



Certificado de profesionalidad IFCD0210







Diseño web responsive

El diseño web adaptable o adaptativo, conocido por las siglas **RWD** (del inglés, *Responsive Web Design*) es una filosofía de diseño y desarrollo cuyo objetivo es adaptar la apariencia de las páginas web al dispositivo que se esté utilizando para visualizarla.









Problemas de los navegadores

Reconocimiento e interpretación del HTML: elementos que se interpretan de forma distinta en función del navegador.

Reconocimiento e interpretación del CSS: navegadores muestran de forma distinta las reglas.

Evolución de los navegadores: a cada nueva versión se interpretan nuevos tags recomendados por el W3C o se inventan propios.









VIEWPORT

Etiqueta meta introducida por Apple en Safari para móviles en 2007.

Ampliamente aceptada por la mayoría de los navegadores móviles.

Permite definir el ancho, alto y escala del área usada por el navegador para mostrar contenido.

Podemos fijar un contenido fijo en width y height o usar las constantes device-width y device-height.

Propiedad initial-scale, controla el nivel de zoom inicial al cargar la página.









VIEWPORT

Maximum-scale y minimum-scale controlan el nivel máximo y mínimo de zoom que le permitiremos al usuario.

User-scalable controla si el usuario puede o no hacer zoom en la página.

Ejemplo:

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1,
user-scalable=yes">











VIEWPORT



Imagen de 640px.
Cargada inicialmente a 980px de ancho.
Se adapta al tamaño del móvil. (320px)
Se reduce un tercio.

<meta name="viewport"
content="width=640" />









Media queries: origenes

Crear hojas de estilos diferentes para distintos medios: all, braille, embossed, handheld, print, projection, screen, speech, tty y tv.

<Link rel="stylesheet" href="pantalla.css" media="screen">

<Link rel="stylesheet" href="imprimir.css" media="print">

Una hoja de estilo para visualización y otra para imprimir.











Una media query se compone de un tipo de medio y de cero o más expresiones que verifican las condiciones específicas de un medio. Pueden utilizarse las siguientes media queries: width, height y color. Gracias a las media queries, las presentaciones pueden adaptarse a una gama concreta de periféricos, sin que por ello se modifique el contenido.

Se definen en las reglas CSS

```
@media screen and (min-width: 768px) {
    #caja {
        background-color: lightgreen;
    }
    Estilos CSS para pantallas con un
    mínimo de 320px de anchura.
}
```











http://md360.es/sas/responsive/Ejemplo-03/index-1.html

```
@media screen and (min-width: 768px) {
   #caja {
        background-color: lightblue;
        font-style: italic;
@media screen and (min-width: 1200px) {
   #caja {
        background-color: lightyellow;
        font-style: normal;
        font-weight: bold;
```











width: comprueba el ancho del área de visualización de la página. Esto equivale al ancho de la ventana del navegador en las pantallas de ordenador.

height: comprueba la altura del área de visualización de la página. Esto equivale a la altura de la ventana del navegador en las pantallas de ordenador.









orientation: comprueba la orientación de la pantalla, es decir, si el dispositivo está en posición horizontal o vertical.

aspect-ratio: comprueba la relación ancho-alto del área de visualización de la página, 4/3 o 19/9, por ejemplo.

color: comprueba el número de bits por píxel para mostrar los colores. Colores en 8 o 16 bits, por ejemplo.

color-index: comprueba el número de colores que puede mostrar la pantalla.

monochrome: comprueba el número de bits por píxel para mostrar las escalas de grises.











En todas las características excepto orientation se puede usar max o min.

Se pueden comprobar varias características a la vez con el operador and:

Comprobaremos si la difusión se hace en una pantalla y si el ancho del área de visualización tiene un mínimo de 768 píxeles

@media screen and (min-width: 768px) {...}

Y si añadimos orientación horizontal:

@media screen and (min-width: 768px) and (orientation: landscape) {...}









También usamos el operador lógico NOT para invertir:

Queremos excluir las pantallas y los anchos mínimos de 768 pixeles:

