



STRUTTURE ED ELEMENTI DI SITI E PAGINE WEB

MODULO 6

NOZIONI DI BASE SUI SITI WEB

Alcuni concetti chiave:

- **SOFTWARE:** è un programma, ovvero una sequenza di istruzioni, scritte in un determinato linguaggio, con le quali si fa eseguire ad un computer il compito prefissato
- **RETI DI CALCOLATORI:** Sistema di collegamento tra 2 o più computer che rende possibile lo scambio di informazioni e la condivisione delle risorse
- **LAN – Local Area Network:** rete locale, collega computer disposti in uno stesso edificio e stessa organizzazione
- **MAN – Metropolitan Area Network:** rete metropolitana, collega computer disposti in diversi edifici di uno stesso territorio
- **WAN - Wide Area Network:** rete geografica, collega un numero elevato di computer in diversi edifici dislocati su vaste zone di territorio

NOZIONI DI BASE SUI SITI WEB

CHE COSA E' UN SITO WEB?

- Un sito web o sito Internet è un insieme di **pagine web** correlate tra loro, cioè una struttura **ipertestuale** di documenti che risiede su un **server web**

CHE COSA E' UNA PAGINA WEB?

- Una pagina web è un documento digitale tramite il quale sono rese disponibili all'utente finale le informazioni del **World Wide Web** tramite un **web browser**

NOZIONI DI BASE SUI SITI WEB

CHE COSA E' UN SITO WEB?

- Un sito web o sito Internet è un insieme di **pagine web** correlate, ovvero una struttura **ipertestuale** di documenti che risiede su un **server web**

CHE COSA E' UN IPERTESTO?

- Un ipertesto è un insieme di documenti messi in relazione tra loro per mezzo di parole chiave. Può essere visto come una rete; i documenti ne costituiscono i nodi.
- La caratteristica principale di un ipertesto è che la lettura può svolgersi in maniera non lineare: qualsiasi documento della rete può essere "il successivo", in base alla scelta del lettore di quale parola chiave usare come collegamento.

NOZIONI DI BASE SUI SITI WEB

CHE COSA E' UN SITO WEB?

- Un sito web o sito Internet è un insieme di **pagine web** correlate, ovvero una struttura **ipertestuale** di documenti che risiede su un **server web**

CHE COSA E' UN SERVER WEB?

- Un server web (o web server) è un'applicazione **software** che, in esecuzione su un **server**, è in grado di gestire le richieste di trasferimento di pagine web di un **client**, tipicamente un **web browser**.

TIPOLOGIA DI SITI WEB

Possiamo classificare i siti Web in base ai contenuti

- **SITO PERSONALE:** scopo di questa tipologia di sito web è di fornire al proprietario una forma di visibilità on-line. Può avere finalità differenti, sia professionali (si pensi ad esempio al sito di un professionista) che amatoriali (siti che parlano di un hobby o di altre tematiche "personali")
- **SITO AZIENDALE:** è il classico sito aziendale, cioè un insieme di pagine web che hanno lo scopo di presentare un'azienda, la sua storia e i suoi servizi
<https://fatergroup.com/it>
- **E-COMMERCE:** Un sito di commercio elettronico altro non è che un negozio on-line attraverso il quale è possibile acquistare prodotti e/o servizi di vario tipo e natura; questa tipologia di siti è costruita attorno a dei software che gestiscono in modo automatico diversi aspetti come l'acquisizione dell'ordine, il pagamento, la fatturazione, ecc.

www.amazon.it

www.ebay.it

TIPOLOGIA DI SITI WEB

Possiamo classificare i siti Web in base ai contenuti

- **BLOG:** il nome nasce dalla contrazione di *web-log* che significa letteralmente “diario in rete”, indica un sito web i cui contenuti (testuali, grafici e multimediali) vengono redatti e aggiornati con una buona frequenza e proposti in ordine cronologico (o anticronologico). I contenuti (o *post*) sono scritti da un singolo *blogger* o da una redazione apposita, allo scopo di raccontare esperienze personali oppure diffondere un pensiero o ancora dimostrare conoscenze e competenze e, non da ultimo, raccogliere i commenti dei navigatori e instaurare con loro un dialogo

www.pennamontata.com/

- **GESTIONALI:** Si tratta di piattaforme informatiche dedite alla gestione di dati di vario tipo; si pensi ad esempio ai software per la gestione del magazzino, per la fatturazione, ai CMR, ecc.
- **PORTFOLIO:** E' una tipologia particolare di sito web il cui scopo prevalente è di mostrare al pubblico una serie di lavori svolti da un professionista (ad esempio un fotografo o un artista) o da un'azienda

www.diloretoartista.it

TIPOLOGIA DI SITI WEB

Possiamo classificare i siti Web in base ai contenuti

- **COMMUNITY e FORUM:** sono siti attorno al quale si costituisce una comunità digitale di persone interessate ad entrare in contatto tra loro attraverso vari strumenti come forum, chat, messaggi privati, ecc

www.photo4u.it/

- **SOCIAL NETWORK:** Con l'espressione *social network* si identifica un servizio informatico on line che permette la realizzazione di reti sociali virtuali. Si tratta di siti internet o tecnologie che consentono agli utenti di condividere contenuti testuali, immagini, video e audio e di interagire tra loro

www.facebook.it

www.twitter.it

www.linkedin.it

- **CONDIVISIONE E DOWNLOAD:** sono grandi raccolte di informazioni e materiale di varia natura (software, documenti, foto, video, etc.) disponibili per il *download* o la semplice fruizione on line

sourceforge.net

TIPOLOGIA DI SITI WEB

Possiamo classificare i siti Web in base ai contenuti

- **INFORMAZIONE E GIORNALI DIGITALI:** sono siti il cui obiettivo è informare e mantenere costantemente aggiornati i propri utenti su notizie di ordine generale così come su tematiche specifiche

