

La presentació

Pere Barnola Augé

P08/93120/01507



Universitat Oberta
de Catalunya

www.uoc.edu

Índex

Introducció	5
1. Els fulls d'estil (CSS)	7
2. Com es pot donar estil a un document XHTML	8
2.1. La vinculació CSS-XHTML	8
2.2. Selectors i declaracions	10
2.3. Propietats de text: tipografia	13
2.3.1. Color	13
2.3.2. Font-family	15
2.3.3. Font-size	17
2.3.4. Font-style	20
2.3.5. Font-variant	20
2.3.6. Font-weight	21
2.3.7. Text-decoration	21
2.3.8. Text-transform	21
2.4. Propietats de text: espaiat	22
2.4.1. White-space	22
2.4.2. Text-align	22
2.4.3. Text-indent	22
2.4.4. Line-height	23
2.4.5. Word-spacing	23
2.4.6. Letter-spacing	23
2.4.7. Vertical-align	23
2.4.8. Direction	24
2.5. Propietats de disposició: estructura de caixa	24
2.5.1. Margin	24
2.5.2. Margin-top, margin-right, margin-bottom, margin-left	25
2.5.3. Padding	27
2.5.4. Padding-top, padding-right, padding-bottom, padding-left	27
2.5.5. Border, border-top, border-right, border-bottom, border-left	29
2.5.6. Border-width	32
2.5.7. Border-top-width, border-right-width, border-bottom-width, border-left-width	32
2.5.8. Border-style	33
2.5.9. Border-top-style, border-right-style, border-bottom-style, border-left-style	33
2.5.10. Border-color	33

2.5.11. Border-top-color, border-right-color, border-bottom-color, border-left-color	34
2.5.12. Width	34
2.5.13. Min-width	37
2.5.14. Max-width	37
2.5.15. Height	37
2.5.16. Min-height	38
2.5.17. Max-height	38
2.5.18. Overflow	38
2.5.19. Clip	39
2.6. Propietats de disposició: posicionament	39
2.6.1. Display	39
2.6.2. Position	40
2.6.3. Top, right, bottom, left	41
2.6.4. Float	41
2.6.5. Clear	44
2.6.6. Z-index	44
2.6.7. Visibility	45
2.7. Propietats de disposició: fons	45
2.7.1. Background-attachment	45
2.7.2. Background-color	46
2.7.3. Background-image	48
2.7.4. Background-position	48
2.7.5. Background-repeat	49
2.7.6. Background	49
2.8. Elements	49
2.8.1. Llistes	50
2.8.2. Taules	53
2.9. Altres	58
2.9.1. Herència	58
2.10. Cas pràctic: "donant estils a la nostra primera web"	60

Introducció

Com ja hem anat dient en els capítols anteriors, una de les claus per a construir un document web de forma correcta és separar el contingut de com aquest es presenta. En el contingut només hi haurà d'haver les etiquetes que descriuen el contingut, i no requereix cap etiqueta de representació o d'estils per a transmetre completament el seu missatge. El fet que la presentació vagi per una altra banda ens facilitarà modificar la visualització del contingut en funció del mitjà en què el vulguem mostrar. Per tant, ens donarà molta flexibilitat alhora de modificar el "look and feel" d'una web. Per exemple, si el contingut s'ha de veure en un telèfon mòbil és ben lògic que modifiquem el disseny per a millorar la llegibilitat i usabilitat en aquest entorn, tot i que el contingut sigui el mateix.

La tecnologia que ens permetrà donar estil, amb certa facilitat, al nostre document web seran els **CSS**. En els propers capítols les veurem en profunditat.

Contingut complementari

CSS són les sigles de *cascading style sheets*, és a dir, fulls d'estil en cascada.

CSS Zen Garden

En el web següent podem veure com un mateix contingut es pot visualitzar de manera completament diferent només amb el fet de modificar l'estil: <http://www.csszengarden.com>

1. Els fulls d'estil (CSS)

Els fulls d'estil en cascada (*cascading style sheets*) són un mecanisme simple que ens descriu com es mostrarà un document a la pantalla de l'ordinador, o com s'imprimirà, o fins i tot com es pronunciarà la informació del document en un dispositiu de lectura.

Amb les CSS tindrem un control total sobre l'estil i el format dels nostres documents. Qualsevol canvi realitzat en l'estil establert per a un element afectarà totes les pàgines vinculades a la CSS en les quals aparegui aquest element.

2. Com es pot donar estil a un document XHTML

El CSS funciona amb declaracions sobre l'estil d'un o més elements. Per tant, els fulls d'estil estan compostos per una o més declaracions referides a elements d'un XHTML. Una declaració (regla) té dues parts: una propietat i el valor de la propietat.

Exemple

`p {font-size: 10em;}` en aquest cas `p` és el selector i `{font-size: 10em;}` la declaració.

El selector és el que ens fa d'enllaç entre el document i l'estil, especificant quins elements es veuran afectats per la declaració. I la declaració és la part que ens diu com es veuran afectats els elements. En l'exemple, estaríem indicant que tots elements `p` es veuran afectats per la declaració que estableix que la propietat `font-size` tindrà el valor `10em` per a tots els elements `p` del document o documents que estiguin vinculats al full d'estil.

A continuació veurem les formes en què es pot fer aquesta vinculació i totes les propietats que podem tenir en una declaració.

2.1. La vinculació CSS-XHTML

Hi ha diferents maneres de donar estil a un document mitjançant CSS, tot i que n'hi algunes que trenquen amb la premissa de separar el contingut de la presentació.

La millor manera de fer-ho i la més recomanable és utilitzant un full d'estil extern que es vincularà al document mitjançant l'element `<link>`, el qual ha d'estar situat dins la secció `<head>`. En aquest cas el full d'estil estarà en un arxiu amb extensió ".css" totalment separat de l'"xhtml". La qual cosa ens permetrà que, en modificar l'arxiu .css, es modifiquin els estils de tots els documents on està vinculat.

El primer serà crear un arxiu on col·locarem els nostres estils. Aquest fitxer l'anirem construint a mesura que expliquem les propietats principals i més utilitzades de css (la resta de propietats les deixarem com a referència). El guardarem com a "estils.css" en el mateix lloc on tenim l'"index.html" que vam crear en el mòdul 1. Un cop creat obrirem el nostre document XHTML i afegirem el següent codi a la capçalera.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
```



```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="es" lang="es">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
<meta name="author" content="Pere Barnola"/>
<meta name="keywords" content="garrotxa, gastronomia"/>
<title>Introducció a la gastronomia de la Garrotxa</title>

<link href="estils.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
</head>
<body>
```

D'aquesta manera ja tindrem realitzada la vinculació entre l'arxiu "estils.css", que és on tindrem tots els estils del nostre document, i l'arxiu "index.html", que és on teníem el contingut.

Com hem dit, hi ha altres formes de donar estils a un document. A continuació les comentem, tot i que trenquen lleugerament o completament la premissa de separar el contingut dels estils.

Es pot utilitzar l'element `<style>` a l'interior del document al qual es vol donar estil, i que generalment se situarà dins la secció `<head>`. S'opta per fer-ho d'aquesta manera quan els estils s'utilitzen només en el document en concret.

Aquí en tenim un exemple:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="es" lang="es">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
<meta name="author" content="Pere Barnola"/>
<meta name="keywords" content="garrotxa, gastronomia"/>
<title>Introducció a la gastronomia de la Garrotxa</title>
<style type="text/css">
body {
padding-left: 11em;
font-family: Georgia, "Times New Roman", serif;
color: red;
background-color: #d8da3d;
}
h1 {
font-family: Helvetica, Geneva, Arial, sans-serif;
}
</style>
</head>
```

```
<body>
```

També es podrien utilitzar els estils directament sobre aquells elements que ho permeten a través de l'atribut `<style>` dins del `<body>`. Però aquest tipus de definició sí que trenca totalment amb els avantatges que ens ofereix el fet de no barrejar el contingut amb la presentació.

2.2. Selectors i declaracions

Com hem avançat a la primera part, els CSS consten de regles o declaracions que relacionem amb els elements del nostre document XHTML mitjançant els selectors.

Exemple

En aquest exemple, `p{color: red;}`, el selector `p`, li diu al navegador la part del document que es veurà afectada per la regla.

Els selectors poden aparèixer individualment o agrupats, separant-los amb comes:

Per tant, això

```
p, h1, h2 {  
  color: red;  
}
```

seria el mateix que:

```
p {color: red;}  
h1 {color: red;}  
h2 {color: red;}
```

La propietat que en el cas de l'exemple anterior seria "color" especifica quin aspecte canviarem. En l'exemple canviaríem el color. Les propietats que es volen modificar per a un mateix selector es poden agrupar, separant-les mitjançant un punt i coma.

```
p {text-align:center; color:red;}
```

Normalment descriurem una propietat per línia de la manera següent:

```
h1 {  
  padding-left: 11em;  
  font-family: Georgia, "Times New Roman",Times, serif;
```

```
color: red;
background-color: #d8da3d;
}
```

El valor, representat a la dreta dels dos punts (:), estableix el valor de la propietat. És important recordar que si el valor està format per més d'una paraula, s'ha de posar entre cometes.

```
p {font-family: "sans serif";}
```

Hi ha diferents tipus de selectors.

Els **selectors d'element o etiqueta**, que fan referència directa a elements o etiquetes que ens trobem en el document XHTML i són els que hem vist en els exemples anteriors.

Els **selectors d'id**, que fan referència a l'identificador d'una secció o element dins del nostre XHTML.

```
#id { la declaració }
```

Ens permet aplicar estil a una part única del nostre document identificada per un atribut id, el valor del qual serà el nom del selector.

Hem de tenir en compte que l'ID serà un identificador únic per a un element dins del document, per tant els estils només podran afectar una única part del document al contrari dels selectors de classe, que veurem més endavant.

Per exemple si en el nostre document XHTML tenim un element

```
<div id="capsa"></div>
```

Per a referir-nos a ell des del full d'estils escriuríem el següent dins del document CSS:

```
#capsa { font-family: "sans serif"; }
```

I aquests estils només afectarien el contingut dins l'element que té el id=capsa.

Els **selectors de classe** són els que es relacionen amb els elements o parts del nostre XHTML, que tenen com a valor de l'atribut classe el nom del selector.

```
.classel { la declaració }
```

A diferència dels selectors d'id, els selectors de classe es poden relacionar amb diferents elements o parts del nostre document XHTML que estiguin identificats amb la "classe" a la qual hem definit els estils.

Per exemple, si tenim el següent codi en l'XHTML:

```
<p class="vermell">
  Hola aquest text és vermell. Però la següent paraula és
  <span class="groga">groga</span>
</p>
```

Per a definir les classes "vermell" i "groga", que després podrem reutilitzar en altres parts del document, faríem el següent en el nostre document CSS:

```
.vermell { color: #FF0000;}
.groga { color: #FFFF00; }
```

També tenim els selectors contextuals, que es relacionen amb elements o parts del nostre XHTML per al tipus d'element i el context que s'especifica en el selector.

Serán del tipus:

```
Context element { la declaració };
```

Quan diem context d'un element ens referim als antecedents de l'element, és a dir als pares.

