR/CSS21/syndata.html#value-def-color>

Lista completa:

<http://en.wikipedia.org/wiki/Webcolors>

Colores del sistema (operativo):

<http://www.w3.org/TR/CSS21/ui.html#system-colors>

Colores web-safe (216 colores, dispositivos con poca resolución):

http://en.wikipedia.org/wiki/Web_colors#Web-safe_colors

RGB decimal: `p { color: rgb(71, 98, 176); }`

RGB porcentual: `p { color: rgb(27%, 38%, 69%); }`

RGB hexadecimal: `p { color: #4762B0; }`

Se pueden simplificar:

```
#AAA = #AAAAAA  
#FFF = #FFFFFF  
#A0F = #AA00FF  
#369 = #336699
```

```
body { background-color: #FFF; color: #000; }  
h1, h2, h3, h4, h5, h6 { color: #C00; }
```