www.repubblica.it

www.gazzetta.it

- **WIKI:** è un sito web i cui contenuti vengono inseriti e aggiornati dai suoi stessi utilizzatori in modo collaborativo. I contenuti immessi sono sempre aperti alla modifica o integrazione da parte di tutti gli utenti allo scopo di ottimizzare al massimo le informazioni incrementandone numero e qualità grazie all'apporto di nuove conoscenze e competenze individuali

www.wikipedia.it

- **PORTALI E MOTORI DI RICERCA:** sono le "bussole" del web, ovvero siti che forniscono agli utenti una porta di accesso alle innumerevoli risorse presenti on line

www.google.it



BASI DI PROGRAMMAZIONE PER IL WEB

HTML

- **HTML** è l'acronimo di *HyperText Markup Language* ("Linguaggio di contrassegno per gli Iper testi") e non è un linguaggio di programmazione.
- Si tratta di un **linguaggio di markup** (di 'contrassegno' o 'di marcatura'), che permette di indicare come disporre gli elementi all'interno di una pagina.
- Queste indicazioni vengono date attraverso degli appositi marcatori, detti **tag** ('etichette'), che hanno la caratteristica di essere inclusi tra parentesi angolari
- HTML è detto ipertestuale proprio perchè, attraverso i suoi tag, consente di creare pagine composte da diversi elementi tra cui testo, immagini, video, ecc.

HTML

- Grazie al linguaggio HTML è possibile creare documenti ipertestuali piuttosto ricchi ed articolati. Grazie al markup del linguaggio HTML, infatti, possiamo:
 - formattare testi (inserire titoli e paragrafi, gestire grassetto e corsivo, ecc.);
 - creare elenchi (numerati e puntati);
 - inserire immagini;
 - creare link ed ancore;
 - creare tabelle;
 - gestire l'interazione con gli utenti (mediante i form);
 - inserire file multimediali (audio e video).

HTML – CIAO MONDO!

- La prima pagina che creeremo sarà il classico CIAO MONDO!
- Per prima cosa vediamo quali strumenti sono necessari per creare una pagina WEB e quindi un sito Internet:
 - WEB Browser: per la visualizzazione delle pagine create – IE, Opera, Safari, Chrome...
 - Editor di testi: un qualsiasi editor di testi, anche il blocco note presente su Windows.
 - Per Sistemi Operativi Windows: Notepad ++, Atom, Brackets, ecc
 - Per Sistemi Operativi Apple: Atom, Brackets, Visual Studio Code, ecc

HTML – CIAO MONDO!

- I passi da compiere sono i seguenti:
 - Apriamo Notepad++
 - Scriviamo «Ciao Mondo»
 - Salviamo il file con estensione [html](#)
 - Utilizziamo un web browser per aprire la pagina appena creata

HTML – CIAO MONDO!

- Proviamo a modificare il file appena creato inserendo questo codice:
 - Apriamo Notepad++
 - Scriviamo:
 - `<h1>Ciao Mondo</h1>`
 - `<p>Vi presento la mia prima pagina Web</p>`
 - Salviamo il file con estensione `html`
 - Utilizziamo un web browser per aprire la pagina appena creata

HTML – CIAO MONDO!

- Aggiungiamo ancora qualche pezzo di codice:

```
<!doctype html>  
<html lang="it">  
<head><title>Ciao Mondo!</title></head>  
<body>  
  <h1>Ciao Mondo!</h1>  
  Vi presento la mia prima pagina HTML!  
</body>  
</html>
```

- Salviamo il file con estensione [html](#)
- Utilizziamo un web browser per aprire la pagina appena creata

HTML – STRUTTURA

<!DOCTYPE HTML ...>

Doctype
(Opzionale)

<HTML>

<HEAD>

.....
.....
.....

</HEAD>

Intestazione
(le istruzioni vanno inserite tra i due **tag**)

<BODY>

.....
.....
.....

</BODY>

Corpo del documento
(le istruzioni vanno inserite tra i due **tag**)

</HTML>

HTML – STRUTTURA

DOCTYPE

- Fornisce informazioni sul documento: *il tipo di linguaggio utilizzato (solitamente HTML), se il documento è pubblico, se fa riferimento alle specifiche W3C, ...)*
- *Il tag doctype, praticamente ignorato dai vecchi browser, attualmente è sfruttato per ottimizzare la visualizzazione della pagina.*
- Esistono diverse versioni di HTML. Attualmente è stato definito lo standard 5.0
- Per il corso che vedremo noi, però, anche la versione 4.0 è più che sufficiente

HTML – STRUTTURA

HEAD

- L'intestazione contiene solitamente dei tag che non influiscono sulla formattazione della pagina, ma che permettono di assegnare un titolo al documento, di associare risorse esterne come fogli di stile e javascript e consentire ai motori di ricerca (google, altavista, ...) di ottenere informazioni generiche sulla pagina stessa.

HTML – STRUTTURA

BODY

- Il body è la sezione principale del documento. È in questo spazio che si inseriscono tutti gli elementi specifici della pagina: titoli, paragrafi, liste, immagini, link, tabelle e contenuti multimediali.

HTML – BODY – TESTI

<H1>Titolo ... </H1>

→

Titolo ...

<H2>Titolo ... </H2>

→

Titolo ...

<H3>Titolo ... </H3>

→

Titolo ...

<H4>Titolo ... </H4>

→

Titolo ...

<H5>Titolo ... </H5>

→

Titolo ...

<H6>Titolo ... </H6>

→

Titolo ...

HTML – BODY – TESTI

- Come faccio ad inserire dei testi che non siano titoli?
- Esistono **tag** specifici per questo scopo!

