

HTML e CSS

Iper testi e siti Web 4.5

ugo.rinaldi@gmail.com

L'HTML e i browser

- L'HTML è il linguaggio con cui potete indicare come i vari elementi vanno disposti in una pagina **Web**.
- Un documento html è un file di testo con delle indicazioni sul colore delle scritte, sulla posizione delle immagini all'interno della pagina, su come far scorrere il testo, etc...
- Il **Browser** è un programma per navigare
- **scarica** i files che si trovano su un computer remoto (il server)
- **legge** codice html, visualizza la pagina e dispone i file in determinato modo

L'HTML e i browser (2)

- Mozilla FireFox
- Opera
- Google Chrome
- Apple Safari
- Edge

differenti versioni a seconda del sistema operativo (Linux, Windows, Mac OS, altri).

● **mentalità multi-browser**: uno dei lavori più difficili è quello di riuscire a far vedere correttamente il proprio sito con i browser e le piattaforme più svariate.

L'HTML e i browser (3)

- I files scaricati dal web vengono memorizzati in una particolare cartella del computer (**cache**).
- In Firefox è possibile visualizzarla digitando nella barra dell'indirizzo: **about:cache**

HTML e i browser (4)

- La visualizzazione di un file html da parte del browser prende il nome di **rendering** della pagina. **Motore di rendering** è dunque quella sezione del browser che si occupa di mostrare sul video la pagina.
- Il compito del linguaggio HTML è dunque quello di spiegare al browser come i vari files relativi al documento in esame devono essere disposti all'interno della pagina che stiamo visualizzando.

L'HTML e i browser 5

- In qualsiasi momento è possibile visualizzare il **codice HTML** delle pagine che stiamo visitando.

Con Firefox:

- **Tasto destro sulla pagina**
- **Visualizza Sorgente Pagina**

Prima di cominciare

- **HTML** è l'acronimo di Hypertext Markup Language, **non** è un linguaggio di programmazione (sono linguaggi di programmazione il C, il C++, il Pascal, il Java, e sono linguaggi di scripting PHP, ASP, PERL, JavaScript).
- linguaggio di contrassegno (o 'di marcatura'), che permette di indicare come disporre gli elementi all'interno di una pagina:
- appositi marcatori: detti "**tag**"

...e poi ...

- HTML non ha meccanismi che consentono di prendere delle decisioni , né ha altri costrutti propri della programmazione.
- Il linguaggio HTML, non presuppone la logica ferrea e inappuntabile dei linguaggi di programmazione

...cominciamo davvero

- W3C: World Wide Web Consortium
- HTML 2.0, HTML 3.2, HTML 4.0, HTML 4.01, HTML 5
- HTML si è anche evoluto in XHTML
- ci sono delle ottime ragioni per incominciare a studiare HTML e XHTML:
 - Presumibilmente verranno utilizzati ancora a lungo
 - Sono immediati
 - differenze tra i due linguaggi non marcate e passare dall'uno all'altro non dovrebbe richiedere molta fatica.

Per iniziare a scrivere pagine web

- *uno o più browser per visualizzare le pagine*
- *un editor testuale per scrivere il codice HTML (scite o blocco note di Windows)*
- *possibile utilizzare editor visuali*

Html vs Xhtml

- Elementi ben annidati
- Tag in lowercase
- Tag chiusi
- Attributi tra virgolette
- Attributi sempre valorizzati
- Tag senza chiusura con /
- Uso di *id* al posto di *name*

Su MAC OS: TextEdit

- *To save, go to the Format menu and choose “Make Plain Text.” (Shift-`Cmd-T`)*
- *Save the file with a .html extension. So you can edit the file in any other text editor as plain HTML*
- *If you need to edit it in TextEdit later, you need to change TextEdit preferences:*
 - *choose “Preferences” from the TextEdit menu (`Cmd-;`)*
 - *Switch to the “Open and Save” tab*
 - *Check the checkbox in front of “Display HTML files as HTML code instead of formatted text.”. It also helps to have TextEdit default to text files (instead of Rich Text). To do this, switch back to the “New Document” tab and change the Format to “plain text.”*