Per exemple, si tenim el codi següent:

```
<div id="cap">
  <ul>
  <li>element 1 llista</li>
  <li>element 2 llista</li>
  </ul>
</div>
```

El context de l'element 1 de la llista seria el següent "#cap ul li", que resumint voldria dir "els li, dins de ul, dins d'element amb id cap". Per tant, si en el nostre full d'estils tinguéssim el següent:

```
#cap ul li { font-family: "sans serif";}
```

Aquests estils només s'aplicarien als elements que complissin aquest context.

Cal tenir en compte que per a un element sempre manaran els selectors contextuals sobre tipus de selectors més genèrics.

També hi ha els **selectors d'atribut**, que es relacionen amb els elements que contenen un atribut amb el valor que s'especifica en el selector quan s'apliquen els estils. D'aquest tipus de selector no en parlarem gaire, ja que no el suporten la majoria de navegadors. Només en posarem la forma per si us el trobeu alguna vegada.

Són de l'estil:

```
Selector[atribut="valor"] { la declaració };
```

I vol dir que els estils només s'aplicaran a l'element dins del document que contingui l'atribut que s'especifica igual al valor de l'atribut que especifiquem en el selector.

Com a darrera cosa abans de començar a veure les diferents propietats que podem modificar per a aplicar estils als documents, cal dir que hem de tenir en compte que els estils s'hereten. Què vol dir això? Això vol dir que alguns elements hereten els estils del seu pare, llevat que s'especifiqui el contrari.

Exemple

Per exemple si defineixo un tipus de lletra per a l'element <body>, per defecte si no especifico el contrari, tots elements del meu document dins del body, agafaran aquell tipus de lletra.

2.3. Propietats de text: tipografia

Comencem a veure les propietats que podem modificar en un selector que s'apliqui a text: tipografia, color, font, decoració, alineació, espais, etc.

Dels elements de text, podem modificar dos tipus de propietats. Les que es refereixen a la **tipografia**, i les que es refereixen a l'**espaïat**.

Les propietats que podem variar per a la tipografia són les següents:

2.3.1. Color

Aquesta propietat ens permet especificar el color del text.

Valor: El valor pot ser el color en rgb (rgb(100%, 50%, 0%), rgb(255, 128, 0)), el color en hexadecimal (#ffa500, #008000, #800080), o un dels 17 noms de colors predefinitos (aqua, black, blue, fuchsia, gray, green, lime, maroon, navy, olive, orange, purple, red, silver, teal, white, yellow).

La propietat color s'hereta, o el que és el mateix, si no s'especifica, agafa el valor del pare.

Es pot aplicar a tots els elements i el suporten tots els navegadors.

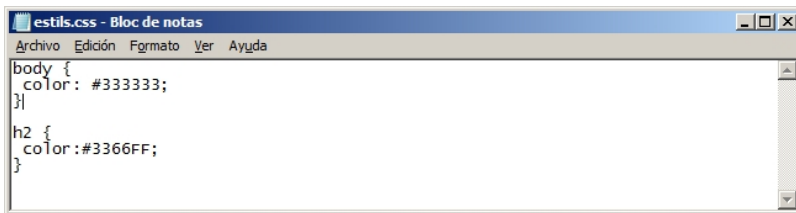
Tot seguit alguns exemples:

```
h2{ color: lime;}
p{ color: #ff0000; }
a{ color: rgb(255,255,0); }
```

Seguint amb el nostre exemple, obrim l'arxiu "estils.css" i hi afegim aquest codi:

```
body {
color: #333333;
}

h2 {
color:#3366FF;
}
```



Vegem l'efecte sobre la pàgina que estem construint. Si obrim ara l'arxiu "index.html" amb el nostre navegador, veurem de quina manera afecten aquests estils que acabem d'incorporar al fitxer estils.css:



Els textos que estan amb encapçalaments de nivell 2 com "1. Introducció" es veuen afectats per l'estil:

```
h2 {
  color:#3366FF;
}
```

I vegem, doncs, com el text surt de color blau.

2.3.2. Font-family

És una llista de noms de famílies de fonts en ordre de prioritat. En els ordinadors no sempre tenim totes les fonts instal·lades. Existeixen les anomenades "fonts de sistema", que en principi tothom les té totes. En aquesta propietat es farà cas a la primera font de la llista que existeixi en l'ordinador, on s'està visualitzant el document. Per exemple, si s'especifica, font-family: Arial, Verdana; i resulta que en el meu ordinador no tinc l'Arial, però sí la Verdana, ho veuria en Verdana.

El valor de la propietat com hem dit és una llista de famílies de fonts separades per coma ",".

També es una propietat que s'hereta, es pot aplicar a tots els elements, i la suporten tots els navegadors principals.

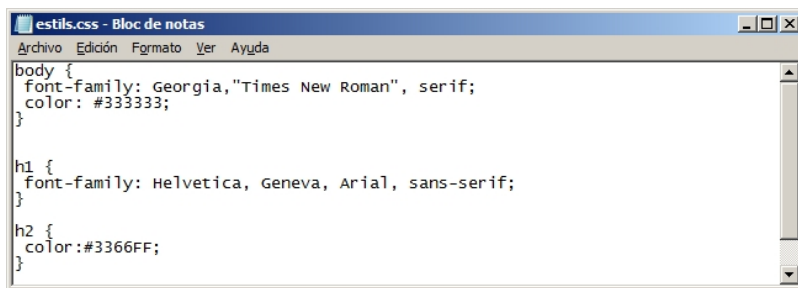
Un exemple seria el següent:

```
p{
```

```
font-family:Arial, Helvetica, sans-serif;  
}
```

Seguim amb el nostre exemple "estils.css". Afegirem ara aquest codi:

```
body {  
font-family: Georgia,"Times New Roman", serif;  
color: #333333;  
}  
  
h1 {  
font-family: Helvetica, Geneva, Arial, sans-serif;  
}  
  
h2 {  
color:#3366FF;  
}
```



The image shows a screenshot of a Notepad window titled "estils.css - Bloc de notas". The window contains the following CSS code:

```
body {  
font-family: Georgia,"Times New Roman", serif;  
color: #333333;  
}  
  
h1 {  
font-family: Helvetica, Geneva, Arial, sans-serif;  
}  
  
h2 {  
color:#3366FF;  
}
```

Visualitzem l'arxiu "index.html" en un navegador i en veiem els resultats:



2.3.3. Font-size

Aquesta propietat ens permet establir la mida de la font a utilitzar. El seu valor es pot especificar amb una "mida", un "percentatge", o alguna de les mides absolutes o relatives predefinides.

El que explicarem ara sobre les diferents maneres d'assignar les mides, es pot aplicar també a altres propietats que requereixin com a valor una mida.

Una "mida" serà un nombre decimal seguit d'una unitat.

Les **unitats absolutes** són les següents:

mm: (mil·límetre)

cm: (centímetre, 1cm = 10mm)

in: (polzada (inch), 1in = 2.54cm)

pt: (punt, 1pt = 1/72 in)

pc: (pica, 1pc = 12pt)

Les **unitats relatives** són aquelles que, malgrat la redundància, són relatives a una mida del document. En general a la mida de la font. Aquestes unitats són:

em: (1em = mida de la font actual)

ex: (1ex = alçada de la lletra 'x' en la font actual)

Si la mida que especifiquem és de 2em, i la mida de la font actual és 10px; la mida que hem especificat serà de 20px. El fet d'especificar les mides en unitats relatives és especialment útil en el cas de fer dissenys que s'adaptin a la mida de la pantalla de l'usuari.

La unitat més utilitzada però és el px (pixel).

També podem especificar les mides de forma relativa en percentatges¹.

En el cas de les mides predefinides, també les tenim de dos tipus:

⁽¹⁾Per exemple 120%, que en el cas de les fonts serà igual que l'em, relatiu a la mida de la font del pare.

1) Les **absolutes**,

Mides absolutes

Les mides absolutes amb la seva correspondència amb els encapçalaments i el factor d'escala:

Mida	Factor d'escala	Encapçalament
xx-large	2	h1
x-large	1.5	h2
Large	1.2	h3
Medium	1	h4
Small	0.89	h5
x-small	0.75	
xx-small	0.6	h6

2) I les **relatives** en les quals podem especificar "larger", que augmentarà la font actual un pas i "smaller" que la decrementarà.

El valor per defecte de la propietat font-size és el valor predefinit "medium". És a dir, si no especifiquem res, el valor serà "medium". És una propietat que hereta, la qual cosa vol dir que agafa la mida del seu pare si no s'especifica el contrari. Es pot aplicar a tots els elements i la suporten tots els navegadors principals.

Aquí en podem veure alguns exemples:

```
p{
  font-size:10px;
}

.classel{
```

```
font-size:x-large;
}

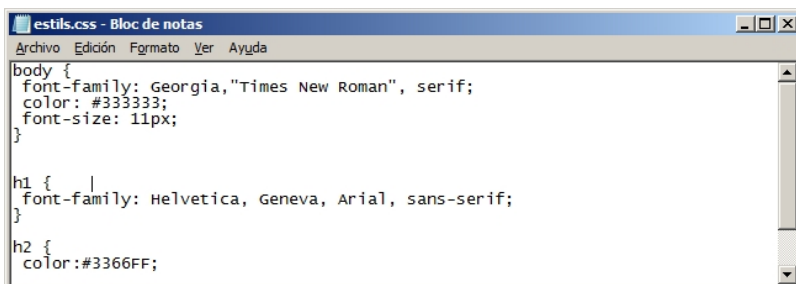
#peu{
font-size:smaller;
}
```

En el nostre exemple afegim el següent codi a l'arxiu "estils.css":

```
body {
font-family: Georgia,"Times New Roman", serif;
color: #333333;
font-size: 11px;
}

h1 {
font-family: Helvetica, Geneva, Arial, sans-serif;
}

h2 {
color:#3366FF;
}
```

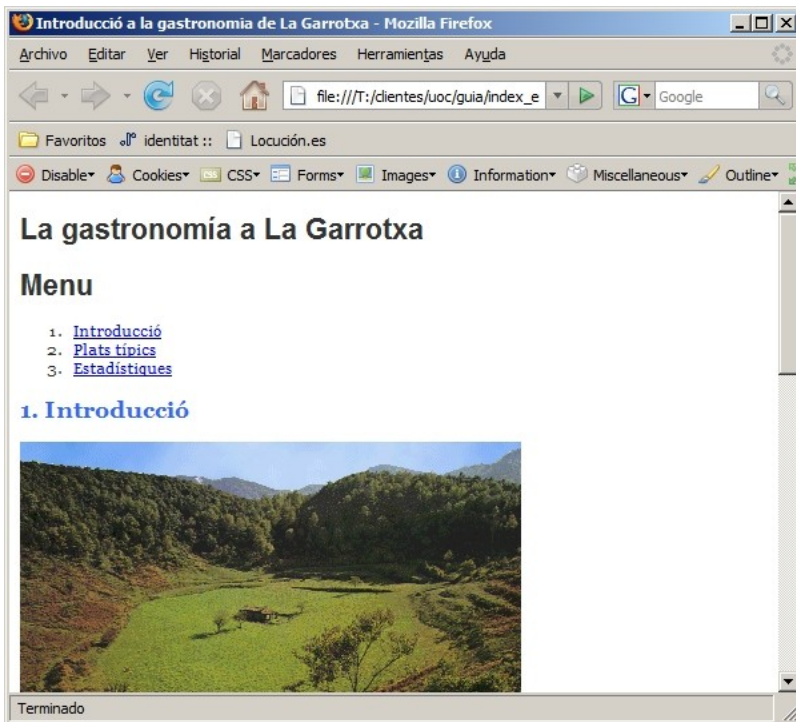
A screenshot of a Notepad window titled "estils.css - Bloc de notas". The window contains the following CSS code:

```
body {
font-family: Georgia,"Times New Roman", serif;
color: #333333;
font-size: 11px;
}

h1 {
font-family: Helvetica, Geneva, Arial, sans-serif;
}

h2 {
color:#3366FF;
}
```

Ara veurem l'impacte d'aquest quan visualitzem el nostre arxiu en el navegador:



Com veiem, la tipografia de les llistes que hi ha dins del body han agafat la nova mida, igual que ho ha fet la resta de text genèric.