`<p> ... </p>`

- Il tag `<p>` fa iniziare un nuovo paragrafo **sempre** su una nuova riga (implica cioè un “ritorno a capo”).

HTML – CIAO MONDO!

Aggiungiamo ancora qualche pezzo di codice:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html lang="it">
<head><title>Ciao Mondo!</title></head>
<body>
  <h1>Ciao Mondo!</h1>
  <h3>Aggiungiamo il sottotitolo</h3>
  <p>Vi presento la mia prima pagina HTML!
    Qui inseriamo la seconda riga di descrizione!</p>
</body>
</html>
```

- Salviamo il file con estensione `html`
- Utilizziamo un web browser per aprire la pagina appena creata

HTML – BODY – TESTI

Oltre al tag p esistono anche:

`
` Il testo va "a capo" senza lasciare una riga vuota e senza cambiare gli attributi dell'attuale paragrafo.

`<HR width=x size=y align=left|right noshade>` Permette di inserire una riga di separazione di lunghezza x (valore percentuale o numero di pixel), spessore y, allineata a sinistra o a destra (e non centrata), noshade, se presente, permette di ottenere una linea senza ombra tridimensionale.

`<PRE> ... </PRE>` Il testo delimitato tra questi tag rimane "preformattato" cioè mantiene la struttura preimpostata durante la scrittura (spazi tra parole, ritorni a capo, ecc.)

HTML – BODY – TESTI

Oltre al tag <p> esistono anche:

 ... Il testo è scritto in modo enfattizzato (corsivo).

 ... Testo in grassetto e di dimensione relativamente maggiore.

_{...} Il testo è scritto come pedice

^{...} Il testo è scritto come apice.

 ... Testo in grassetto.

<I> ... </I> Testo in corsivo.

<U> ... </U> Testo sottolineato.

<S> ... </S> Testo con una riga sopra.

<SMALL> ... </SMALL> Il testo è scritto in una dimensione relativamente minore.

<BIG> ... </BIG> Il testo è scritto in una dimensione relativamente maggiore.

HTML – ESERCIZIO

- Creiamo una pagina web personale con almeno questi tag:

title	h1	h3	h5
p	b	i	u
pre	br	sub	sup
strong	em	small	big

- Salviamo il file con questo nome: [esempio_testi.html](#)
- Utilizziamo un web browser per aprire la pagina appena creata

HTML – ESERCIZIO

- Si crei una pagina web che visualizzi il seguente testo:
 - Il titolo è h1
 - Il sottotitolo è h3
 - Il canto è h5
 - Ogni terzina è un paragrafo
- Salviamo il file con nome: divina_commedia.html

Divina Commedia

di Dante Alighieri

Inferno - Primo Canto

Nel mezzo del cammin di nostra vita
mi ritrovai per una selva oscura
ché la diritta via era smarrita.

Ahi quanto a dir qual era è cosa dura
esta selva selvaggia e aspra e forte
che nel pensier rinova la paura!

Tant'è amara che poco è più morte;
ma per trattar del ben ch'i' vi trovai,
dirò de l'altre cose ch'i' v'ho scorte.

Io non so ben ridir com'i' v'intrai,
tant'era pien di sonno a quel punto
che la verace via abbandonai.

HTML – ESERCIZIO

- Si crei una pagina web con nome "stili.html" che visualizzi il seguente testo:

Prendiamo confidenza con gli stili

Questa parola è in **grassetto**

Questa parola è in *corsivo*

Io sono sottolineato

Proviamo a mischiare i tag? *Io sono in corsivo sottolineato*

Uhh, ecco la formula dell'acqua: H₂O

E questa è una potenza: 2⁴= ???

HTML – COMMENTI

- Il tag HTML utilizzato per inserire i commenti è il seguente

```
<!-- questo è un commento -->
```

Proviamo a scrivere un commento nella nostra pagina e vediamo cosa accade

HTML – ATTRIBUTI

- I tag HTML possono essere corredati di uno o più attributi, che servono per meglio specificare la funzione o la tipologia dell'elemento, per memorizzare dati o per arricchire di significato il contenuto.
- Un tag con attributi si scrive in questo modo:

```
<tag attributo1="valore1" attributo2="valore2">
```

Per cambiare il colore di sfondo dell'intera pagina web si utilizza l'attributo **bgcolor**

```
<body bgcolor="#000000"> ...
```

Per cambiare, invece, il colore di tutti i testi ad eccezione dei link

```
<body text="red">
```

HTML – COLORI

I colori, in HTML, possono essere definiti esplicitandoli con il nome inglese (red, green, lightblue, black, ...) oppure in RGB.

RGB sta per Red Green Blue e costituisce la via principale per definire un colore. In pratica RGB esprime la combinazione dei tre colori fondamentali rosso, verde e blu, rispettivamente, espressi da tre numeri variabili da 00 a FF (notazione esadecimale) preceduti dal simbolo #.

Esempi:

`<body bgcolor="#000000"> ...`

	#FF0000 (red)		#FF00FF (fuchsia)
	#0000FF (blue)		#800000 (maroon)
	#00FFFF (aqua)		#000080 (navy)
	#008800 (green)		#FFFF00 (yellow)

HTML – RGB

Un metodo veloce per ricavare il codice RGB corrispondente ad un colore:

http://www.rapidtables.com/web/color/RGB_Color.htm

HTML – ATTRIBUTI

- I tag HTML possono essere corredati di uno o più attributi, che servono per meglio specificare la funzione o la tipologia dell'elemento, per memorizzare dati o per arricchire di significato il contenuto.
- Un tag con attributi si scrive in questo modo:

```
<tag attributo1="valore1" attributo2="valore2">
```

Per cambiare il colore di sfondo dell'intera pagina web si utilizza l'attributo **bgcolor**

```
<body bgcolor="#000000"> ...
```

Per cambiare, invece, il colore di tutti i testi ad eccezione dei link

```
<body text="red">
```

HTML – ATTRIBUTI GLOBALI

- Gli attributi globali sono:

Attributo	Valore	Descrizione
class	<i>nome classe</i>	Specifica il nome di una classe per un elemento.
dir	<i>ltr</i> <i>rtl</i>	Specifica la direzione del testo all'interno di un elemento.
id	<i>id</i>	Specifica un id univoco per un elemento.
lang	<i>codice lingua</i>	Può essere utilizzato per indicare il codice della lingua dell'elemento.
style	<i>definizione stile</i>	Specifica uno stile in linea per un elemento.
title	<i>testo</i>	Può essere utilizzato per fornire dati aggiuntivi sull'elemento.
xml:lang	<i>codice lingua</i>	Può essere utilizzato, nei documenti XHTML, per indicare il codice della lingua dell'elemento.

HTML – ATTRIBUTI

- Un attributo molto utile è `style`: permette di definire tutte le caratteristiche relative alla grafica. Esso è un attributo composto.
- `<tag style="proprietà1:valore1; proprietà2:valore2;">`
- L'attributo `bgcolor` è stato deprecato e sostituito da:
`<body style="background-color:#cccccc">`
- Così come l'attributo `text` è stato sostituito da:
`<p style="color: #123456">`

HTML – ATTRIBUTI

- L'attributo utilizzato per allineare orizzontalmente il testo è
- `<p style="text-align:center">... testo centrato ...</p>`
- I valori per l'allineamento del testo sono: `left`, `right`, `center`, `justify`
- L'attributo `align` può essere utilizzato con tutti i tag relativi ai testi, quindi `<pre>`, `<hX>`

HTML – FONT

- Per scegliere il font da utilizzare si utilizza il tag
- ` testo `
- Gli attributi disponibili sono:
- ``
- Size: specifica la dimensione del testo, il range di valori ammissibili è [1,7]
è anche possibile immettere un valore relativo: +/- n

HTML – FONT

- ``
- Face: specifica il font da utilizzare. Quelli maggiormente utilizzati sono:
 - Serif: cioè con "grazie" -> Georgia, Times New Roman, Times, Utopia, Palatino
 - Sans-serif: senza "grazie" -> Arial, Verdana, Geneva
 - Monospace: spaziatura fissa -> Courier New, Courier

HTML – FONT

- Anche il tag è stato deprecato in favore di:
 - `<p style="color : red; background-color : green; font-size : 200%; font-family : verdana">`
 - color/background-color: come sempre si può inserire il nome in inglese o il codice RGB
 - font-family: gli stessi font visti prima
 - font-size: è possibile inserire sia valori puntuali espressi in px o in punti, sia valori percentuali

HTML – ESERCIZIO

1. Creare un file HTML di nome esercizioAttributi.html
2. Inserire un titolo alla pagina (title + h1)
3. Inserire 4 tag di testo differenti
4. Aggiungere gli attributi di stile in questo modo:
 1. Cambiare il colore di sfondo di tutta la pagina
 2. Inserire un colore di sfondo, un colore del testo e un allineamento per ogni tag di testo
 3. Utilizzare 4 font differenti per i 4 tag di testo!!!

HTML – ELENCHI

- In HTML esistono 3 tipologie di elenchi:
 - Elenchi puntati
 - Elenchi numerati
 - Definizioni

HTML – ELENCHI

- La sintassi è la seguente:

```
<elenco>
```

```
  <elemento>primo elemento<elemento>
```

```
  <elemento>secondo elemento<elemento>
```

```
  .....
```

```
  <elemento>N-esimo elemento<elemento>
```

```
</elenco>
```

HTML – ELENCHI PUNTATI

- Per creare elenchi non ordinati i tag da utilizzare sono:

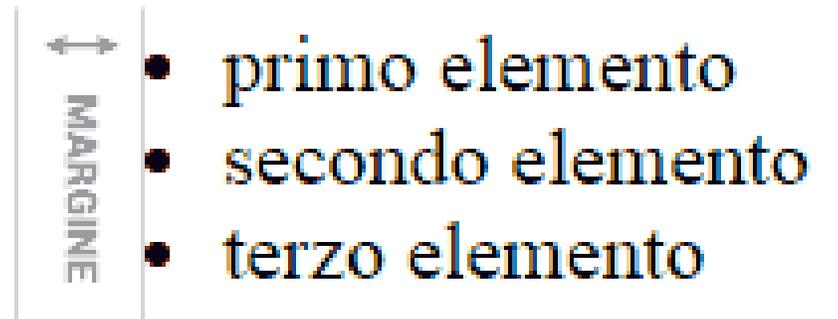
``

`primo elemento`

`secondo elemento`

`terzo elemento`

``



HTML – ELENCHI PUNTATI

- Per scegliere il simbolo da usare si utilizza l'attributo type:
 - Type="disc" -> cerchio pieno
 - Type="circle" -> cerchio vuoto
 - Type="square" -> quadrato

HTML – ELENCHI NUMERATI

- Per creare elenchi numerati i tag da utilizzare sono:

```
<ol>
```

```
<li>primo elemento</li>
```

```
<li>secondo elemento</li>
```

```
<li>terzo elemento</li>
```

```
</ol>
```

HTML – ELENCHI NUMERATI

- Per scegliere la tipologia di numero o lettera si utilizza l'attributo type:
 - Type="1" -> numeri interi arabi
 - Type="a" -> alfabeto minuscolo
 - Type="A" -> alfabeto maiuscolo
 - Type="i" -> numeri romani minuscolo
 - Type="I" -> numeri romani maiuscolo

HTML – ELENCHI NUMERATI

- Utilizzando i giusti attributi è possibile cambiare il valore di partenza o scegliere un valore puntuale per ogni elemento della lista