L'estensione del file

- *blocco note, salvate, estensione "html", ad esempio Pagina.html.*
- *.html vs. .htm*
- *.jpeg vs. .jpg.*
- *Doppio click per aprire il file*

L'estensione del file 2

- *Per modificare la pagina utilizzate i comandi Visualizza > HTML, cambiate il codice, salvate, utilizzate il pulsante "aggiorna" del browser e dovrete visualizzare le modifiche.*
- *Se l'estensione non è .html, ma .html.txt: Strumenti > Opzioni cartella > Visualizzazione*
- *togliere la spunta "Nascondi le estensioni dei file per i tipi di file conosciuti"*
- *premere "Come cartella corrente"*

Cominciamo sul serio

Il prologo

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
```

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"  
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
```

```
<!DOCTYPE html>
```


Struttura di un documento html

```
<html>
```

```
<head>
```

```
...
```

```
    intestazione del documento
```

```
...
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
...
```

```
    corpo del documento
```

```
...
```

```
</body>
```

```
</html>
```

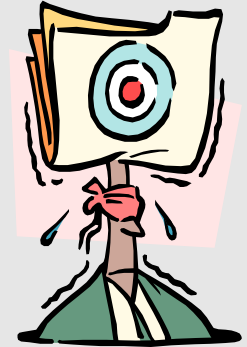
Un TAG importante

`<!-- ... -->`

`<comment> ... </comment>`

Commentate, gente, commentate

nella HEAD...



```
<title>      non un titolo a caso      </title>
.
.
<meta name="Author" content="Giuseppe Nino" />
<meta name="date" content="2010-11
06T08:49:37+00:00" />
```

META e search engines

```
<meta name="keywords" lang="it"  
  content="vacanze, mare, sole" />
```

- Definisce le parole chiave attinenti al contenuto della pagina
- In una eventuale ricerca i **search engines** saranno aiutati nell'indicizzazione della pagina, agevolandone il ritrovamento

Tutto il resto nel <body>

```
<body background="putin.jpg">
```

```
<body bgcolor="#006600">
```



```
<body style="background-image: url('putin.jpg'); background-repeat:no-repeat; background-position:center top; ">
```

```
*background-attachment: fixed | scroll
```

```
*Background-position: x y
```

```
<body style="background-color: #ff0000">
```

Altri modi per specificare I colori: red / #f00 / rgb(255,0,0)

Esempi

[Esempio body](#)

Esempio body immagine

Esempio body immagine 2

I colori

- I pixel
- formato RGB: Red – Green – Blue
- Un numero per colore: da 0 a 255
(256 valori)
- $256 \times 256 \times 256 = 16.777.216$ combinazioni

I tag di testo - 1

`<h1>` testo con caratteri molto grandi `</h1>`

...

`<h6>` testo con caratteri molto piccoli...`</h6>`

- Stabilisce la dimensione del carattere
- Può assumere valori da H1,H2,H3,...,H6



`<big>` ... `</big>`

`<small>`...`</small>`

I tag di testo - 2

<center>...</center>

Tutto ciò che si trova fra gli elementi center /center sarà centrato rispetto ai margini destro e sinistro della finestra del browser

<h3 align="center"> </h3>

si ottengono analoghi risultati anche assegnando l'attributo align=... ai vari tag di formattazione.



...style="text-align: center"...

I tag di testo - 3

Altri valori di allineamento:

left

right

center

justify

inherit Specifies that the value of the text-align property should be inherited from the parent element

...provate questo

```
<marquee>testo scorrevole</marquee>
```

Esercizio 1

- Creare una pagina html con titolo “La prima pagina html”
- Colore di sfondo azzurro
- Un testo con caratteri grandi
- Un testo con caratteri piccoli
- Un testo scorrevole

Spaziatura e ritorno a capo?

Non viene mantenuta la spaziatura

Non vengono rispettati i ritorni a capo

a meno che...