@media not screen and (min-width: 768px) {...}





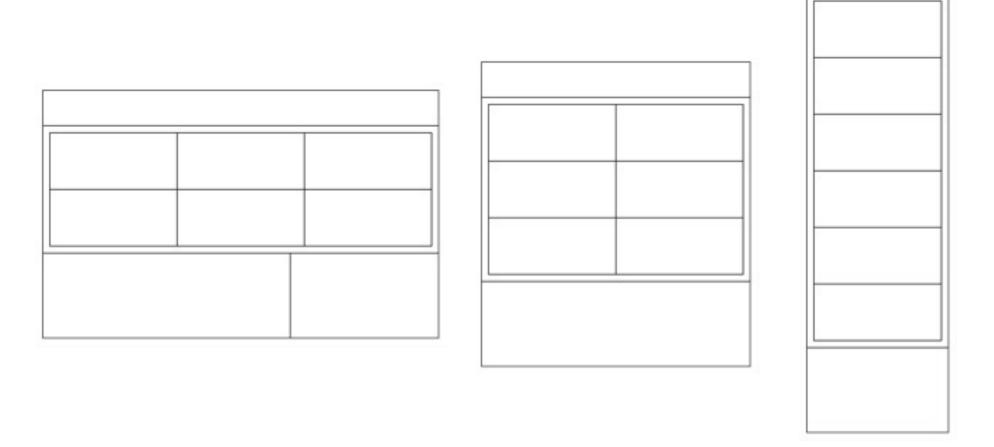






Media queries: ejemplo

http://md360.es/sas/responsive/ejemplo-simple/













Tamaño pantallas móviles

http://screensiz.es/phone

PUNTOS DE ROTURA:

320px para el móvil 768px para la tablet 1024px para el portátil 1200px para sobremesa











Estrategías de desarrollo Desktop First VS Mobile First

Desarrollas para pantallas grandes y después adaptas a más pequeñas.

Desarrollas para pantallas pequeñas y después adaptas a más grandes.

Se usa Media Queries max-width

Se usa Media Queries min-width









Estrategías de desarrollo Desktop First VS Mobile First

Con Desktop First, la versión móvil es una versión reducida de la web original.

La Mobile First asegura que la web funciona en todos los navegadores móviles aunque no funcionen los Media Queries.

Las hojas de estilo resultantes de la Mobile First son más simples.

Empezando por el móvil, se determina antes cual es el contenido Realmente importante de la web.









Ejercicio R1

< 768px

¿DUDAS?

Ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Contacta con nosotros

QUIÉNES SOMOS

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis

> 768px

¿DUDAS?

Ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Contacta con nosotros

QUIÉNES SOMOS

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.









Columnas

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis

nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue duis dolore te feugait nulla facilisi. Nam liber tempor cum soluta nobis eleifend option congue nihil imperdiet doming id quod mazim placerat facer possim assum.

http://www.w3schools.com/css/css3 multiple columns.asp







Ejercicio R2



accedanne, se ha mucho tiempo que vivia un hidalgo de los de laten en astillero, adarga antigua, rocio flaco y galgo-corredor. Una olia de algo más vaca que camero, salpiote las más noches, duelos y quebrantos los silhados, lamirjus los viernes, algún palomino de ataclidura los domingos, consumian las tres partes de su hactenda. El resto della conclutar appo de veluro, colina de velludo para las ficatas, con sus partufica de lo masmo, y los dias de entresemana se honraba con su vellori de le male fino. Tenta en su coma una arra con pasaba de los cuarrena, y una sobrina que no llegaba a los veinte, y un moso de campo y plaza, que sel ensillaba el rocio como tomahe la podedora. Prisuhe la eded de nuestro hidalgo-son los cincuesta años; era de complicaçõe socia, sacra de camera, entireo de muena, amas medrupador y amigo de la casa. Quieres decir que tenia el sobremombre de Quijada, o Quesada, que en exto hay algima diferencia en los autores que deste case escriber; aumque, per empirturas veroximiles, se deja entender que se Elemaba Osciana. Pero esto importa poco a nuestro

Els, poses, de sobre que estre sobresilo ho loidige, los retires que estable acisone, que estab los más del els, se obido a licer libres de coloribres, con tenta del els, se podre que estable a los libres de coloribres, con tenta delició y guido, que el colorido con de tudo puese el ejerciario de la cuesa, y sens la administrativa de los bacimentes. Y legió a taxon ses controlado y destables en estes, que rendel essuchas lamages de clama de esterbeladora para compara libres de cabilidarios en que lose, y acé, lived a se coma tudos contes pude hebres dellos, y de socia, sequente la cabilidario de la pressa y aquellas en estables della y de socia, sequente la clamada del se pressa y aquellas entre dels en pressa y aquellas entre della estables della perioda, y de colorido della perioda, y decidario, della compara la clamada del se pressa y aquellas entre della estable estable estable estable della contesta, della della estable est



Ear on large to the Ministra, the large countries are opportune numbers, now the name to save the part of the scholars of the

complicated native, soon decisioners, capital de entire, gram matériquative y entirpois de la casa. Quienn desse que mais el efectivación de l'albajos, e Quessido, que un con-tra diferencia, e la los antires que delos cases escalentes, assigue, por compliante resentación, se delos resentes que se tituda Quespos. Por o est esporte pour o traveste Quespos. Por o est esporte pour o traveste (despos el la terrisorité del se se seign est postes de la vedida.