2.3.4. Font-style

Especifica l'estil oblic o itàlic dins la família de font actual.

Els valors que pot prendre aquesta propietat són: "normal", "italic", o "oblique".

El valor per defecte és "normal", és una propietat que hereta del pare el valor si no s'especifica, es aplicable a tots els elements i la suporten tots els navegadors.

```
.classe1{font-style:oblique;}
```

```
#cos{font-style:italic;}
```

2.3.5. Font-variant

Aquesta propietat determina si la font es mostra en majúscules de tipus normal o petites "small-caps". Les small-caps es mostren de forma que totes les lletres d'una determinada paraula estan en majúscules amb caràcters lleugerament més grans que les minúscules.

Els valors que es poden especificar són "normal" o "small-caps". El valor per defecte és "normal", és una propietat que hereta del pare el valor si no s'especifica, es aplicable a tots els elements i la suporten tots els navegadors.

2.3.6. Font-weight

Especifica el gruix de la font actual. Podem definir que sigui en negreta, normal o prima.

Els valors que es poden especificar són: "normal", "bold", "lighter", o un de 9 valors numèrics (100, 200, ..., 900) . El valor per defecte és "normal". És una propietat que hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a tots els elements i la suporten tots els navegadors.

```
p{ font-weight:bold; }
a{ font-weight:400; }
```

2.3.7. Text-decoration

Especifica si el text apareix subratllat, amb una línia superior, ratllat, o amb parpelleig.

Els valors que es poden especificar són: "none" (cap), "underline"(subratllat), "overline"(línia superior), "line-through"(ratllat) o "blink" (parpelleig).

El valor per defecte és "none", és una propietat que no hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a tots els elements i la suporten tots els navegadors.

A continuació podem veure l'exemple més típic amb els enllaços. Els enllaços, com hem vist, per defecte estan subratllats i de color blau. Una cosa que no hem comentat és que els enllaços poden tenir diversos estats. L'estat normal, l'estat quan tenim el ratolí a sobre (mouse-over), o l'estat de visitat, que vol dir que ja l'hem clicat.

En l'exemple següent fem referència a l'estat normal "a", i a l'estat de mouse-over "a:hover". Per tant, l'enllaç es veurà sense subratllat en l'estat normal, i quan ens posem a sobre (mouseover) apareixerà la línia superior tal com estem especificant.

```
a{ text-decoration:none; }

a:hover{ text-decoration:overline; }
```

2.3.8. Text-transform

Permet al text transformar-se en alguna de les quatre propietats: "capitalize" (la primera lletra amb majúscula), "uppercase" (totes les lletres amb majúscules), "lowercase" (totes les lletres amb minúscules), "none" (cap efecte sobre el text).

Els valors que es poden especificar són: "capitalize", "uppercase", "lowercase", "none". El valor per defecte es "none", és una propietat que hereta del pare el valor si no s'especifica el contrari, és aplicable a tots els elements i la suporten tots els navegadors.

```
p{ text-transform:lowercase; }
```

2.4. Propietats de text: espaiat

Les propietats que podem variar respecte a l'espaiat de text són les següents:

2.4.1. White-space

Especifica com es comportaran les tabulacions, els salts de línia i l'espai extra en blanc en el contingut de l'element especificat.

Els valors que es poden especificar són: "normal", "pre", "pre-wrap", "pre-line". El valor per defecte es "normal", és una propietat que hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a elements de bloc i la suporten tots els navegadors, excepte les propietats "pre-wrap" i "pre-line", que van ser afegides en el CSS 2.1 i només la suporten certs navegadors.

```
p{ white-space:nowrap; }
```

2.4.2. Text-align

Especifica l'alineació horitzontal de les línies de text. Podrem alinear un text a l'esquerra o a la dreta, al centre o justificat.

Els valors que es poden especificar són: "left", "right", "center", "justify". El valor per defecte es "left", és una propietat que hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a tots els elements de bloc i la suporten tots els navegadors.

```
p{ text-align:justify; }
```

2.4.3. Text-indent

Especifica la imbricació de la primera línia de text d'un paràgraf.

Els valor és una mida. El valor per defecte es "0", és una propietat que hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a tots els elements de bloc, i la suporten tots els navegadors.

```
p{ text-indent:10px; }
```

2.4.4. Line-height

Especifica la distància mínima entre línies base de text.

Els valors que es poden especificar són o un factor, una mida o bé un percentatge. El valor per defecte depèn del navegador, és una propietat que hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a tots els elements i la suporten tots els navegadors.

El factor és un nombre decimal (per exemple, 1.2) que multiplicarà la mida de font actual per a calcular la nova mida.

```
p{ line-height:1.2; }
```

2.4.5. Word-spacing

Especifica la quantitat addicional d'espai entre paraules.

Els valors que es poden especificar són o "normal", o una mida. El valor per defecte és "normal", és una propietat que hereta del pare el valor si no s'especifica el contrari, és aplicable a tots els elements i la suporten tots els navegadors.

```
p{ word-spacing:10; }
```

2.4.6. Letter-spacing

Especifica la quantitat addicional d'espai entre lletres.

Els valors que es poden especificar són o "normal", o una mida. El valor per defecte és "normal", és una propietat que hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a tots els elements i la suporten tots els navegadors.

```
p{ letter-spacing:10; }
```

2.4.7. Vertical-align

Serveix per a alterar la ubicació vertical d'un element en línia, en relació al seu element pare o a la línia de l'element.

El valor pot ser un percentatge relatiu a l'alçada de l'element, que elevarà la línia de base de l'element en la quantitat especificada per sobre de la línia de base del pare. No es permeten valors negatius.

El valor també pot ser una paraula clau. Les següents paraules clau afecten la ubicació en relació amb l'element pare:

- **Baseline:** alinea línies base de l'element i el pare;

- **Middle:** alinea el punt mitjà vertical de l'element amb la línia de base més la meitat de l'alçada de la lletra "x" del pare.
- **Sub:** subíndex.
- **Super:** superíndex.
- **Text-top:** alinea les parts inferiors de l'element i la font de l'element pare.
- **Text-bottom:** alinea les parts inferiors de l'element i la font de l'element pare.

El valor per defecte és "baseline", és una propietat que no hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a tots els elements de línia i la suporten tots els navegadors.

```
img{ vertical-align:middle; }
```

2.4.8. Direction

Especifica la direcció d'escriptura. Aquesta pot ser d'esquerra a dreta ("ltr") o de dreta a esquerra ("rtl"). S'utilitza bàsicament per als llenguatges que s'escriuen de dreta a esquerra com l'àrab.

El valor per defecte és "ltr", és una propietat que hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a tots els elements i la suporten tots els navegadors.

```
p{ direction:rtl; }
```

2.5. Propietats de disposició: estructura de caixa

Quant a les propietats de disposició (layout, estructura de caixes, alçada, amplada, marge, "padding", fons, etc.), les podem dividir en tres tipus:

- 1) Les d'"estructura de caixa",
- 2) les de posicionament,
- 3) i les de fons.

Les propietats d' "estructura de caixa" són les següents:

2.5.1. Margin

Especifica les 4 propietats individuals del marge d'una vegada.

```
div { margin: 1em 2em 3em 4em }
```

On cadascun dels valors correspon als marges superior, dret, inferior i esquerre respectivament en aquest ordre. Si només tenim un valor, s'aplica a tots els costats. Si tenim dos o tres valors, els valors restants es prenen del costat oposat.


```
margin: 1em;
```

(tots els marges = 1em)

```
margin: 1em 2em;
```

(superior i inferior = 1em, dret i esquerre = 2em)

```
margin: 1em 2em 3em;
```

(superior = 1em, dret i esquerre = 2em, inferior = 3em)

```
margin: 1em 2em 3em 4em;
```

(superior = 1em, dret = 2em, inferior = 3em, esquerre = 4em)

Els possibles valors són fins a 4 valors que poden ser una mida, un percentatge o "auto". El valor per defecte és "0", és una propietat que no hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a tots els elements i la suporten tots els navegadors.

2.5.2. Margin-top, margin-right, margin-bottom, margin-left

Són quatre propietats i especifiquen l'espai entre l'element seleccionat i els elements que són al costat. És a dir, els marges, igual que feia la propietat margin, però especificant cada un per separat.

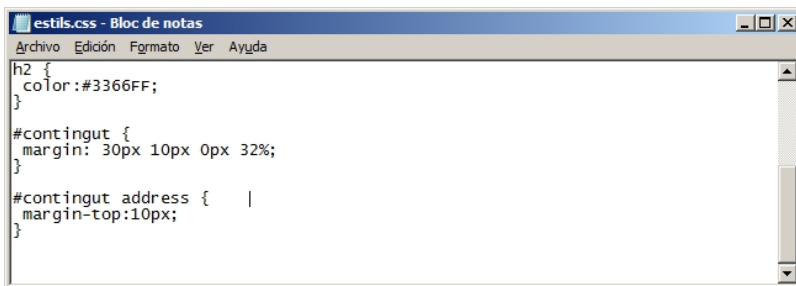
Els valors que es poden especificar són: un número, un percentatge o bé "auto". El valor per defecte és "0", és una propietat que no hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a tots els elements i la suporten tots els navegadors.

```
p{
  margin-bottom:10px;
  margin-left:auto;
  margin-right:auto;
  margin-top:20px;
}
```

Seguirem ara amb el nostre arxiu d'exemple. Obrirem l'arxiu "estils.css" i hi afegirem el codi següent:

```
body {
  font-family: Georgia,"Times New Roman", serif;
  color: #333333;
  font-size: 11px;
}
```

```
h1 {  
  font-family: Helvetica, Geneva, Arial, sans-serif;  
}  
  
h2 {  
  color:#3366FF;  
}  
  
#contingut {  
  margin: 30px 10px 0px 32%;  
}  
  
#contingut address {  
  margin-top:10px;  
}
```



A screenshot of a Notepad window titled "estils.css - Bloc de notas". The window contains the following CSS code:

```
h2 {  
  color:#3366FF;  
}  
  
#contingut {  
  margin: 30px 10px 0px 32%;  
}  
  
#contingut address {  
  margin-top:10px;  
}
```

Vegem la visualització en el navegador:

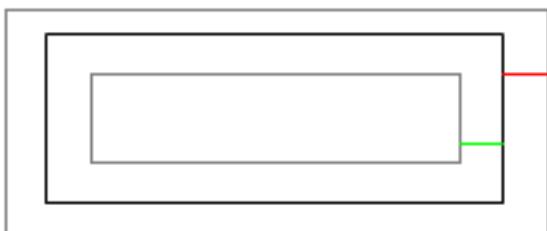


Podem observar que tot el contingut dins de la capa "content" s'ha desplaçat a la dreta la quantitat que l'hi hem especificat.

