CSS3 - Especificación oficial

- CSS 3 está dividida en varios documentos separados, llamados
 "módulos".
- Cada módulo añade nuevas funcionalidades a las definidas en CSS 2.
- Diferentes módulos pueden encontrarse en diferentes estados de su desarrollo.
- * El estado actual del desarrollo de CSS 3 puede ser consultado en http://www.w3.org/Style/CSS/current-work.
- * La web Can I use... incluye un listado completo de funcionalidades soportadas por los ditintos navegadores.

CSS3 – Nuevas funcionalidades

- Módulo Selectors Level 3
- Módulo Basic User Interface
- Módulo Color
- Módulo Backgrounds and Borders
- Módulo Image Values and Replaced Content
- Módulo Multi-column Layout
- Módulo Media Queries
- Módulo Animations

CSS3 – Nuevas funcionalidades

- Módulo Transforms
- Módulo Transitions
- Módulo Fonts Level 3
- Módulo Text Level 3

CSS3 – Prefijos específicos de navegadores

- Los prefijos específicos de navegador son una manera que tienen los distintos navegadores de añadir o probar nuevas funcionalidades de CSS.
- Son utilizados para añadir funcionalidades específicas que no forman parte de la especificación oficial o para añadir futuras funcionalidades que no han sido implemetadas del todo. Su formato es el

siguiente:

```
selector {
    -prefix-property: value;
}
```

CSS3 – Prefijos específicos de navegadores

* Los prefijos para los distintos navegadores son los siguientes:

```
    -webkit-: Android, Chrome, iOS, Safari
    -moz-: Firefox
    -ms-: Internet Explorer
    -o-: Opera
```

Por ejemplo, para añadir una transición CSS 3 a un elemento, debemos utilizar la propiedad transition con los siguientes prefijos:

-webkit-transition: all 4s ease;
-moz-transition: all 4s ease;
-ms-transition: all 4s ease;
-o-transition: all 4s ease;
transition: all 4s ease;

CSS3 - Módulo color

* Propiedad opacity

Propiedad	opacity
Valores	<alphavalue> inherit</alphavalue>
Se aplica a	Todos los elementos.
Valor inicial	1
Descripción	Especifica la transparencia de un elemento.



CSS3 - Módulo color

- Función RGBa()
 - Los colores pueden ser definidos gracias al modelo Red-Green-Blue-alpha (RGBa) utilizando la notación funcional rgba(). RGBa extiende el modelo de color RGB para incluir el canal alfa, lo que permite la especificación de la transparencia de un color. a significa *opacity*:

0.0=transparent; 1.0=opaque;

```
rgba(255,0,0,0.1) /* 10% opaque red */
rgba(255,0,0,0.4) /* 40% opaque red */
rgba(255,0,0,0.7) /* 70% opaque red */
rgba(255,0,0, 1) /* full opaque red */
```

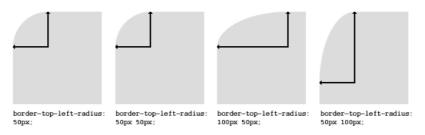
*** BORDES**

BORDER-*-*-RADIUS

- Permite definir esquinas redondeadas
- border-bottom-left-radius, border-bottom-right-radius, border-top-left-radius y border-top-right-radius.
- La curva o radio de cada esquina se define usando uno o dos radios que definen su forma. Si únicamente definimos un radio, tenemos un círculo, si definimos dos radios tenemos una elipse.

```
border-*-*-radius: [ <length> | <%> ] [ <length> | <%> ]?

border-top-left-radius: 10px 5px;
border-bottom-right-radius: 10% 5%;
border-top-right-radius: 10px;
```



x BORDES

BORDER-RADIUS (shorthand)