To, yours, de safere que extractive distribution facilidaye, for more que combre science, que entre les mis de side, se effet a later florre de colonidario, con some adorde a partir, que admitid care de tode poetre el quescion de la more, y aver la administrativa de sa hacereda. Vi largir a more a colonidario y desendon-est care, que la partir de la colonidario y desendon-est care, que seable searcher integra de leurs de settenbales apresentation en segon l'ambient son que de l'ambient son que l'ambient son que l'ambient son que l'ambient son construir que de l'ambient son des leurs parties de l'ambient son des l'ambients son de l'ambient son



Ear in layer de la Manche, de cope combre no quiene acordemen, no ha sussido tempo que rivir els indeliga de lime di sante en sutilizion, salarga seguita, arcite facor y galgo-corridor. Una cola de signi mis reas que camena, sulpición los más coches, destados y quebremas in subilendo. Escario de victores, siglip colorismo de admidistra los directipos, comunicatio fais seu parcio de se hacerdos. El meso della concluina segui del verbano, calaba de rechesta parta la facosa, con un parallado de lo menero, y la della de entrementare la hecerdos con se unifori de los solis fais. Peritá en seu sua sua dissida de entrementare la menero del consecuente de los solis fais. Peritá en seu sua sua dissida de entrementare la hecerdos con se unifori de los solis fais. Peritá en seu sua sua desar del consecuente del consecuente della consecuente della participation. Peritado en se comprez y plane, que será establica de los colores como seu participation. Peritado en solida de manero belaliga como los cincurantes alten, con de complexación socia, sono de como como consecuente della como consecuente participante della como cotamis el sobretocombre de Quijalo, «Quenado, que en ente hay algune diferencia en ols souteres que dello escencibiles, socia, por conspiratos reconsiderals, en al departementar que se literatura que della como con productivo como della que se literatura que della como consecuente que se literatura que della como consecuente que se servicio dello se se siguin en promo de la versidad.

Ex, pars, de suber que nos sobrediche bishigo, les rators que entaño culcien, que esta los más dei allo, se dabra los tribers de combinitios, con terma bición y garan, que sobrido cual de sobre pour el cipracio de la casar, y ana la salitamisente de rea bacirollo. Y fagila a term se culciosidad y desentiones nosis, que vendelli senches bacago de ciema de controlados para compre illena de collectiva en que l'est, y est, l'and a se unes todro cuestes pado habre delicire, y de todro, singuenes le prescribe ten bace come la voge comprese el famore l'éclicire, y de todro, singuenes le procede la les comes la voge comprese el famore l'éclicire, y de todro, singuenes le procede la la serio come la voge para la collectiva de l'inicia que la claridad de si a la particis entrinades naziones segon le previsite de protes, y mio susolo fragida a la serio que l'anticia del la sometica que a sei risurbie se bace, dei sel manore sei casalita cando de la sometica que de la sei resulte e plano, de sel manore la resulta particis especialmente del serio del consiste del consiste del "Se altre ciclos que de vi cason divisibad divisamente ces lhe seriolla os destribuis. y les bactos mercoders del mencionismo que morror la vecentra que destribuis.











¿Cómo sabemos que es responsive?

() Google Develo	pers					
Guía para móviles	Empezar	Documentación ~	Prueba de optimización para móv	iles		
Prueba de optimización para móviles 👊						
Escribe una URL de p	ágina web			ANALIZAR		
En esta prueba se analizar	á una URL y s	e indicará si la página tien	e un diseño optimizado para móviles.			
Obtén más información sol de Google leyendo nuestra			viles y cómo puede afectar a los resultado:	s de búsqueda		

https://www.google.com/webmasters/tools/mobile-friendly/

HAY QUE AÑADIR LA ETIQUETA VIEWPORT







Ejercicio R3

¿DUDAS?

Ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Contacta con nosotros

QUIÉNES SOMOS

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

DISEÑO	DESARROLLO	MARKETING	ANALÍTICA
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam.	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam.	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam.	Lorem ipsum dolor si amet, consectetur adipisicing elit, sed d eiusmod tempor incididunt ut labore dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam.
Más	Más	Más	Más









Certificado de profesionalidad IFCD0210