2.5.3. Padding

Perquè ens entenguem, el padding és el "farcit". Si tenim una caixa que té contingut, el marge (marge), com hem vist, seria l'espai que aquesta caixa mantindrà a la part de fora enfront de continguts veïns. És a dir, si especifiquem 10px, la nostra caixa estarà separada del contingut 10px (deixem 10 px de marge). En canvi, el padding (farcit) és l'espai que haurà de respectar el contingut de dins de la caixa amb els límits de la caixa.

En el següent esquema ho veurem més clar. La línia verda seria el padding i la línia vermella el margin.



Després d'aquesta nota, seguim amb el padding. El padding ens especifica les 4 propietats d'espai entre la vora i el contingut del text d'una vegada. S'aplica seguint el mateix mecanisme que la propietat margin.

Els possibles valors són fins a 4 valors, que poden ser una mida o un percentatge. El valor per defecte és "0". És una propietat que no hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a elements i la suporten tots els navegadors.

2.5.4. Padding-top, padding-right, padding-bottom, padding-left

Especifica la quantitat d'espai que cal inserir entre el contingut d'un element i el seu marge o vora.

Els valors que es poden especificar són: un número o un percentatge. El valor per defecte és "0". És una propietat que no hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable elements i la suporten tots els navegadors.

```
p{
padding-bottom:10px;
padding-left:auto;
padding-right:auto;
padding-top:20px;
}
```

Afegirem alguns paddings al nostre arxiu "estils.css":

```
body {
padding-left: 5px;
font-family: Georgia,"Times New Roman", serif;
color: #333333;
font-size: 11px;
}

h1 {
font-family: Helvetica, Geneva, Arial, sans-serif;
}

h2 {
color:#3366FF;
}

#capçalera {
padding-left:5px;
}

#menu {
padding-top:5px;
padding-bottom:5px;
padding-left: 5px;
}

#contingut {
margin: 30px 10px 0px 32%;
padding-left:5px;
}

#contingut address {
margin-top:10px;
}

#contingut img {
padding-right:10px;
padding-bottom:5px;
}
```

```

estils.css - Bloc de notes
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
margin: 30px 10px 0px 32%;
padding-left: 5px;
}

#contingut address {
margin-top: 10px;
}

#contingut img {
padding-right: 10px;
padding-bottom: 5px;
}

```

I la visualització de l'arxiu "index.html" en el navegador serà així:



2.5.5. **Border, border-top, border-right, border-bottom, border-left**

Cada una especifica l'amplada, color i estil de cada unes de les vores, a excepció del border que ho aplica a tots els costats en general.

Els valors que es poden especificar són separats per un espai: amplada (en píxels o en percentatge), el color (en RGB) i estil. Són propietats que no hereten el valor si no s'especifica, són aplicables elements i les suporten tots els navegadors.

Els valors que podem especificar en l'estil de la vora són:

- **None:** cap estil.
- **Dotted:** línia de punts.
- **Dashed:** línia de barres.
- **Solid:** línia sòlida.
- **Double:** doble gruix de línia.
- **Groove, ridge, inset i outset:** diferents estils de vores en 3D.

A continuació en podem veure alguns exemples:

```
p{
border: 1px solid #FFFFFF;
}

.caixa {
border-bottom: 1px dashed #FF0000;
border-top: 4px groove #00FF00;
border-left: 1px double #00FF00;
border-right: 2px solid #0000FF;
}
```

Afegirem el següent codi en el .css per a aconseguir que la nostra taula tingui un petit filet:

```
body {
padding-left: 5px;
font-family: Georgia,"Times New Roman", serif;
color: #333333;
font-size: 11px;
}

h1 {
font-family: Helvetica, Geneva, Arial, sans-serif;
}

h2 {
color:#3366FF;
}

#capçalera {
padding-left:5px;
}

#menu {
padding-top:5px;
padding-bottom:5px;
}
```

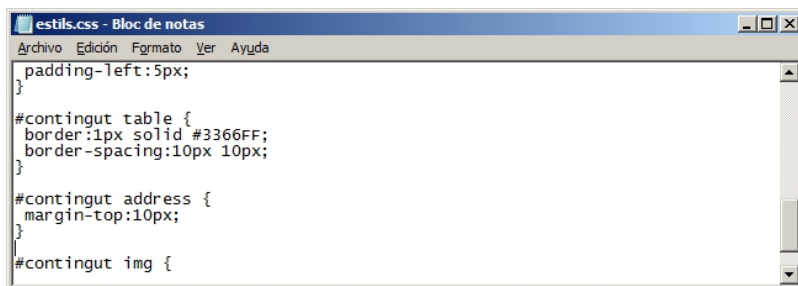
```
padding-left: 5px;
}

#contingut {
margin: 30px 10px 0px 32%;
padding-left:5px;
}

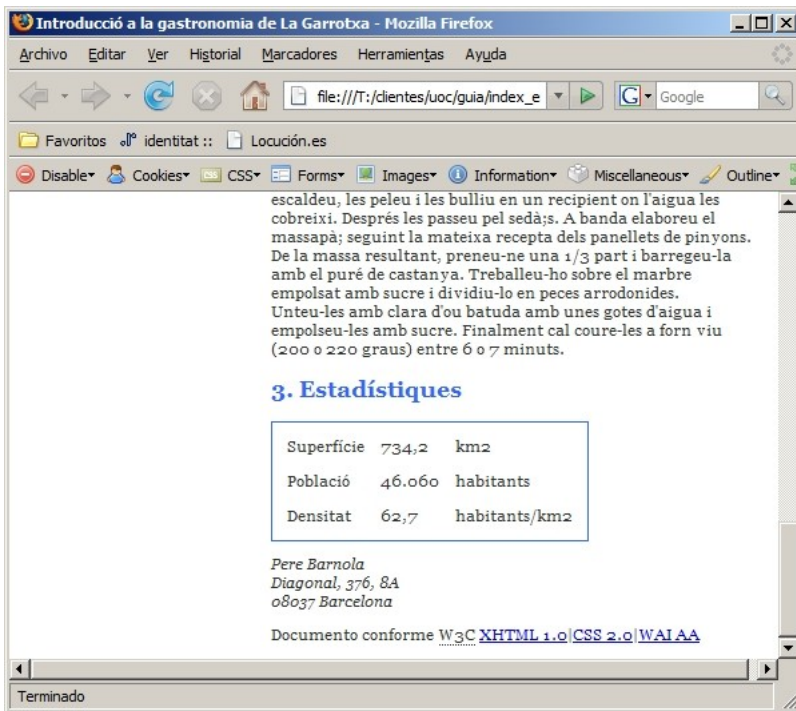
#contingut table {
border:1px solid #3366FF;
}

#contingut address {
margin-top:10px;
}

#contingut img {
padding-right:10px;
padding-bottom:5px;
}
```



Vegem com es visualitza al nostre navegador:



Hem afegit un filet de gruix 1 píxel, d'estil "sòlid" i de color blau.

2.5.6. Border-width

Especifica el gruix de la vora. Aquest valor ha de ser prou gran per a apreciar-lo correctament. Podem especificar, a la vegada les 4 propietats del gruix de la vora. Cadascun dels valors corresponen al gruix de la vora superior, dret, inferior i esquerre, respectivament. Si només tenim un valor, s'aplica a tots els costats. Si tenim dos o tres valors, els valors restants es prenen del costat oposat, tal com hem vist amb el margin o el padding.

Els valors que es poden especificar són: una de les tres paraules clau (thin, medium o thick) o un número entre l'1 i el 4. És una propietat que no hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a elements i la suporten tots els navegadors.

```
p{
  border-width:thin;
}
```

2.5.7. Border-top-width, border-right-width, border-bottom-width, border-left-width

Especifiquen l'amplada de la vora superior, lateral dret, inferior o lateral esquerre d'un element.

Els valors que es poden especificar són: una de les tres paraules clau (thin, medium o thick) o un número entre l'1 i el 4. És una propietat que no hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a tots els elements i la suporten tots els navegadors.

```
.caixa {  
  border-bottom-width: 1px;  
  border-top-width: 4px;  
  border-left-width: 1px;  
  border-right-width: 2px;  
}
```

2.5.8. Border-style

Especifica l'estil de fins a les 4 vores de la caixa d'un element a la vegada.

Els valors que es poden especificar són una de les següents paraules clau: none, dotted, dashed, solid, double, groove, ridge, inset, outset, hidden. És una propietat que no hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a elements i la suporten tots els navegadors.

```
p{  
  border-style:double;  
}
```

2.5.9. Border-top-style, border-right-style, border-bottom-style, border-left-style

Especifica l'estil de la vora d'un costat específic de l'element.

Els valors que es poden especificar són una de les següents paraules clau: none, dotted, dashed, solid, double, groove, ridge, inset, outset, hidden. És una propietat que no hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a tots els elements i la suporten tots els navegadors.

```
.caixa {  
  border-bottom-style: dotted;  
  border-top-style: groove;  
  border-left-style: dashed;  
  border-right-style: solid;  
}
```

2.5.10. Border-color

Especifica el color de fins a les 4 vores de la caixa d'un element a la vegada.

Els valors que es poden especificar poden ser: un valor rgb, un valor hexadecimal, "transparent" o un dels 17 noms de color predeterminats que hem vist abans en la propietat "color". Per defecte agafa la propietat de color de l'element. És una propietat que no hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a tots els elements i la suporten tots els navegadors.

```
p{
  border-color: #000000;
}
```

2.5.11. **border-top-color, border-right-color, border-bottom-color, border-left-color**

Especifica el color de una vora concreta de la caixa de l'element.

Els valors que es poden especificar són: un valor rgb, un valor hexadecimal, "transparent" o un dels 17 noms de color predeterminats que hem vist abans en la propietat "color". Per defecte agafa la propietat de color de l'element. És una propietat que no hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a tots els elements i la suporten tots els navegadors.

```
.caixa {
  border-bottom-color: #CC9933 ;
  border-top-color: #00FF99 ;
  border-left-color: #999900 ;
  border-right-color: #33CCCC ;
}
```

2.5.12. **Width**

Especifica l'amplada de l'àrea de contingut d'un element.