`
` per andare a linea nuova

`<pre>`

per mantenere

la spaziatura e ritorno a capo

`</pre>`

I tag di testo - 4

`` testo in grassetto ``

`^{` apice apice apice `}`

`_{` pedice pedice pedice `}`

`<i>` testo in corsivo/italico `</i>`

`<u>` testo sottolineato `</u>`

`<strike>` testo barrato `</strike>`



`...style="text-decoration:underline"...`

line-through / overline

text-transform: uppercase / lowercase / capitalize

Le linee

`<hr />` un tag senza chiusura.

(Avrebbe senso dire "Inizia linea...chiudi linea" ?)

la misura della linea viene indicata con l'opzione `width="valore"` e può essere espressa in percentuale, numero pixel

`<hr width="50%" />`

`<hr width="80" />`

`<hr size=4 />`

Gli Elenchi Numerati

```
<ol type=I start=2>
```

```
<li> Italiano </li>
```

```
<li> Storia </li>
```

```
<li> Inglese </li>
```

```
</ol>
```

II) Italiano

III) Storia

IV) Inglese

i tipi; 1=arabo, I/i=romano, A/a=lettere
start= valore iniziale

Gli Elenchi non numerati

```
<ul type=circle>
```

```
  <li> Catania </li>
```

```
  <li> Palermo </li>
```

```
  <li> Messina </li>
```

```
</ul>
```

type = **circle/square**

- **Catania**
- **Palermo**
- **Messina**

Collegamenti ipertestuali

Richiede 2 informazioni;

- A cosa puntare (href="...")
- Su cosa cliccare (Clicca qui...)

Clicca qui per andare su www.cartoons.it

risultato: [Clicca qui per andare su www.cartoons.com](http://www.cartoons.com)

Le immagini

Memorizzate in File

Formati diversi ---> Qualità (ed usi) diversi ---> estensioni diverse

GIF (standard e animato)

JPEG (standard e progressivo)

BMP (Windows e OS/2)

TIFF, TGA, RAS, EPS, PCX, PNG, PCD (Kodak Photo CD),
WMF.

I formati generalmente utilizzati per le pagine Web sono **GIF**,
JPEG e **PNG**.

Immagini

Richiede 2 informazioni:

- Nome del file immagine (con percorso)
- Testo alternativo
(nel caso di immagine non caricata)

```

```

```

```

Cliccare sulle immagini

```
<a href="http://www.cartoons.com">  
    
</a>
```


primizie Css in line...per il testo

```
<p style="
    font-size: 12px;
    color: #f00;
    text-align:justify o right o left o center;
    text-decoration:line-through o underline o overline;
    text-transform:uppercase o lowercase o capitalize;
    text-indent:50px;
    font-family: Arial; "
>
```

NON USARE IL TAG FONT

```
</p>
```

Caratteri Speciali

Spazi, vocali accentate, simboli ...

á à ...

©...

...

per un elenco completo...www.caratterispecialihtml.com

Esercizio 2

- Creare una pagina con titolo “Catalogo Food” (h1), colore sfondo beige
- Impostare un elenco di articoli alimentari:
 - 1) Bucatini Tutto Mare (www.barilla.it)
 - 2) Sushi (www.italiagiappone.it)
 - 3) Sette veli (www.granmoritz.it), caffè, amaro
- Per ogni voce riportare una breve descrizione e relativa piccola immagine (70 x 50)
- Cliccando sull'immagine si accede ad un sito web

Le tabelle

Una table è formata da una o più righe a sua volta formate da una o più colonne

Pippo	Pluto
Paperino	Paperoga

```
<table>  
<tr> ...  
    <td>Pippo</td>  
    <td align='right'>  
        Pluto</td>  
</tr>  
<tr> ...  
    <td>Paperino</td>  
    <td>Paperoga</td>  
</tr>  
</table>
```

Le tabelle - 2

Le opzioni

```
<table border="2" cellpadding="10" cellspacing="3"  
width="80%" align="center">
```