```
<!-- lista che parte da 10 -->
```

```
<ol start="10">
```

```
  <li>elemento</li>
```

```
  <li>elemento</li>
```

```
  <!-- da questo punto in poi contiamo a partire da 30 -->
```

```
  <li value="30">elemento</li>
```

```
  <li>elemento</li>
```

```
</ol>
```

HTML – LISTE DI DEFINIZIONE

- L'ultima tipologia di elenchi è quella relativa alle liste di definizione:

```
<dl>
```

```
<dt>p</dt>
```

```
<dd>individua l'apertura di un nuovo paragrafo</dd>
```

```
<dt>div</dt>
```

```
<dd>individua l'apertura di un nuovo blocco di testo</dd>
```

```
<dt>span</dt>
```

```
<dd>individua l'apertura di un elemento inline, cui attribuire una formattazione  
attraverso gli stili</dd>
```

```
</dl>
```

ESERCIZIO

- creare una pagina web con i seguenti elenchi e salvare il file con nome "elenchi.html"

Materie

- Storia
- Italiano
- Geografia
- Matematica
- Scienze
- Lingua Inglese
- Economia

Materie

1. Storia
2. Italiano
3. Geografia
4. Matematica
5. Scienze
6. Lingua Inglese
7. Economia

Materie

- i. Storia
- ii. Italiano
- iii. Geografia
- iv. Matematica
- v. Scienze
- vi. Lingua Inglese
- vii. Economia

Definizioni

Trapezi

Quadrilateri con due lati paralleli

Parallelogrammi

Quadrilateri con lati paralleli ed opposti

Rettangolo

Parallelogrammi con angoli retti

Rombi

Parallelogrammi con tutti i lati uguali

ESERCIZIO

- creare una pagina web con i seguenti elenchi e salvare il file con nome elenchi_nidificati.html

- Venezia
 - Cannaregio
 - Castello
 - Dorsoduro
 - S.Croce
 - S.Marco
 - S.Polo
- Chioggia
 - Centro
 - Sottomarina
 - Brondolo

HTML – TABELLE

- Per inserire una tabella si utilizza il tag <table>

```
<table>
  <tr>
    <td>Colonna 1</td>    <td>Colonna 2</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Dato 1,1</td>    <td>Dato 1,2</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Dato 2,1</td>    <td>Dato 2,2</td>
  </tr>
  <tr><td>Dato 3,1</td>    <td>Dato 3,2</td></tr>
</table>
```

Colonna 1	Colonna 2
Dato 1,1	Dato 1,2
Dato 2,1	Dato 2,2
Dato 3,1	Dato 3,2

HTML – TABELLE

```
<table>
  <caption>
    <p>I miei dati</p>
  </caption>
  <thead>
    <tr><th>Colonna 1</th><th>Colonna 2</th></tr>
  </thead>
  <tfoot>
    <tr><td>Totale 1</td><td>Totale 2</td></tr>
  </tfoot>
  <tbody>
    <tr><td>Dato 1,1</td><td>Dato 1,2</td></tr>
    <tr><td>Dato 2,1</td><td>Dato 2,2</td></tr>
    <tr><td>Dato 3,1</td><td>Dato 3,2</td></tr>
  </tbody>
</table>
```

I miei dati

Colonna 1	Colonna 2
Dato 1,1	Dato 1,2
Dato 2,1	Dato 2,2
Dato 3,1	Dato 3,2
Totale 1	Totale 2

HTML – TABELLE

```
<table>
  <thead>
    <tr><th colspan="2">double head</th><th>head</th>
  </tr>
</thead>
<tbody>
  <tr><td>cell</td><td>cell</td><td>cell</td></tr>
  <tr><td>cell</td><td>cell</td><td>cell</td></tr>
  <tr><td>cell</td><td>cell</td><td>cell</td></tr>
</tbody>
</table>
```

double head		head
cell	cell	cell
cell	cell	cell
cell	cell	cell

HTML – TABELLE

```
<table>  
  <thead>  
    <tr><th>head</th><th>head</th><th>head</th></tr>  
  </thead>  
  <tbody>  
    <tr> <td rowspan="2">double row cell</td>  
      <td>cell</td><td>cell</td>  
    </tr>  
    <tr><td>cell</td><td>cell</td></tr>  
    <tr><td>cell</td><td>cell</td><td>cell</td></tr>  
  </tbody>  
</table>
```

head	head	head
double row cell	cell	cell
	cell	cell
cell	cell	cell

HTML – TABELLE

- Gli **attributi** maggiormente utilizzati con le tabelle sono:
 - Per il tag <table>
 - Width imposta la larghezza della tabella: in pixel o percentuale
 - Border imposta il bordo della tabella
 - Border-color imposta il colore del bordo
 - Cellpadding imposta la spaziatura tra il contenuto della cella ed i margini della cella
 - Cellspacing imposta la distanza tra le celle della tabella

Esempio:

```
<table width="300px" border="2" border-color="blue">
```

- Per il tag <tr>
 - <align> imposta l'allineamento orizzontale (left, center, right, justify)
 - <valign> imposta l'allineamento verticale (top, middle, bottom, baseline)

HTML – TABELLE

- Gli attributi maggiormente utilizzati con le tabelle sono:
 - Per il tag <td>
 - <colspan="n"> imposta il numero di colonne da unire in un'unica cella
 - <rowspan="r"> imposta il numero di righe da unire in un'unica cella
 - <width="lun"> imposta la larghezza della cella (lun si esprime in pixel o percentuale)
 - <height="alt"> imposta l'altezza della cella (alt si esprime in pixel o percentuale)
 - <align="all"> imposta l'allineamento orizzontale (all = left | center | right | justify)
 - <valign="val"> imposta l'allineamento verticale (val = top | middle | bottom | baseline)

February	Open
----------	------

valign="bottom"

February	Open
----------	------

valign="baseline"

ESERCIZIO

- Costruire la tabella in figura tenendo presente che la larghezza deve essere di 240 pixel. Inoltre ogni colonna deve avere la stessa larghezza.
- Per semplificare inserire un carattere all'interno di ogni caselle

- Salviamo il file col nome: tabella1.html

ESERCIZIO

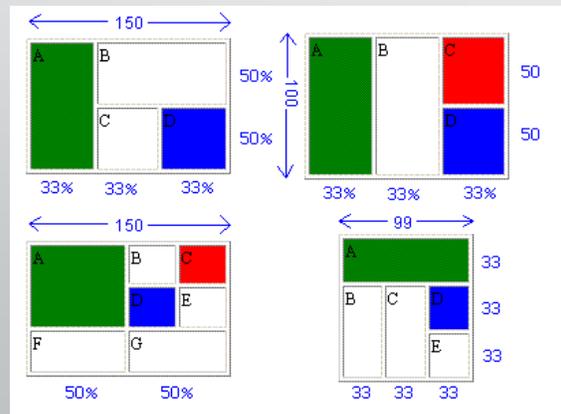
- Costruire la tabella posizionando le coppie di lettere come descritto nella legenda qui sotto
- Larghezza intera tabella: 50%; altezza: 300px;
- Salviamo il file col nome: tabella2.html

Sigla	Allineamento Verticale	Allineamento orizzontale
LT	Alto (Top)	Sinistra (Left)
CT	Alto (Top)	Centro (Center)
RT	Alto (Top)	Destra (Right)
LM	Centro (Middle)	Sinistra (Left)
CM	Centro (Middle)	Centro (Center)
RM	Centro (Middle)	Destra (Right)
LB	Basso (Bottom)	Sinistra (Left)
BC	Basso (Bottom)	Centro (Center)
BR	Basso (Bottom)	Destra (Right)

LT	CT	RT
LM	CM	RM
LB	BC	BR

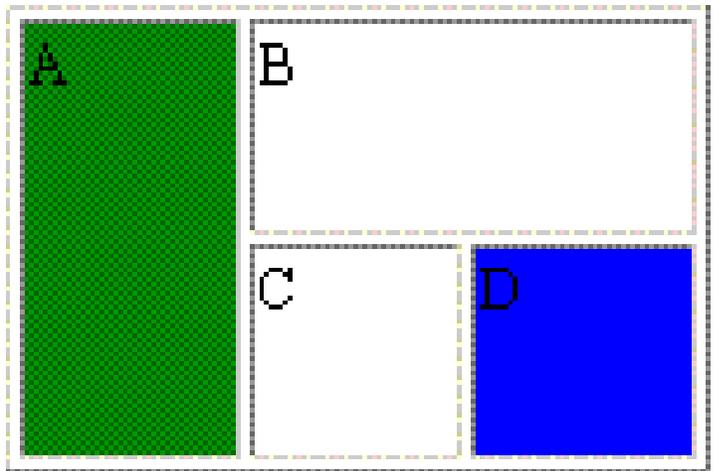
ESERCIZIO

- Fornire la codifica HTML per ciascuna tabella raffigurata.
- Le lettere, le proporzioni ed i colori presenti nelle figure devono essere riprodotti fedelmente (le dimensioni sono riportate in figura).
- Anche le posizioni delle 4 tabelle devono essere rispettate (suggerimento: si usi una tabella per posizionare le singole tabelle)
- Salviamo il file col nome: tabella3.html