Els valors que es poden especificar poden ser: un, un percentatge, o "auto". És una propietat que no hereta, és aplicable a tots els elements de bloc i elements de substitució, i la suporten tots els navegadors.

```
#content{
  width: 100%;
}
```

A continuació especificarem una amplada a la part del menú del nostre exemple:

```
body {
  padding-left: 5px;
  font-family: Georgia,"Times New Roman", serif;
  color: #333333;
```

```
font-size: 11px;
}

h1 {
font-family: Helvetica, Geneva, Arial, sans-serif;
}

h2 {
color:#3366FF;
}

#capçalera {
padding-left:5px;
}

#menu {
width: 30%;
background-color:#e5e5e5;
padding-top:5px;
padding-bottom:5px;
padding-left: 5px;
}

#contingut {
margin: 30px 10px 0px 32%;
padding-left:5px;
}

#contingut table {
border:1px solid #3366FF;
}

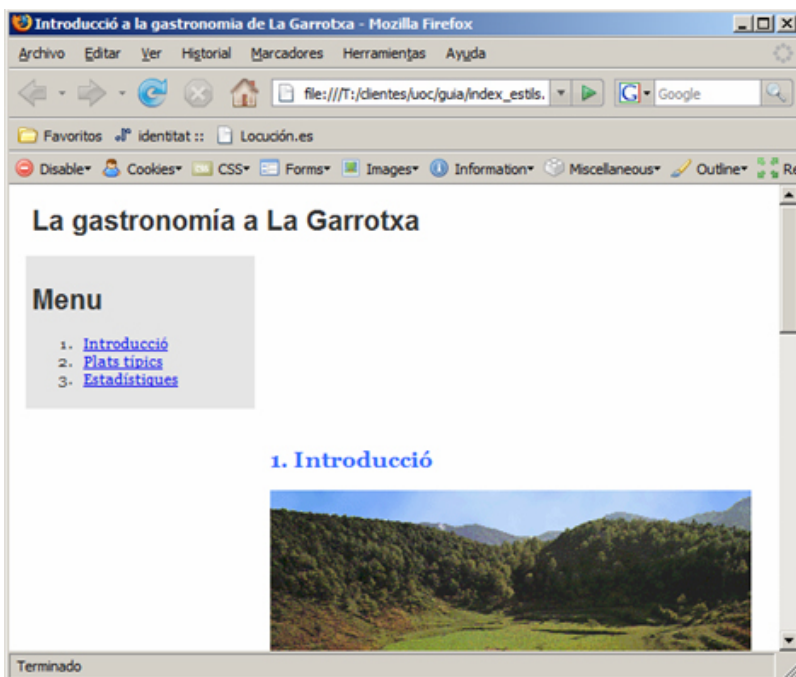
#contingut address {
margin-top:10px;
}

#contingut img {
padding-right:10px;
padding-bottom:5px;
}
```

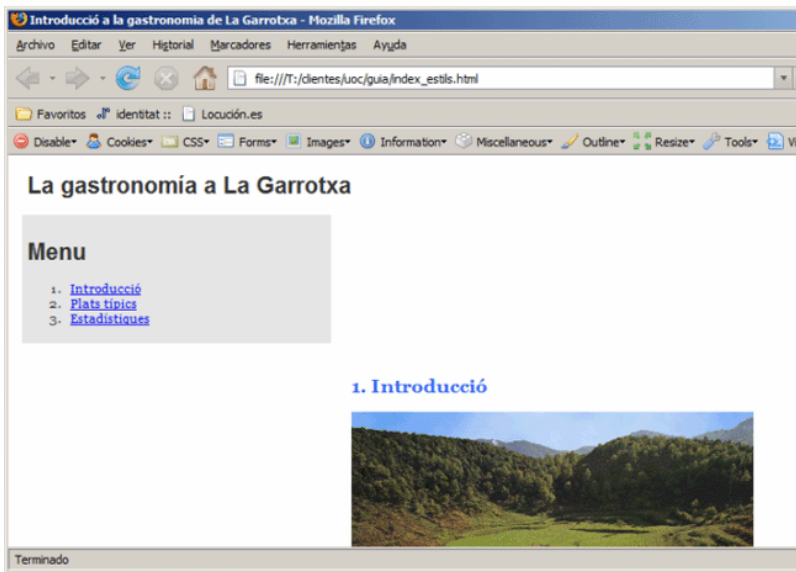
```
estils.css - Bloc de notes
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
#capçalera {
padding-left:5px;
}
#menu {
width: 30%;
background-color:#e5e5e5;
padding-top:5px;
padding-bottom:5px;
padding-left: 5px;
}
#contingut {
```

Per a poder visualitzar com afecta el fet d'haver assignat una mida relativa del 30% al nostre menú, hem afegit un color de fons al menú.

Veurem com es visualitza al navegador aquest codi:



Per a comprovar l'efecte d'haver assignat una mida relativa al menú, podem estirar i encongir la finestra del nostre navegador. D'aquesta manera podrem veure com el contingut s'ajusta a la mida especificada:



2.5.13. Min-width

Protegeix l'element de ser massa estret.

Els valors que es poden especificar poden ser: una mida o un percentatge. Per defecte és "0". És una propietat que no hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a tots els elements excepte els elements de no substitució i els elements de taula, i la suporten tots els navegadors excepte l'Internet explorer.

```
#content{
  min-width: 25px;
}
```

2.5.14. Max-width

Protegeix l'element de ser massa ample.

Els valors que es poden especificar poden ser: una mida, un percentatge o "none". Per defecte és "none". És una propietat que no hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a tots els elements, excepte als elements de no substitució i als elements de taula, i la suporten tots els navegadors excepte Internet Explorer.

```
#content{
  max-width: 100%;
}
```

2.5.15. Height

Especifica l'alçada de l'àrea de contingut de l'element.

Els valors que es poden especificar poden ser: una mida, o "auto". Per defecte és "auto". És una propietat que no hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a tots els elements de bloc i els elements de substitució, i la suporten tots els navegadors excepte Internet Explorer.

```
#content{  
  height: 100%;  
}
```

2.5.16. Min-height

Protegeix l'element de ser massa petit en alçada.

Els valors que es poden especificar poden ser: una mida o un percentatge. Per defecte és "0". És una propietat que no hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a tots els elements excepte els elements de no substitució i els elements de taula, i la suporten tots els navegadors excepte Internet Explorer.

```
#content{  
  min-height: 20px;  
}
```

2.5.17. Max-height

Protegeix l'element de ser massa alt.

Els valors que es poden especificar poden ser: una mida, o "auto". Per defecte és "auto". És una propietat que no hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a tots els elements de bloc i els elements de substitució, i la suporten tots els navegadors excepte Internet Explorer.

```
#content{  
  max-height: 100%;  
}
```

2.5.18. Overflow

Determina la manera de visualitzar els elements fills d'un element que no caben a l'àrea de contingut del seu pare.

Els **valors** poden ser:

- **Visible:** Si el contingut de l'element excedeix les dimensions es mostrarà igualment. El comportament pot ser variable depenent del navegador.

- **Hidden:** L'element es mostrarà correctament, mentre que el contingut que excedeixi de les dimensions no serà visible.
- **Auto:** Si el contingut excedeix les dimensions del pare o contenidor, apareixeran les barres d'scroll per possibilitar-ne la lectura.
- **Scroll:** Sempre apareixen les barres d'scroll. En cas que el contingut no excedeixi les dimensions, aquestes quedaran deshabilitades. En el moment que el contingut excedeixi les dimensions s'habilitaran.

Per defecte és "visible". És una propietat que no hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a tots els elements de bloc i els elements de substitució, i la suporten tots els navegadors.

```
#content{
  overflow: auto;
}
```

2.5.19. Clip

Defineix quina part del contingut serà visible.

Els valors que es poden especificar poden ser: una forma, o "auto". La forma es defineix de la següent manera:

```
rect(5px, 110px, 55px, 10px)
```

On els valors corresponen a superior, dreta, inferior i esquerra. Aquest exemple es refereix a un rectangle que comença 5px des de la part superior i 10px des de l'esquerra i té 100px d'amplada i 50px d'alçada.

Per defecte és "auto". És una propietat que no hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a tots els elements amb posició absoluta, i la suporten tots els navegadors excepte Internet Explorer.

2.6. Propietats de disposició: posicionament

Les propietats que ens permetran modificar el posicionament dels elements són les següents:

2.6.1. Display

Determina com es mostrarà un element. Els valors que podem especificar són:

- **Block:** Aquest valor provoca que un element generi una caixa de bloc principal, com si hi hagués un salt de línia abans i després de l'element.

- **Inline:** Aquest valor provoca que un element generi una o més caixes de línia, és a dir que els elements es mostraran un darrere l'altre en la mateixa línia mentre hi càpiguen.
- **List-item:** Aquest valor provoca que un element generi una caixa de bloc principal i una caixa de línia de tipus list-item.
- **Marker:** Aquest valor declara que el contingut generat abans o després d'una caixa serà un marcador.
- **None:** Aquest valor provoca que un element no generi cap caixa (és a dir, l'element no té cap efecte sobre la composició) i els elements descendents tampoc generin caixes. S'ha de destacar que aquest valor no crea una caixa invisible sinó que fa que l'element desaparegui del tot. Aquesta és la diferència vers les propietats sobre visibilitat, que provoquen que un element pugui ser invisible però segueixi ocupant un espai a la pàgina.
- **Run-in i compact:** Aquests valors creen caixes de bloc o de línia segons el context i tenen un comportament com el que coneixem per a les llistes de definició.
- **Table, inline-table, table-row-group, table-column, table-column-group, table-header-group, table-footer-group, table-row, table-cell i table-capt:** Aquests valors provoquen que un element es comporti com un element taula.

El valor per defecte de la propietat `display` és "inline". És una propietat que no hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a tots els elements amb posició absoluta, i la suporten tots els navegadors.

```
#contingut {  
  display: block;  
}
```

2.6.2. Position

Especifica el mètode pel qual es determina la posició de la caixa de l'element. Els elements que no són "estàtics" utilitzen les propietats de posicionament "top, right, bottom, i left" que veurem més endavant.

Els **valors** que podem especificar són:

- **Static:** Amb aquest valor la caixa se situa dins del flux normal de la pàgina.

- **Relative:** La posició de la caixa s'ajusta en relació amb la seva posició normal dins de la pàgina. Quan una caixa es posiciona relativament, la caixa següent se situa com si aquella no s'hagués desplaçat.
- **Absolute:** Les caixes són tretes del seu flux natural de pàgina i la seva posició s'especifica amb les propietats "left", "right", "top", "bottom". Aquestes propietats especifiquen els desplaçaments respecte al bloc pare, per la qual cosa els elements posicionats absolutament no tenen cap influència en les caixes següents.
- **Fixed:** El posicionament "fixed" és una subcategoria del posicionament absolut. L'única diferència és que per a una caixa posicionada fixa, el bloc pare és establert per l'accés visual (la pantalla del monitor) i l'element no es mou quan es realitza un desplaçament. Això vol dir que quan es fa scroll en la pàgina, aquests elements mantenen la seva posició fixa.

El valor per defecte és "static". És una propietat que no hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a elements amb posició absoluta i la suporten tots els navegadors.

```
#contingut {  
  position:absolute;  
  top:20px;  
  left:20px;  
}
```

2.6.3. Top, right, bottom, left

Especifica la posició d'un element fix, absolut, o posicionat de forma relativa.

Els valors que es poden especificar són: una mida, un percentatge o "auto". Per defecte és "auto". És una propietat que no hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a elements amb una posició diferent a estàtica i la suporten tots els navegadors.

En l'exemple de la propietat position anterior l'element amb id contingut del nostre document es col·locaria absolutament a 20px de separació de la part superior i de la part esquerra.

2.6.4. Float

Mou un element a dreta o esquerra de l'element del que és fill fins que no troba un altre element de bloc de nivell. Els elements flotats són eliminats del flux normal de la pàgina.

