	RAMA:	Informática	CICLO:	DAM	
	MÓDULO	Lenguajes de marcas y sistemas de gestión empresarial			CURSO: 1
	PROTOCOLO:	Apuntes clases	AVAL:	2	DATA: 11/12/2018
	UNIDAD COMPETENCIA	Responsive web			

1. Introducción

Hasta ahora había una etiqueta en el index.html del netbeans por la que pasábamos de puntillas, y es esta:

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```

¿Qué significa realmente?

- La etiqueta <meta> viewport define el área visible de una página web.
- width=device-width define el ancho de la página (que variará dependiendo del dispositivo).
- The initial-scale=1.0 fija el nivel de zoom cuando se carga la página por primera vez

La idea es que podamos ver la página web correctamente independientemente del dispositivo utilizado (ordenador de sobremesa, Tablet, teléfono móvil...), esto no se va a conseguir reduciendo el tamaño de los componentes de la página, sino mostrando la información de forma diferente según el dispositivo con el que accedamos.

2. Reglas para realizar un diseño adaptativo

Las principales reglas son:

1. No utilizar elementos de ancho fijo, al menos no más anchos de lo que sería adecuado para un móvil. Si no cumplimos esta regla terminaremos con una barra de desplazamiento horizontal
2. El contenido no se debe basar en un ancho de pantalla particular. Las dimensiones de pantalla en píxeles varían entre dispositivos
3. Utilizar reglas CSS distintas para aplicar estilos diferentes según el tamaño de las pantallas.
4. No utilizar posiciones absolutas, que es bastante fácil que provoquen un scroll.

3. ¿Qué necesito?

Vamos a utilizar la regla **@media**, por ejemplo para una primera aproximación, podremos poner en el CSS

Aunque en general se empieza con el diseño para móviles y después se sigue hacia arriba, nosotros lo vamos a hacer al revés, por lo que en el CSS tendríamos:

```
/*Estilos normales (para pantallas grandes)*/
```

No se pone nada, o se especifica un @media min-width:1200px

```
/*Tablets en horizontal y escritorios de menos de 1200px*/
```

```
@media (min-width: 768px) and (max-width: 1199px) { ... }
```

```
/*Móviles en horizontal o tablets en vertical*/
```

```
@media (min-width: 481px) and (max-width: 767px) { ... }
```

```
/*Móviles en horizontal*/
```

```
@media (max-width: 480px) { ... }
```

Realiza un HTML+CSS que muestre un color de fondo verde para pantallas de más de 1200px de ancho, azul para pantallas hasta 768px, rosa para pantallas hasta 481px y amarillo para las de 480px;

COLEXIO VIVAS S.L.	RAMA:	Informática	CICLO:	DAM		
	MÓDULO	Lenguajes de marcas y sistemas de gestión empresarial				CURSO: 1
	PROTOCOLO:	Apuntes clases	AVAL:	2	DATA:	11/12/2018
	UNIDAD COMPETENCIA	Responsive web				

4. Diseño de columnas

En general para diseñar una web que se adapte a diferentes dispositivos se parte de una plantilla o diseño de columnas, se pueden encontrar varios en la web, pero el w3c, página de referencia parte del que denominan diseño de 12 columnas.



Ordenador de sobremesa



Tablet



Teléfono

4.1. Diseñando la plantilla

Lo primero de lo que tenemos que estar seguros es de que el padding y el border están incluidos en el ancho y altura total de los elementos de la página, para ello introduciremos en el CSS:


```
* {
  box-sizing: border-box;
}
```

Para hacer una plantilla de 12 columnas, deberemos dividir el ancho total de la página (100%) entre 12, lo que nos da un ancho de las columnas de $100/12=8,33\%$

Por lo que si creamos una clase para cada una de las columnas en el CSS tendríamos:

```
.col-1 {width: 8.33%;}
.col-2 {width: 16.66%;}
.col-3 {width: 25%;}
.col-4 {width: 33.33%;}
.col-5 {width: 41.66%;}
.col-6 {width: 50%;}
.col-7 {width: 58.33%;}
.col-8 {width: 66.66%;}
.col-9 {width: 75%;}
.col-10 {width: 83.33%;}
.col-11 {width: 91.66%;}
.col-12 {width: 100%;}
```

Para poner estas columnas unas al lado de otras, todas deberán estar flotando a la izquierda, se añade también un padding

	RAMA:	Informática	CICLO:	DAM			
	MÓDULO	Lenguajes de marcas y sistemas de gestión empresarial				CURSO:	1
	PROTOCOLO:	Apuntes clases	AVAL:	2	DATA:	11/12/2018	
	UNIDAD		COMPETENCIA		Responsive web		

```
[class*="col-"] {
  float: left;
  padding: 15px;
}
```

Para hacer filas es necesario limpiar la propiedad flotante, ya que si la caja cabe en el flujo normal, en vez de situarse debajo, se situaría al lado de las cajas anteriores, para hacer eso podemos escribir en el CSS

```
.fila::after { content: "";
  clear: both;
  display: block; }
```

col-1	col-1	col-1	col-1	col-1	col-1	col-1	col-1	col-1	col-1	col-1	col-1
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

col-8	col-4
-------	-------

col-4	col-4	col-4
-------	-------	-------

col-6	col-6
-------	-------

Diferentes distribuciones de columnas

Si los tamaños de columna están en porcentajes, se pueden llegar a mantener para tablets dependiendo de los diseños, sin embargo para móviles generalmente se opta por la opción de que la columna ocupe el 100% del ancho de la pantalla.

Ejercicio1.

Diseña una plantilla de 12 columnas para ordenador de sobremesa en la que cada una de las columnas tenga un color de fondo distinto.

Intenta hacer una distribución como la que se ve en la imagen de esta página.

Introduce un @media para que las columnas ocupen todas un 100% del ancho de la pantalla si el ancho de la misma es menor de 480px

Ejercicio2.

Realiza un HTML+CSS basado en una plantilla de 12 columnas, que tenga la siguiente apariencia según el dispositivo donde se vea.

El menú está formado por una lista con el CSS adecuado y un ancho de 6 columnas, el área de la imagen también tiene un ancho de 6 columnas.

Pantalla del ordenador:

RAMA:	Informática	CICLO:	DAM			
MÓDULO	Lenguajes de marcas y sistemas de gestión empresarial				CURSO:	1
PROTOCOLO:	Apuntes clases	AVAL:	2	DATA:	11/12/2018	
UNIDAD		COMPETENCIA Responsive web				

Asignaturas 1DAM

Sistemas informáticos

Lenguajes de marcas

Bases de datos

Programación

Entornos de desarrollo

Programación



Si redimensionas la página esto debería cambiar

Para tablets:

Asignaturas 1DAM

Sistemas informáticos

Lenguajes de marcas

Bases de datos

Programación

Entornos de desarrollo

Programación



Si redimensionas la página esto debería cambiar

Para móviles:

Asignaturas 1DAM

Sistemas informáticos

Lenguajes de marcas

Bases de datos


Programación

Entornos de desarrollo

Programación



Si redimensionas la página esto debería cambiar

	RAMA:	Informática	CICLO:	DAM		
	MÓDULO	Lenguajes de marcas y sistemas de gestión empresarial				CURSO: 1
	PROTOCOLO:	Apuntes clases	AVAL:	2	DATA:	11/12/2018
	UNIDAD COMPETENCIA	Responsive web				

5. Fuente

http://www.w3schools.com/css/css_rwd_mediaqueries.asp