P.S.: le scritte in blu a fianco delle tabelle (quelle relative alle dimensioni) non vanno riprodotte. Rappresentano i valori della proprietà width e height nei tag <TD> e <TABLE>.

← 150 →

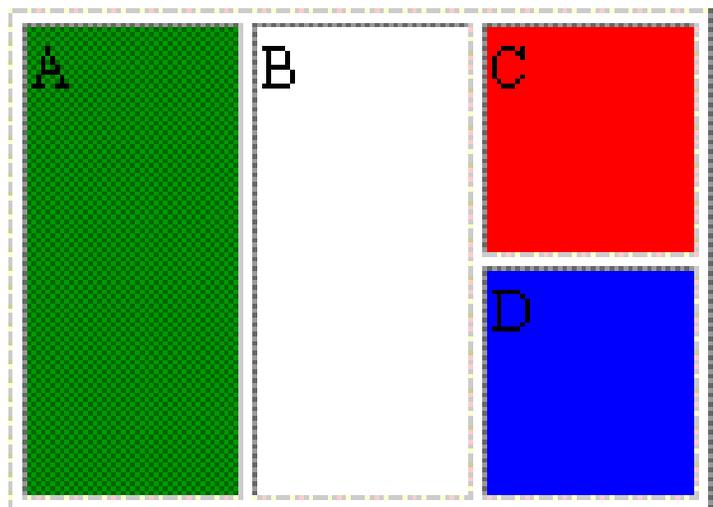


33% 33% 33%

50%

↑ 100 ↓

50%

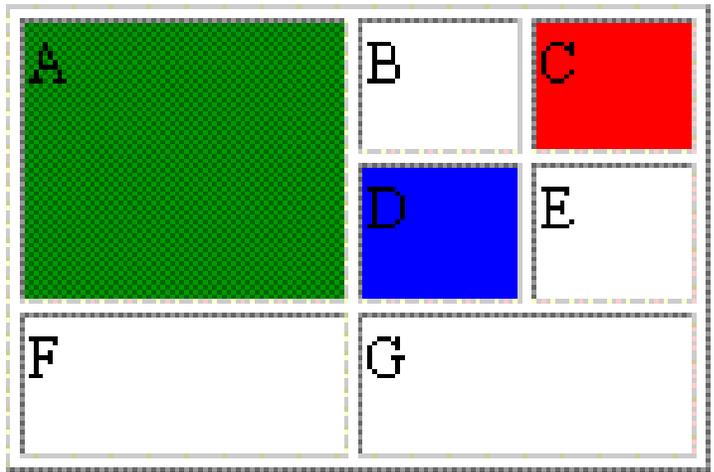


33% 33% 33%

50

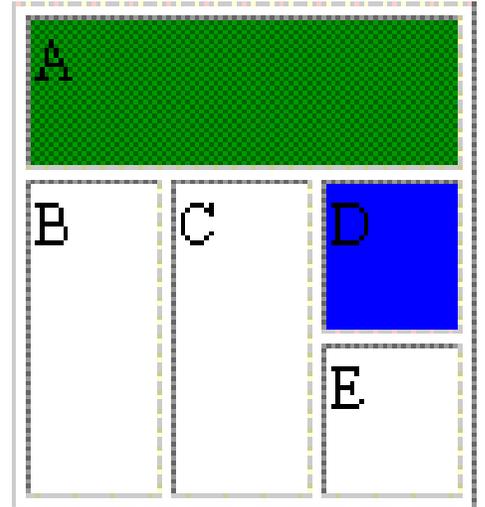
50

← 150 →



50% 50%

← 99 →



33 33 33

33

33

33

ESERCIZIO

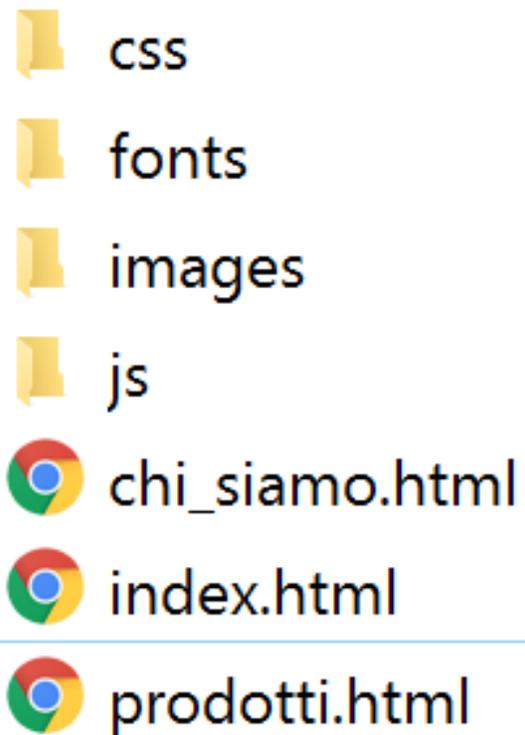
- Fornire la codifica HTML per la tabella raffigurata.
- La larghezza complessiva della tabella è di 800px
- La tabella verde ha larghezza 350px

TABELLE NIDIFICATE

TABELLA 2 CELLA 1	TABELLA 2 CELLA 2		TABELLA 1 CELLA 2	TABELLA 1 CELLA 3
			TABELLA 1 CELLA 4	TABELLA 1 CELLA 5

HTML – STRUTTURA DI UN SITO WEB

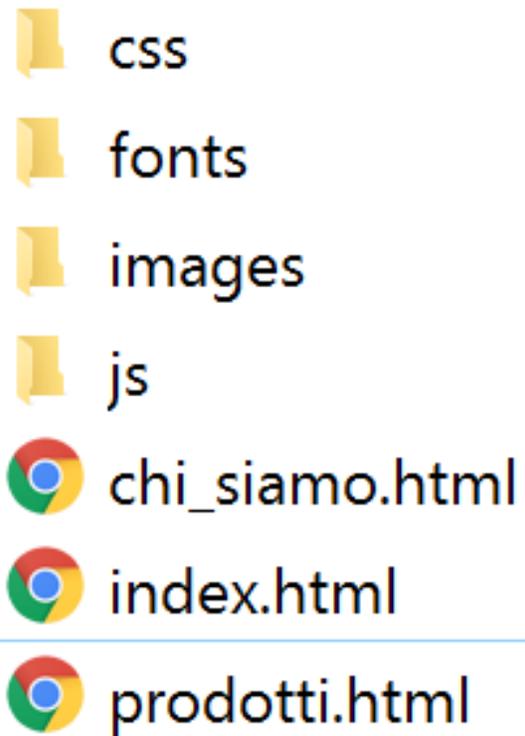
La struttura generale di un sito Web scritto in HTML è la seguente:



- Tutto il sito sarà presente all'interno di una cartella che avrà il nome del sito stesso
- I file **html** si trovano nella cartella principale del sito
 - Se le pagine sono poche, possiamo inserirle TUTTE sullo stesso livello
 - Se la struttura è complessa, è possibile creare più CARTELLE, una per ogni categoria
- L'homepage viene chiamata **index.html** o **index.htm**
- Tutte le altre pagine non hanno gli spazi, bensì il **_** o **-**
- Tutti i file relativi ai fogli di stile vanno messi dentro **css**
- Tutti i file relativi a javascript vanno messi in **js**
- Tutte le immagini vanno messe in **images** (o immagini, image)

HTML – STRUTTURA DI UN SITO WEB

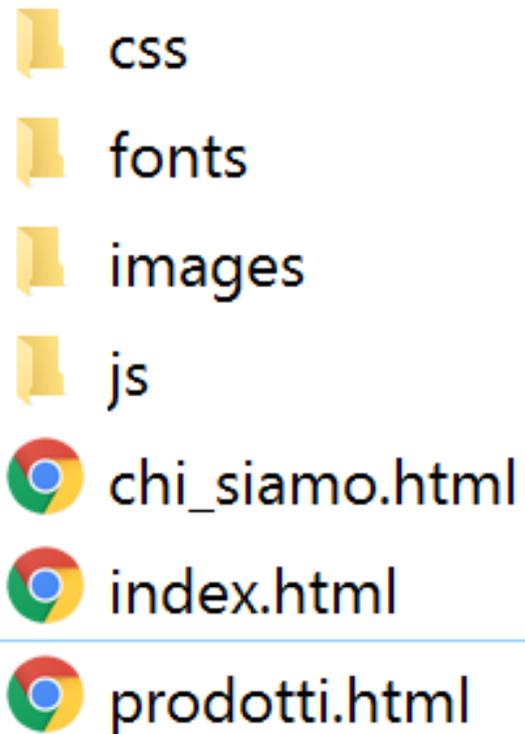
Ogni elemento (cioè ogni file) ha una URL univoca



- Pensiamo ad esempio alla URL di Google: <http://www.google.com>
- Questa viene chiamata URL assoluta
- Allo stesso modo, la URL assoluta di Unich è <http://www.unich.it>
- Se il nostro sito ha URL assoluta: <http://www.miosito.it>
- La URL assoluta alla pagina `chi_siamo.html` è http://www.miosito.it/chi_siamo.html

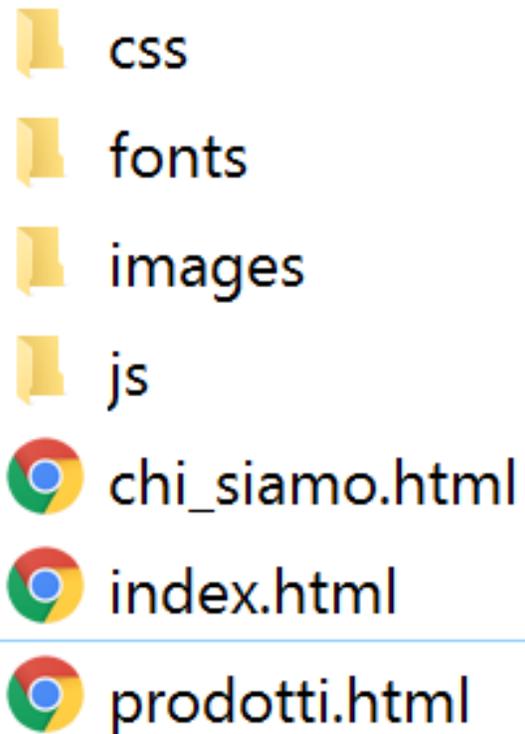
HTML – STRUTTURA DI UN SITO WEB

- La URL assoluta alla pagina `chi_siamo.html` è http://www.miosito.it/chi_siamo.html



- URL relative
- Se **sono nella pagina principale del sito** la URL relativa alla pagina `chi_siamo.html` è [chi_siamo.html](#)