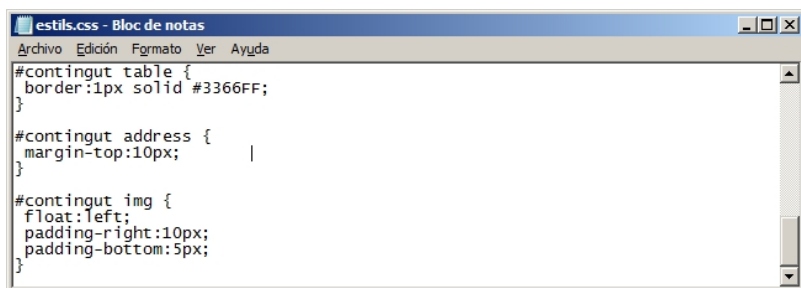
Els valors que es poden especificar són: "left", "right", o "none". Per defecte és "none". És una propietat que no hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a tots els elements i la suporten tots els navegadors.

```
#contingut {  
  float: left;  
}
```

El nostre següent objectiu és fer que el menú quedi a l'esquerra del contingut; per tant, afegirem un float:left en el nostre codi:

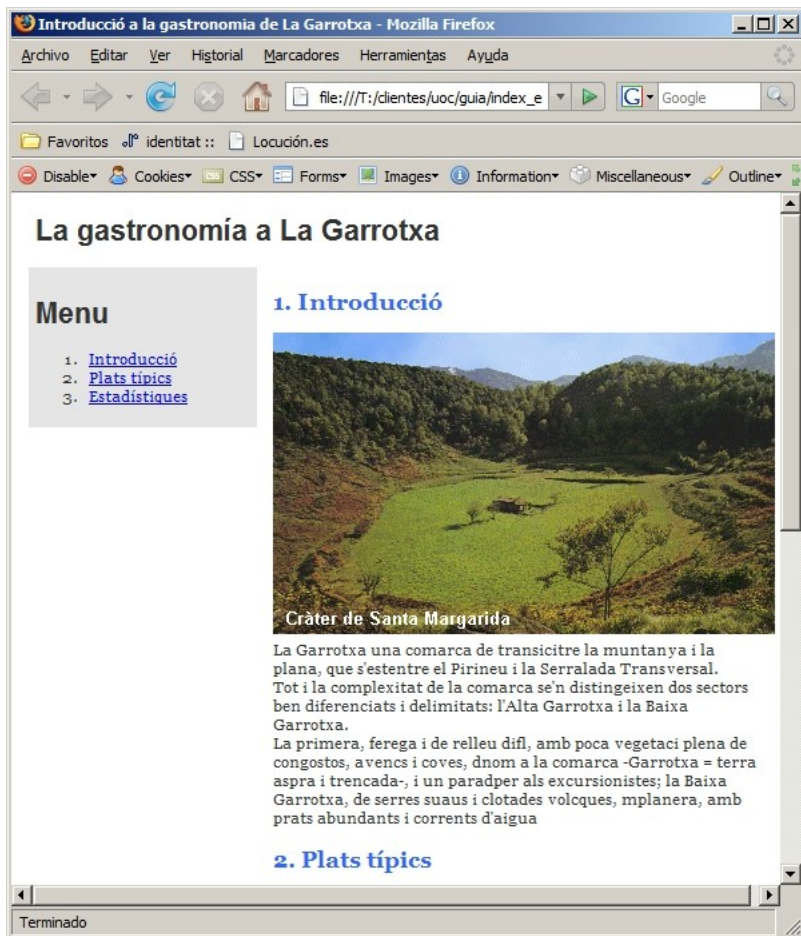
```
body {  
  padding-left: 5px;  
  font-family: Georgia, "Times New Roman", serif;  
  color: #333333;  
  font-size: 11px;  
}  
  
h1 {  
  font-family: Helvetica, Geneva, Arial, sans-serif;  
}  
  
h2 {  
  color: #3366FF;  
}  
  
#capçalera {  
  padding-left: 5px;  
}  
  
#menu {  
  float: left;  
  width: 30%;  
  background-color: #e5e5e5;  
  padding-top: 5px;  
  padding-bottom: 5px;  
  padding-left: 5px;  
}  
  
#contingut {  
  margin: 30px 10px 0px 32%;  
  padding-left: 5px;  
}  
  
#contingut table {  
  border: 1px solid #3366FF;  
}
```

```
#contingut address {  
margin-top:10px;  
}  
  
#contingut img {  
float:left;  
padding-right:10px;  
padding-bottom:5px;  
}
```



```
estils.css - Bloc de notas  
Archivo Edición Formato Ver Ayuda  
#contingut table {  
border:1px solid #3366FF;  
}  
#contingut address {  
margin-top:10px;  
}  
#contingut img {  
float:left;  
padding-right:10px;  
padding-bottom:5px;  
}
```

Vegem ara com es visualitza el codi en el navegador:



2.6.5. Clear

Aquesta propietat indica quins dels costats de la caixa d'un element no poden quedar adjacents a una caixa flotant anterior. Aquesta propietat només es pot especificar per a elements de flux de bloc (incloent-hi també els elements flotants).

Els valors tenen els següents **significats**:

- **Left**: El marge superior de la caixa generada s'augmenta prou perquè la seva part superior quedi just a sota de la part inferior de qualsevol caixa flotant a l'esquerra que aparegui abans en el document.
- **Right**: El marge superior de la caixa generada s'augmenta prou perquè la seva part superior quedi just a sota de la part inferior de qualsevol caixa flotant a la dreta que aparegui abans en el document.
- **Both**: La caixa generada es mou a sota de totes les caixes flotants que apareguin abans en el document.
- **None**: No existeix cap restricció a la posició de la caixa de l'element respecte dels elements flotants.

Per defecte és "none". És una propietat que no hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a tots els elements i la suporten tots els navegadors.

```
#contingut {  
  clear: both;  
}
```

2.6.6. Z-index

Especifica en quin ordre de superposició s'apilen els elements uns sobre els altres. Ens diu el nivell de profunditat en què es troba cada element. Normalment, els últims elements a aparèixer en el codi del document s'apilen sobre els elements que apareixen abans. Com més gran sigui el z-index més per sota estarà.

Els valors que es poden especificar poden ser: una nombre enter, o "auto". Per defecte és "auto". És una propietat que no hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a elements posicionats, i la suporten tots els navegadors.

```
#contingut {  
  position: absolute;  
  z-index: 4;
```

```
}
```

2.6.7. Visibility

Fa que un element sigui completament transparent sense eliminar-lo del flux del document.

Els valors que podem especificar són:

- **Visible:** L'element és visible.
- **Hidden:** L'element és invisible (totalment transparent), però segueix afectant la composició.
- **Collapse:** Si s'utilitza en elements que no siguin files o columnes d'una taula, "collapse" té el mateix significat que "hidden".

Per defecte és "visible". És una propietat que hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a tots els elements i la suporten tots els navegadors.

En el següent exemple el contingut estaria amagat.

```
#contingut {  
  visibility:hidden;  
}
```

2.7. Propietats de disposició: fons

Les propietats que ens permetran modificar el fons dels elements són les següents:

2.7.1. Background-attachment

Determina si una imatge apareix fixada o acompanyarà el contingut si desplaçem la pàgina fent scroll.

Els valors que es poden especificar poden ser: "scroll" o "fixed". Per defecte és "scroll". És una propietat que no hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a elements, i la suporten tots els navegadors.

```
#contingut {  
  background-attachment: fixed;  
}
```

2.7.2. Background-color

Especifica el color de fons del contingut de l'element.

Els valors que es poden especificar poden ser: un valor rgb, un valor hexadecimal, "transparent", o un de dels 17 noms de colors predefinitos. Per defecte és "transparent". És una propietat que no hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a elements i la suporten tots els navegadors.

Abans hem utilitzat el background-color per a mostrar visualment l'efecte de l'amplada del menú. Ara afegirem colors de fons a altres parts del nostre arxiu:

```
body {
padding-left: 5px;
font-family: Georgia,"Times New Roman", serif;
color: #333333;
background-color: #d6d6d6;
font-size: 11px;
}

h1 {
font-family: Helvetica, Geneva, Arial, sans-serif;
}

h2 {
color:#3366FF;
}

#capçalera {
padding-left:5px;
}

#menu {
float: left;
width: 30%;
background-color:#e5e5e5;
padding-top:5px;
padding-bottom:5px;
padding-left: 5px;
}

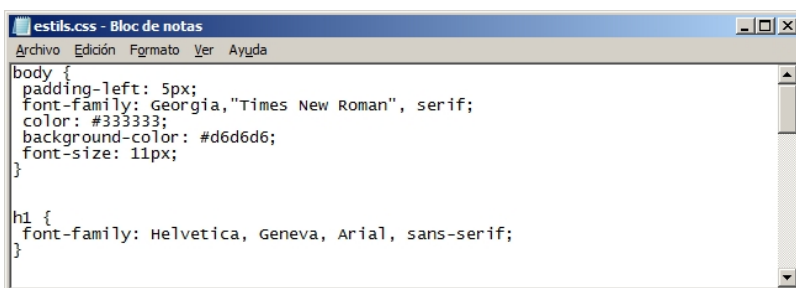
#contingut {
margin: 30px 10px 0px 32%;
padding-left:5px;
}

#contingut table {
```

```
border:1px solid #3366FF;
}

#contingut address {
margin-top:10px;
}

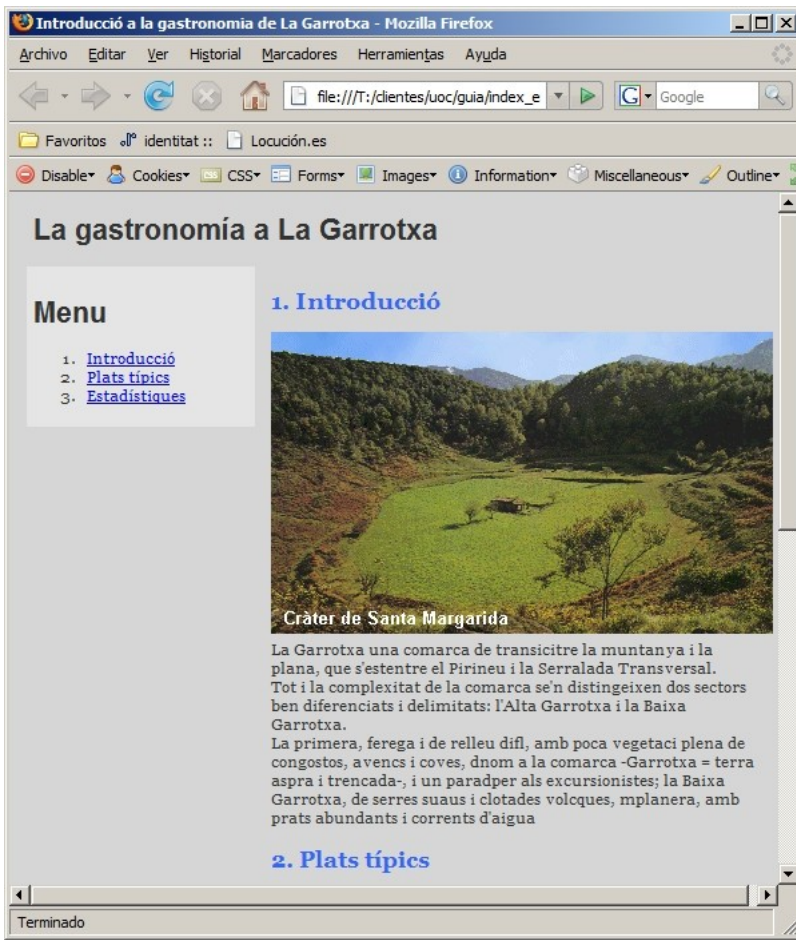
#contingut img {
float:left;
padding-right:10px;
padding-bottom:5px;
}
```



```
estils.css - Bloc de notes
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
body {
padding-left: 5px;
font-family: Georgia,"Times New Roman", serif;
color: #333333;
background-color: #d6d6d6;
font-size: 11px;
}

h1 {
font-family: Helvetica, Geneva, Arial, sans-serif;
}
```

Si visualitzem el codi anterior en un navegador veurem que l'efecte és prou evident:



2.7.3. Background-image

Amb aquesta propietat podem especificar una imatge de fons per a un element.