- Border= definisce lo spessore del bordo
- cellpadding= definisce la distanza tra contenuto e bordo cella
- cellspacing= definisce la distanza tra bordo esterno e bordo cella
- *width= larghezza
- *height= altezza
- *align= left/center/right/justify definisce l'allineamento
orizzontale del contenuto
- *valign= top/center/bottom definisce l'allineamento verticale
specificabile nelle singole righe e caselle (tr e td)
- * proprietà comuni a moltissimi tag html

Esercizio 3

- Creare una pagina con intestazione “Catalogo Food” (h1) (da riportare anche nel titolo pagina), colore sfondo beige
- Impostare una tabella di articoli alimentari. Ognuna delle 3 riga sarà composta da 3 caselle in cui inserire un nome del piatto, una immagine, una breve descrizione. I piatti e rispettivi link da inserire sono:
 - Bucatini Tutto Mare (www.barilla.it)
 - Sushi (www.italiagiappone.it)
 - Sette veli (www.granmoritz.it)
- Per ogni voce riportare una breve descrizione e relativa piccola immagine (70 x 50)
- Cliccando sull'immagine si accede al sito web

Frame e Frameset (deprecati)

Un Frame è un riquadro della finestra del browser che contiene e visualizza una pagina html

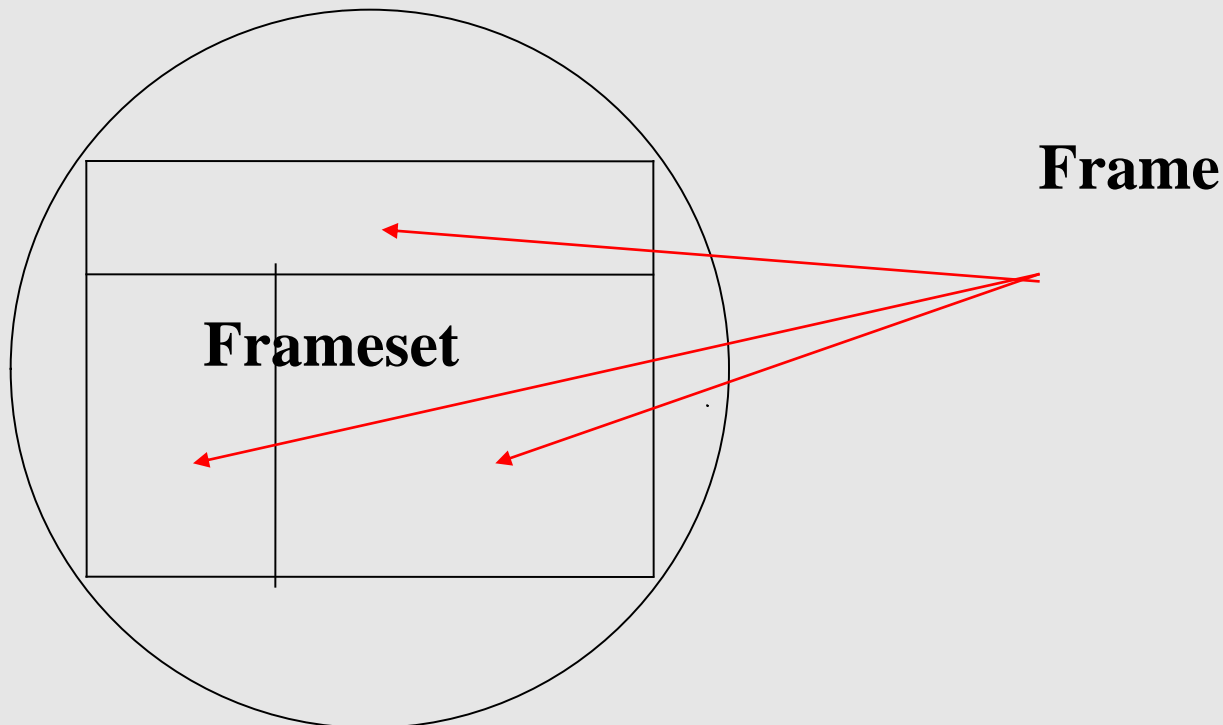
Un Frameset è un set di frame

Frame e Frameset

Frameset diviso in 2 righe

La prima riga è un frame

La seconda, un altro frameset diviso in colonne Frameset



Frame e Frameset - 2

Frameset diviso in righe

```
<frameset rows="20%,*">
```

un frame

```
<frame src="alto.html">
```

un frameset in colonna

```
<frameset cols="35%,*">
```

un frame

```
<frame src="sin.html">
```

un frame

```
<frame src="des.html">
```

fine frameset

```
</frameset>
```

fine frameset

```
</frameset>
```

In una "pagina" FRAMESET non indicare <body> e </body>

Esempio FRAMESET e FRAME

Form - interagire con la pagina

`<form method="..." action="..." >`

`</form>`

Delimita un insieme di oggetti grafici che permettono input da tastiera e mouse

Ogni oggetto può definire il nome di una variabile e ne imposta il valore.

Method : GET oppure POST

Action : percorso e nome dello script che riceverà l'input

Form – I tag frequenti

```
<input type = "text" name = "indirizzo" >
```

```
<input type = "checkbox" name = "stato" value = "yes" checked >
```

```
<input type = "radio" name = "prefpolitic" value = "dx" >
```

```
<input type = "radio" name = "prefpolitic" value = "ce" >
```

```
<input type = "radio" name = "prefpolitic" value = "sx" >
```

```
<input type = "submit" value = "Invio" >
```

```
<input type = "reset" >
```

Form – Scegliere da una lista

```
<select name="riviste" size=4 multiple>  
  <option>La Repubblica </option>  
  <option>La Stampa</option>  