Propiedad	border-radius	
Valores	[<length> <percentage>]{1,4} [/ [<length> <percentage>]{1,4}]?</percentage></length></percentage></length>	
Se aplica a	Todos los elementos, pero los navegadores no están obligados a aplicarlo a los elementos table y inline-table cuando border-collapse es collapse. El comportamiento de los elementos internos de una tabla no está definido por el momento.	
Valor inicial	border-bottom-left-radius: 0, border-bottom-right-radius: 0, border-top-left-radius: 0, border-top-right-radius: 0	
Descripción	Define el radio de las esquinas	

× SOMBRAS

*** BOX-SHADOW**

- Permite aplicar de una manera muy sencilla sombras a los elementos (internas o externas), especificando el color, la separación y la definición.
- La propiedad box-shadow acepta lista de valores de sombras separados por comas, cada una de ellas con una longitud de 2 a 4 valores (es posible especificar la separación horizontal, vertical, la definición de la sombra y la distancia de la misma con respecto al borde), un color opcional y de finir si la sombra es interna o externa.

× SOMBRAS

*** BOX-SHADOW**

Propiedad	box-shadow
Valores	none <shadow> [, <shadow>]*</shadow></shadow>
Se aplica a	Todos los elementos.
Valor inicial	none
Descripción	Define el radio de las esquinas

Donde <shadow>:

```
<shadow> = inset? && [ <length>{2,4} && <color>? ]
```

× SOMBRAS

*** BOX-SHADOW**

- Los posibles valores de <length> son:
 - El primer valor indica la separación horizontal de la sombra. Un valor positivo desplaza la sombra hacia la derecha de la caja, mientras que un valor negativo la desplazará hacia la izquierda.
 - El segundo valor indica la separación vertical de la sombra. Un valor positivo desplaza la sombra debajo de la caja, mientras que un valor negativo la desplazará hacia arriba.

× SOMBRAS

- BOX-SHADOW
 - Los posibles valores de <length> son:
 - El tercer valor es el radio del desenfoque. Si el valor es 0 (no se aceptan valores negativos) la sombra será muy nítida. Para valores mayores que 0, la sombra se va difuminando.
 - El cuarto valor es la distancia de propagación. Un valor positivo hace que la sombra se expanda en todas las direcciones según el valor. Valores negativos causan que la sombra se contraiga.

*** FONDOS**

FONDOS MÚLTIPLES

Con CSS3 se pueden aplicar fondos múltiples a los elementos. Estos se colocan en capas una encima de la otra con el primer fondo en la parte superior y el último en la parte posterior. Sólamente el último fondo puede incluir un color de fondo.

```
#background {
    width: 500px;
    height: 250px;
    background-image: url(sheep.png), url(betweengrassandsky.png);
    background-position: center bottom, left top;
    background-repeat: no-repeat;
}
```

*** FONDOS**

POSICIONAR LOS FONDOS

- Cada uno de los valores separados por comas hace referencia a las imágenes de fondo definidas en la propiedad backgroundimage. Si se definen más valores que imágenes de fondo, los valores sobrantes son ignorados. Por ejemplo, si definimos tres imágenes de fondo, y cinco posiciones, las dos últimas serán igonoradas.
- De igual manera, si se especifican menos posiciones que imágenes de fondo, la lista de valores se repite desde el primer elemento, tantas veces como sea necesario.

x FONDOS

POSICIONAR LOS FONDOS

Propiedad	background-position
Valores	<position> [, <position>]*</position></position>
Se aplica a	Todos los elementos.
Valor inicial	0% 0%
Descripción	Especifica la posición de las imágenes de fondo definidas.

CSS3 – Módulo image values and replaced contents

GRADIENTES O DEGRADADOS

- Los degradados CSS son los nuevos tipo de <image> añadidos en el módulo de imagen de CSS3.
- Utilizar los degradados de CSS permite mostrar transiciones suaves entre dos o más colores
- Los navegadores soportan dos tipos de degradados: lineal, que se define con la función linear-gradient y radial, definido con radial-gradient.
- Se emplean los prefijos para asegurarnos de que funcionen en todos los navegadores. Solo en algunos casos podemos prescindir de ellos
- * http://www.colorzilla.com/gradient-editor/