Els valors que es poden especificar poden ser: una adreça URL o "none". Per defecte és "none". És una propietat que no hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a elements i la suporten tots els navegadors.

```
#contingut {
  background-image:url(/imgs/mural.jpg);
}
```

2.7.4. Background-position

Especifica la posició inicial de la imatge de fons de l'element.

Com a valors podem especificar una posició horitzontal seguit d'una posició vertical. Cada una de les dues posicions les podem especificar indicant una mida, un percentatge o una de les 5 paraules clau de posicionament. Per defecte és "0 0".

És una propietat que no hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a elements i la suporten tots els navegadors.

```
#contingut {  
  background-position:left top;  
}
```

2.7.5. Background-repeat

Determina de quina manera la imatge de fons es repeteix en l'element.

Els valors que podem especificar són: repeat, repeat-x, repeat-y, i no-repeat.

- **repeat:** La imatge es repeteix horitzontal i verticalment.
- **repeat-x:** La imatge es repeteix només horitzontalment.
- **repeat-y:** La imatge es repeteix només verticalment.
- **no-repeat:** La imatge no es repeteix.

Per defecte és "repeat".

És una propietat que no hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a elements i la suporten tots els navegadors.

```
#contingut {  
  background-repeat:repeat-x;  
}
```

2.7.6. Background

Ens permet especificar les 5 propietats del background alhora.

Els valors a especificar són els valor de les propietats de background-attachment background-color background-image background-position background-repeat. Si s'omet algun valor, s'aplicarà el valor per defecte de la propietat.

És una propietat que no hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a elements i la suporten tots els navegadors.

```
#contingut {  
  background: fixed url(/imgs/ad.png) left top no-repeat;  
}
```

2.8. Elements

En aquest capítol veurem les propietats específiques de certs elements. Bàsicament les llistes i les taules.

2.8.1. Llistes

Comencem amb les propietats específiques que podem donar a les llistes d'un document (ul, ol, dl).

List-style-type

Especifica el tipus de marcador dels ítems de la llista.

Els valors que podem especificar són:

- **disc**: Un disc.
- **circle**: Un cercle.
- **square**: Un quadrat.
- **decimal**: Nombres decimals començant per 1.
- **decimal-leading-zero**: Nombres decimals començant per 0.
- **lower-roman**: Nombres romans en minúscules.
- **upper-roma**: Nombres romans en majúscules.
- **lower-greek**: Lletres gregues en minúscules (alfa/α, beta/β, gamma/γ).
- **lower-latin**: Lletres ASCII en minúscules.
- **upper-latin**: Lletres ASCII en majúscules.
- **armenian**: Numeració armènia tradicional (ayb/ayp, ben/pen, gim/ke-em...).
- **georgian**: Numeració georgiana tradicional
- **lower-alpha**: igual que lower-latin
- **upper-alpha**: igual que upper-latin.
- **none**: no hi sortirà cap marca.

El valor per defecte és "disc".

És una propietat que hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a elements d'una llista i la suporten tots els navegadors.

```
li {  
  list-style-type:georgian;  
}
```

Canviarem, en el nostre exemple, l'estil de la visualització de la llista ordenada, per fer-ho ens referirem als elements ol dins de la capa menú:

```
body {  
  padding-left: 5px;  
  font-family: Georgia,"Times New Roman", serif;  
  color: #333333;  
  background-color: #d6d6d6;  
  font-size: 11px;  
}
```

```
h1 {
font-family: Helvetica, Geneva, Arial, sans-serif;
}

h2 {
color:#3366FF;
}

#capçalera {
padding-left:5px;
}

#menu {
float: left;
width: 30%;
background-color:#e5e5e5;
padding-top:5px;
padding-bottom:5px;
padding-left: 5px;
}

#menu ol {
list-style-type:circle;
}

#contingut {
margin: 30px 10px 0px 32%;
padding-left:5px;
}

#contingut table {
border:1px solid #3366FF;
}

#contingut address {
margin-top:10px;
}

#contingut img {
float:left;
padding-right:10px;
padding-bottom:5px;
}
```

```

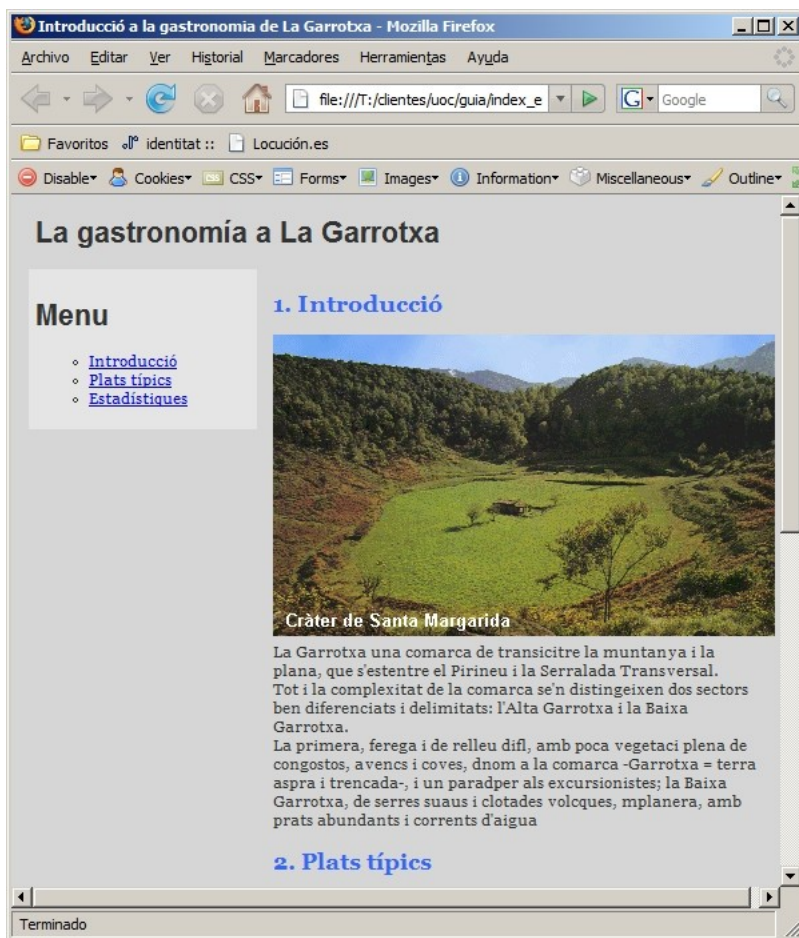
estils.css - Bloc de notes
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
background-color:#e5e5e5;
padding-top:5px;
padding-bottom:5px;
padding-left: 5px;
}

#menu ol {
list-style-type:circle;
}

#contingut {
margin: 30px 10px 0px 32%;
padding-left:5px;
}

```

Si ho visualitzem en un navegador veurem el següent:



Podem comprovar com la llista ordenada del menú que abans apareixia amb números ara ens apareix amb cercles.

List-style-position

Especifica la posició del marcador de la llista en relació amb la caixa principal.

Els valors que es poden especificar són:

- **outside:** El marcador se situa fora de la caixa principal
- **inside:** El marcador queda a l'interior de la caixa juntament amb el text.

El valor per defecte és "outside".

És una propietat que hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a tots els elements d'una llista i la suporten tots els navegadors.

```
li {  
  list-style-type:georgian;  
}
```

List-style-image

Especifica la imatge que s'utilitzarà com a marcador.

Els valors que es poden especificar són o bé una adreça URL o bé "none". Per defecte serà "none".

És una propietat que hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a tots els elements d'una llista i la suporten tots els navegadors.

```
li {  
  list-style-image:url(/imgs/ad.png);  
}
```

List-style

Ens permet especificar les propietats individuals del list-style alhora.

Els valors a especificar són els valors de les propietats de list-style-type list-style-position list-style-image. Si s'omet algun valor, s'aplicarà el valor per defecte de la propietat.

És una propietat que hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a tots els elements d'una llista, i la suporten tots els navegadors.

```
li {  
  list-style:decimal-leading-zero outside url(/imgs/ad.png);  
}
```

2.8.2. Taules

Les propietats que podem modificar específicament en el cas de les taules són les següents:

Border-collapse

Determina si les cel·les de taules tenen vores separats o comparteixen les vores amb les cel·les adjacents, grups de files i columnes o amb la mateixa taula.

Els valors que es poden especificar són: "collapse", o "separate". Per defecte serà "separate". És una propietat que hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a elements de tipus table i la suporten tots els navegadors.

```
table{
  border-collapse: separate
}
```

Border-spacing

Determina l'espai entre les parelles de vores.

Podem donar-li un o dos valors numèrics. Si els dos valors són presents, el primer determina la distància horitzontal i el segon la distància vertical. El valor per defecte serà "0".

És una propietat que hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a tots els elements de tipus table amb vores separades, i la suporten tots els navegadors.

Donarem al nostre exemple un espai a les vores de la nostra taula. Per tal de fer-ho afegirem el següent codi:

```
body {
padding-left: 5px;
font-family: Georgia,"Times New Roman", serif;
color: #333333;
background-color: #d6d6d6;
font-size: 11px;
}

h1 {
font-family: Helvetica, Geneva, Arial, sans-serif;
}

h2 {
color:#3366FF;
}

#capçalera {
padding-left:5px;
}

#menu {
float: left;
width: 30%;
background-color:#e5e5e5;
```

```
padding-top:5px;
padding-bottom:5px;
padding-left: 5px;
}

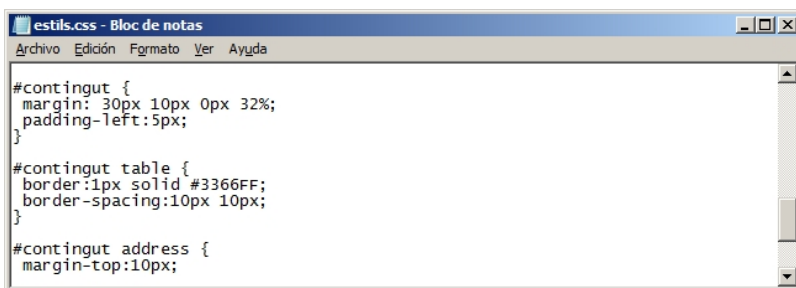
#menu ol {
list-style-type:circle;
}

#contingut {
margin: 30px 10px 0px 32%;
padding-left:5px;
}

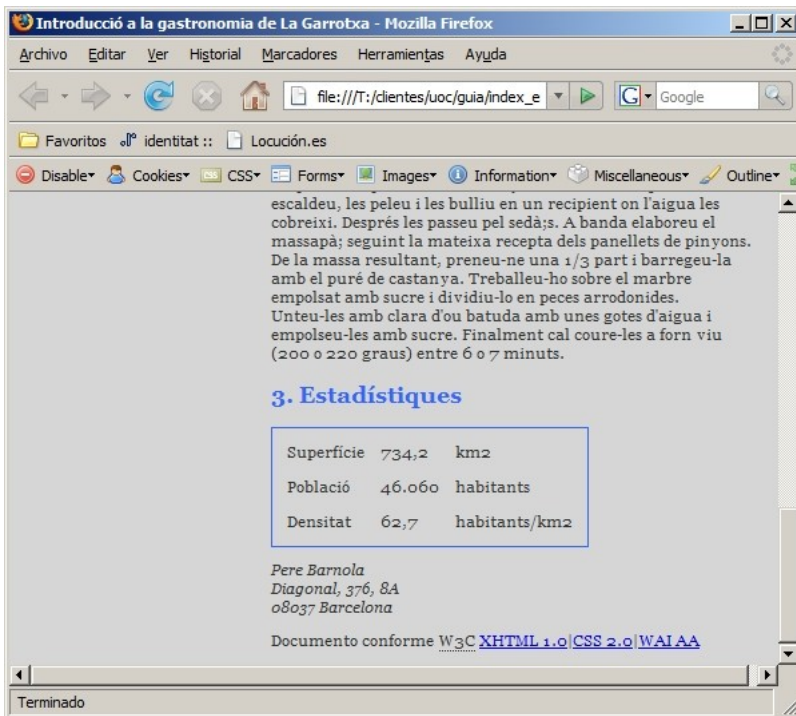
#contingut table {
border:1px solid #3366FF;
border-spacing:10px 10px;
}

#contingut address {
margin-top:10px;
}

#contingut img {
float:left;
padding-right:10px;
padding-bottom:5px;
}
```