  ...  
</select>
```

- Crea una listbox in cui è possibile selezionare una (o più voci se presente la proprietà multiple)
- Size : numero righe visibili

Form – text e passaggio valori

```
<input type="text" name="indirizzo">
```

```
<input type="hidden" name="campo nascosto" id="hid">
```

Casella di testo

```
<textarea name="consiglio" rows=3 cols=20>
```

testo predefinito

```
</textArea>
```

Area di testo multilinea

- Rows e cols specificano la dimensione dell'area di input in righe e caratteri

Esempio FORM

Esercizio 4

- Creare una pagina con intestazione “Iscrizione online” (h1) (da riportare anche nel titolo pagina), colore sfondo indako
- Definire un form per l'immissione di
 - Nome
 - Cognome
 - Indirizzo
 - Cap
 - Comune
 - Provincia
 - Classe (da scegliere da un elenco)
 - Sezione (da scegliere da un elenco)
 - Autorizzazione trattamento dati con check
 - Nazionalità con radio-button (da scegliere tra Europea – Extra europea)
 - Pulsante Reset e Invio

Paragrafo

`<p>`

`</p>`

Il paragrafo è l'unità di base entro cui suddividere un testo.

Il tag `<P>` lascia una riga vuota prima della sua apertura e dopo la sua chiusura.

DIV

<div>

Blocco di testo e oggetti

</div>

Il blocco di testo va a capo, ma - a differenza del paragrafo – non lascia spazi prima e dopo la sua apertura.

SPAN

testo e/o oggetti

E' un contenitore generico che può essere annidato (ad esempio) all'interno dei DIV.

Si tratta di un elemento inline, non va a capo e continua sulla stessa linea del tag che lo include.

CSS = Fogli di stile a cascata

Consente di definire (tramite REGOLE) per le vostre pagine HTML

- Colore
- Font
- Spaziature
- Indentazione
- Sfondi
- Box (model) con bordi, margini, etc...

Siti utilissimi www.w3c.org/Style/CSS oppure css.html.it

CSS – Come scriverli

Fogli di stile a cascata:

- Fogli esterni collegati
- Fogli interni incorporati
- Fogli in linea

CSS – Fogli esterni collegati

nel file .HTML :

```
<title> prova css </title>
```

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="prova.css">
```

nel file prova.CSS :

```
body { font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;  
       color: blue;  
       background-color: white;  
}
```

CSS – Cascade Style Sheet

nel file .HTML :

```
<title> prova css </title>
```

```
<style type="text/css">
```

```
  ul    { list-style-image: circle; }
```

```
</style>
```

```
</head>
```

```
<body>...
```

CSS – in line

nel file .HTML :

La sintassi richiede l'attributo **style** e dopo = e dentro apici la serie di

- proprietà: valore;**
- proprietà: valore;**
- proprietà: valore;**
- ...;**

Esempio:

```
<h1 style="color: red; background-color: black;">
```

...