CSS3 – Módulo image values and replaced contents

*** DEGRADADOS LINEALES**

Para crear un degradado lineal, se establece un punto de partida y una dirección, a lo largo del cual se aplica dicho degradado.

```
background: -moz-linear-gradient (left, rgba(25,90,160,0) 0%, rgba(25,90,160,1) 25%, rgba(25,90,160,1) 75%, rgba(25,90,160,0) 100%);
```

CSS3 – Módulo image values and replaced contents

* DEGRADADOS LINEALES

- Los degradados admiten transparencia. Se puede utilizar, por ejemplo, con múltiples fondos o para crear efectos en imágenes de fondo
- x SIMPLES:
 - * Vertical: background: -moz-linear-gradient (top, blue, white);
 - * Horizontal: background: -moz-linear-gradient (left, blue, white);
- Los navegadores soportan dos tipos de degradados: lineal, que se define con la función linear-gradient y radial, definido con radial-gradient.

*** SOMBRA EN TEXTOS**

Se ha añadido la posibilidad de crear sombras en los textos del documentos, eliminando la necesidad de crear estos textos en una herramienta externa (como Photoshop o Gimp), he incluyendolos posteriormente como una imagen en el documento, lo que perjudicaba directamente el contenido.

Propiedad	text-shadow
Valores	none [<length>{2,3} && <color>?]#</color></length>
Se aplica a	Todos los elementos.
Valor inicial	none
Descripción	Especifica una sombra para el texto.

*** SOMBRA EN TEXTOS**

- Las diferentes sombras son aplicadas de arriba hacia debajo, es decir, la primera sombra de la lista está sobre las demás.
- Los valores de la sombra son interpretados de la siguiente manera:
 - El primer valor indica la separación horizontal de la sombra. Un valor positivo desplaza la sombra hacia la derecha de la caja, mientras que un valor negativo la desplazará hacia la izquierda.
 - El segundo valor indica la separación vertical de la sombra. Un valor positivo desplaza la sombra debajo de la caja, mientras que un valor negativo la desplazará hacia arriba.
 - El tercer valor es la difusión de la sombra. Si el valor es 0 (no se aceptan valores negativos) la sombra será muy nítida. Para valores mayores que 0, la sombra se va difuminando.

*** FUENTES WEB**

- Podemos introducir fuentes personalizadas en nuestras páginas web con la propiedad @font-face.
- La descripción de la fuente, define la localización física de la fuente (local o externa), así como las características de dicha fuente. Es posible declarar tantas reglas @font-face como fuentes sean necesarias utilizar.
- * https://www.google.com/fonts/

```
@font-face {
    [font-family: <family-name>;]?
    [src: [ <uri> [format(<string>#)]? | <font-face-name> ]#;]?
    [unicode-range: <urange>#;]?
    [font-variant: <font-variant>;]?
    [font-feature-settings: normal|<feature-tag-value>#;]?
    [font-stretch: <font-stretch>;]?
    [font-weight: <weight>];
    [font-style: <style>];
}
```

*** FUENTES WEB**

Donde:

- <family-name>: especifica el nombre de la fuente que se utilizará.
- <ur>
 <ur>
 • <uri>: URL para de la ubicación remota de la fuente, o nombre de la fuente en el ordenador del autor

 ("FontName")
- <font-variant>: variante de una fuente anterior.
- <font-stretch>: especifica la anchura de la fuente.
- <weight>: especifica el peso de la fuente (light, normal, bold ...)
- <style>: especifica el estilo de la fuente (normal, italic 0 oblique)

CSS3 - Multi-column layout

*** MULTI-COLUMN**

- La propiedad multi-column permite crear estructuras multicolumna con nuestros textos de dos maneras diferentes:
 - Definiendo el número de columnas, con la propiedad columncount
 - Definiendo un ancho para dichas columnas, con la propiedad
 column-width
- Es posible especificar el espacio entre columnas con la propiedad
 column-gap
- Propiedad shorthand columns
- * Trazos entre columnas column-rule
- Para sacar un elemento del flujo de las columnas column-span