I ho visualitzarem de la següent manera:



Vegem com ara hi ha més espai entre el contingut i les cel·les de la nostra taula.

Empty-cells

Oculto o mostra les vores de les cel·les buides.

Els valors poden ser: "show" o "hide". Per defecte, el valor serà "show".

És una propietat que hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a tots els elements de tipus table amb vores separades i la suporten tots els navegadors excepte Internet Explorer.

Table-layout

Determina quin algoritme utilitzar per al navegador a l'hora de visualitzar les cel·les, files i columnes d'una taula.

Els valors poden ser: "auto" o "fixed".

- **fixed:** permet que el navegador renderitzi més ràpidament el contingut de la taula que de la forma automàtica. La presentació horitzontal només depèn de l'amplada de la taula i les columnes, no del contingut de la taula. Utilitzant aquest mètode es pot visualitzar la taula un cop la primera fila s'ha descarregat correctament.

- **auto:** l'amplada de la columna es determina per l'amplada més gran del contingut indivisible dintre de la cel·la. El navegador ha de llegir tota la taula abans de mostrar-la.

Per defecte, el valor serà "auto".

És una propietat que hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a tots els elements de tipus table que no tinguin la propietat "width" especificada com a "auto", i la suporten tots els navegadors excepte Internet Explorer.

```
table{  
  table-layout: fixed  
}
```

Caption-side

Determina la posició del títol de la taula, si aquest va a sobre o a sota de la taula.

Els valors poden ser: "top" o "bottom". Per defecte, el valor serà "top".

És una propietat que hereta del pare el valor si no s'especifica el contrari, és aplicable a tots els elements de tipus taula, i la suporten tots els navegadors excepte Internet Explorer.

En el cas de les taules hi ha propietats que ja hem vist anteriorment que tenen un efecte especial quan s'apliquen a taules o cel·les. Són el width i el vertical-align.

Width

Determina una amplada mínima d'una taula o d'una cel·la.

Els valors poden ser un número, un percentatge, o "auto". Per defecte serà "auto".

És una propietat que no hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a elements de tipus table, table-column i table-cell i la suporten tots els navegadors.

Vertical-align

Determina l'alineació vertical del text dintre de la fila o cel·la.

Els valors poden ser: "baseline", "top", "bottom", o "middle". Per defecte serà "baseline".

És una propietat que no hereta del pare el valor si no s'especifica, és aplicable a elements de tipus table-cell, i la suporten tots els navegadors.

2.9. Altres

2.9.1. Herència

Una de les característiques més importants del CSS és el que es coneix com a herència o ordre en cascada. El que significa treballar en cascada es pot entendre fàcilment a partir de l'exemple següent.

Imagineu-vos que voleu crear un document que tingui tota la tipografia de color gris, d'una mida de 12 píxels, sobre un fons clar. Per a aconseguir-ho haureu de definir la regla següent:

```
*{
  color:#33ff00;
  background-color:#eeeeee;
  font-size:12px;
}
```

Aquesta regla de selector universal (l'asterisc) afectarà tots els elements del document. Però, poseu per cas, que no voleu que la capçalera del primer nivell tingui el mateix color que la resta d'elements, sinó que el que voleu és que sigui de color vermell. Per això caldrà afegir una segona regla:

```
h1 {
  color: red;
}
```

El navegador sobreescrirà el valor del color selector h1 sobre el selector universal, però el selector h1 heretarà la resta de propietats de la regla més general, i mostrarà, per tant, la mateixa mida i el mateix color de fons que la resta d'elements.

Es pot dir que les diferents regles competeixen entre elles segons un ordre de jerarquia o prioritats, de manera que les propietats d'una regla d'un ordre superior prevaldran sempre sobre les d'un ordre inferior.

Aquest ordre en cascada separa les regles en sis grups diferents segons el tipus de selector utilitzat. El llistat dels sis grups està ordenat de major a menor prioritats. En termes generals, tindran sempre preferència els tipus de selectors de més precisió davant dels selectors més generals.

Els sis grups en què queden agrupades les regles segons el tipus de selector utilitzat, ordenats de major a menor prioritats són els següents:

Propietats que continguin l'expressió "!important" darrere del seu valor:

```
h1{
  color:red !important;
}
```

Estils declarats com a valor de l'atribut style de l'element XHTML:

```
<h1 style="color red;">Lorem Ipsum</p>
```

Regles definides per un o més selectors del tipus ID:

```
#vermell {
  color: red;
}
```

Regles definides per una o més classes, atributs o pseudoselectors:

```
.vermell {
  color:red;
}

p:first-letter&#160;{
  color: red;
}
```

Regles que contenen un o més selectors XHTML:

```
h1 {
  color:&#160;red;
}
```

Regles que contenen el selector universal:

```
* {
  color: red;
}
```

2.10. Cas pràctic: "donant estils a la nostra primera web"

A partir dels coneixements que hem adquirit donarem estil al document d'exemple que vam construir en el segon capítol mitjançant els fulls d'estil.

La idea és que partiu del codi XHTML i CSS que teniu a continuació, i modifiqueu les regles per a anar observant com els diferents valors que hem vist en cada una de les propietats afecten la visualització del document.

Arxiu XHTML anomenat "index_estils.html"

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="es" lang="es">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
<meta name="author" content="Pere Barnola"/>
<meta name="keywords" content="garrotxa, gastronomia"/>
<title>Introducció a la gastronomia de La Garrotxa</title>
<link href="estils.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
</head>
<body>
<div id="capsalera">
<h1>La gastronomia a la Garrotxa</h1>
</div>
<div id="menu">
<h1>Menu </h1>
<ol>
<li><a href="#introduccion" title="Descripción del taller">Introducció</a></li>
<li><a href="#plats_tipics" title="Conocimientos a adquirir">Plats típics</a></li>
<li><a href="#estadistiques" title="Guías que se utilizar&acute;n">
Estadístiques </a></li>
</ol>
</div>
<div id="contingut">
<h2>1. Introducció<a name="introduccion"></a> </h2>

<p>La Garrotxa una comarca de transicitre la muntanya
i la plana, que s'estentre el Pirineu i la Serralada Transversal.
Tot i la complexitat de la comarca se'n distingeixen dos sectors
ben diferenciats i delimitats: l'Alta Garrotxa i la Baixa Garrotxa.
La primera, ferega i de relleu difl, amb poca vegetaci plena
de congostos, avencs i coves, dnom a la comarca -Garrotxa =
terra aspra i trencada-, i un paradper als excursionistes;
la Baixa Garrotxa, de serres suaus i clotades volcques,
```

mplanera, amb prats abundants i corrents d'aigua

2. Plats típics

PANELLETS DE CASTANYA

Ingredients:

- 500 g d'ametlles ratllades
- 450 g de sucre
- 200 g de patata
- 25 g de sucre llustre
- 2 ous
- 250 g de castanyes

Recepta:

Prepareu un puré sec de castanyes. Per a fer-lo cal que les escaldeu, les peleu i les bulliu en un recipient on l'aigua les cobreixi. Després les passeu pel sedàs. A banda elaboreu el massapà; seguint la mateixa recepta dels panellets de pinyons. De la massa resultant, preneu-ne una 1/3 part i barregeu-la amb el puré de castanya.

Treballeu-ho sobre el marbre empolsat amb sucre i dividiu-lo en peces arrodonides. Unteu-les amb clara d'ou batuda amb unes gotes d'aigua i empolseu-les amb sucre. Finalment cal coure-les a forn viu (200 o 220 graus) entre 6 o 7 minuts.

3. Estadístiques

Superfície	734,2	km ²
Població	46.060	habitants
Densitat	62,7	habitants/km ²

address
Pere Barnola
Diagonal, 376, 8A
08037 Barcelona
/address

```

<p>Documento conforme <acronym title="World Wide Web Consortium"
xml:lang="en">W3C</acronym> <a href="http://validator.w3.org/"
title="Código revisado con el validador del W3C">XHTML 1.0</a>|
<a href="http://jigsaw.w3.org/css-validator/" title="Hojas de
estilo revisadas con el validador del W3C">CSS 2.0</a>|
<a href="http://www.tawdis.net/taw3/online"
title="Nivel de adecuación doble A, conforme a las
directrices del Web Accessibility Initiative">WAI AA</a></p>
</div>
</body>
</html>

```

Codi de l'arxiu estils.css resultant

```

body {
padding-left: 5px;
font-family: Georgia, "Times New Roman", serif;
color: #333333;
background-color: #eeeeee;
}

h1 {
font-family: Helvetica, Geneva, Arial, sans-serif;
}

h2 {
color:#3366FF;
border-bottom:1px solid #3366FF;
}

a {
color:#3366FF;
}

a:hover {
color:#33CCFF;
}

#capsalera {
border: dotted 1px #33CCFF;
padding-left:5px;
}

#menu {
float: left;
width: 30%;
background: #eeeeee;
padding-top:5px;
padding-bottom:5px;
}

```

Validació final

Finalment, un cop fetes les modificacions, caldrà que us assegureu que el document CSS sigui un document CSS vàlid mitjançant el Servicio de Validación de CSS del W3C.

```
padding-left: 5px;
background-color:#e5e5e5;
}
#menu ol {
list-style-type:circle;
}

#contingut {
margin: 30px 10px 0px 32%;
padding-left:5px;
}

#contingut table {
border:1px solid #3366FF;
border-spacing:10px 10px;
}

#contingut address {
margin-top:10px;
color: #999999;
font-size:11px;
}

#contingut img {
float:left;
padding-right:10px;
padding-bottom:5px;
}

#contingut ul {
list-style-type: square;
}
```