```
</h1>
```

Applica solo a questo h1 colore del testo e sfondo testo specificati

CSS – Cascade???

Cascading Order: 1. Browser default

2. External style sheet

3. Internal style sheet (in the head section)

4. Inline style (inside an HTML element)

```
ol      { list-style-type: upper-roman; }
ol ol   { list-style-type: lower-alpha; }
ol ol ol { list-style-type: upper-roman; }
ul      { list-style-image: circle; }
ul ul   { list-style-image: square; }
ul ul ul { list-style-image: disk; }
```


I selettori tag

```
h1 { font-size: 30px }  
ol { list-style-type: upper-roman; }  
ul { list-style-image: circle; }  
body { font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;  
        color: blue;  
        background-color: white;  
    }
```



Qui trovi un elenco completo di selettori

I selettori class

Nel codice html

```
<h1 class="centro">
```

```
<p class="sx">
```

Nel css

```
.centro {text-align:center;}
```

```
p.sx {text-align:left;}
```

Ricordate Html vs Xhtml ?

- Elementi ben annidati
- Tag in lowercase
- Tag chiusi
- Attributi tra virgolette
- Attributi sempre valorizzati
- Tag senza chiusura con /
- Uso di *id* al posto di *name*

I selettori: tag, class, id

Nel codice html

```
<h1 id="para1">
```

nel css

```
#para1 {  
    text-align:center;  
    color:red;  
}
```

Le pseudo classi

```
a:link { color:#FF0000;} /* unvisited */  
a:visited {color:#00FF00;} /* visited */  
a:hover { text-decoration: underline;  
          color: #FF00FF;} /* mouse over */  
a:active { color:#0000FF;} /* selected */
```

Pseudo classi combinate con classi

```
a.red:visited {color:#FF0000;} /* tag, classe, pseudo-class */
```

Solo al primo elemento

```
p:first-child {color:blue;}
```

Solo al primo dentro un tag

```
p > i:first-child {font-weight:bold;}
```

Esempi

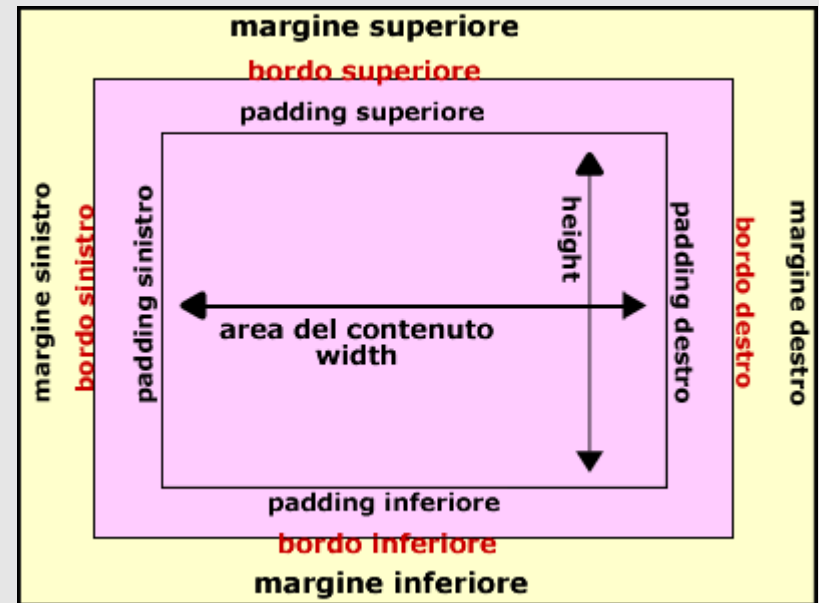
```
.rossosunero { color: red;
                background-color: black;
            }
div.back      { background-color: #555;
                padding: 1.5%;
                margin: 10px 1% 10px 15%;
            }
h1.big       { font: 30px Arial; }
```

Altri esempi

```
body { font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
        color: blue; font-size: 12px ;
        background-color: #FFCC66;
        background-image: url("butterfly.gif");
        background-repeat: no-repeat;
        background-attachment: fixed;
        background-position: right bottom;
        text-indent: 10%;
    }
.titolo { font-size: 12px ;
        line-height: 1.5;      (opp. 20px)
        text-align: left/right/center/justify;
        text-decoration: underline;
    }
```

Box Model

```
#div4 {  
background: Silver;  
border : 10px solid #CC0033;  
height : 100px;  
margin-bottom: 10px;  
padding : 10px;  
width : 100px;  
}
```



Float

```
#column1 {  
    float:left;  
    width: 33%;  
}  
  
#column2 {  
    float:left;  
    width: 33%;  
}  
  
#column3 {  
    float:left;  
    width: 33%;  
}
```

```
<div id="column1">  
    <p>Haec disserens qua de re agatur  
    et in quo causa consistat non videt...</p>  
</div>  
  
<div id="column2">  
    <p>causas naturales et antecedentes,  
    idcirco etiam nostrarum voluntatum...</p>  
</div>  
  
<div id="column3">  
    <p>nam nihil esset in nostra  
    potestate si res ita se haberet...</p>  
</div>
```

Position

Position: absolute | relative | fixed | static | sticky

Static: (default) segue il flusso.

Absolute: posizione relativa al precedente antenato non static. Diversamente utilizza il body e si muove insieme alla pagina (scrolling).

Relative: posiziona l'elemento relativamente al sua normale posizione, così "left:20px" aggiunge 20 pixel alla posizione sinistra dell'elemento

Fixed: l'elemento è posizionato relativamente alla finestra del browser

Position Sticky

Position: **sticky**; scorre nella pagina fermandosi al top

```
<style>
div.sticky {
  position: sticky;
  top: 0;
  padding: 5px;
  background-color: #ccffcc;
}
</style>

<div class="centrato">
  Hiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiii!
</div>
<div class="sticky">
  Questo è in uno sticky!
</div>
<div style="padding-bottom:2000px; background-color: #bbb">
</div>
```



Esercizio 5



Menu
Giochi
Curiosità

Web
Linguaggi
Linux

[Link](#)

WebMaster: forza@catania.it

Proprietà del Font

● **font:** Sets all the font properties in one declaration

• font-style, font-variant, font-weight, font-size/line-height, font-family, caption, icon, menu, message-box, small-caption, status-bar, inherit

font-family: Specifies the font family for text

• family-name, generic-family, inherit

font-size: Specifies the font size of text

• xx-small, x-small, small, medium, large, x-large, xx-large, smaller, larger, length, %, inherit

font-style: Specifies the font style for text

• normal, italic, oblique, inherit

font-weight: Specifies the weight of a font

• normal, bold, bolder, lighter, 100, 200, 300, ..., 900, inherit

Ancora un esempio

```
.riquadro { position: absolute;
            top: 10%;           // oppure bottom: ...
            left: 70%;
            overflow: auto;
            width: 15%;
            height: 60%;
            background-color: #00aaff;
            color: white;
            padding: 0 0.5% 0 0.5%;
            border: 0 1px 0 0;
        }
```

Best Practices

- Evitare troppi colori contemporaneamente
- Utilizzare colori saturi e caldi solo su specifiche zone della pagina
- Evitare sfondi di colori saturi e caldi
- Evitare i corsivi
- Evitare frasi interamente in maiuscolo
- Utilizzare pochi font diversi nella stessa pagina
- Usare font senza grazie
- Nei form pochi campi obbligatori
- Evitare termini tecnici
- Messaggi di errore ben visibili e comprensibili
- Possibilità per l'utente di comunicare con il WebMaster
- Testi in paragrafi brevi, dare del “tu” all'utente
- Informazioni sempre affidabili

Good Luck