- Consideriamo l'immagine [logo.jpg](#) presente nella cartella `images`
 - La URL assoluta è: <http://www.miosito.it/images/logo.jpg>
 - La URL relativa, rispetto alla homepage è: [images/logo.jpg](#)

HTML – STRUTTURA DI UN SITO WEB



- Se ci troviamo in una pagina contenuta all'interno di una cartella, ad ex.
www.miosito.it/categoria1/articolo.html
- La URL relativa alla homepage:
../index.html
- E quale è l'URL relativa del logo?
../images/logo.jpg

HTML – LINK

- In HTML si utilizzano i link per ottenere un testo ipertestuale:
 - `Chi Siamo`
 - La URL può essere sia RELATIVA che ASSOLUTA
 - Le URL relative si usano per collegare pagine interne al sito
 - Le URL assolute si utilizzano per collegare pagine esterne!

HTML – LINK

- I principali attributi sono:
 - **Title**: per specificare un'etichetta, un titolo
 - **Target**: utile per specificare al browser dove aprire il link: `_blank` | `_self` | `_parent` | `_top`
 - `_blank`: apre il link in una nuova scheda
 - `_self`: apre il link nella stessa scheda
 - `_parent`: apre il link nella pagina genitore
 - `_top`: apre il link nel body principale
 - **Name**: per creare link interni alle pagine (ancore)
 - **Rel**: permette di stabilire una relazione tra la pagina linkata e quella in cui è presente il link
 - **Hreflang**: per specificare la lingua del documento collegato
 - **Accesskey**: per definire le scorciatoie da tastiera

HTML – LINK

- Per inserire un link con un collegamento ad un'altra pagina WEB si utilizza:

```
<a href="URL_RELATIVO_o_ASSOLUTO">Nome da mostrare nella pagina</a>
```

- Per inserire un link ad un indirizzo mail si utilizza:

```
<a href="mailto:indirizzomail@dominio.estensione">Mail da mostrare nella pagina</a>
```

```
<a href="mailto:indirizzo@dominio.es?subject=oggetto della mail">testo</a>
```

```
<a href="mailto:indirizzo@dominio.es?subject=oggetto della mail&body=corpo della mail">testo</a>
```

HTML – LINK

- Per inserire un link con un collegamento ad un punto preciso della stessa pagina web:

```
<a name="link_name"></a>
```

....

```
<a href="#link_name">Vai a inizio pagina</a>
```

- Alternativamente, al posto della prima <a> possiamo usare qualsiasi tag, ad ex:

```
<h2 id="link_name">Testo a piacere</h2>
```

- Per la seconda possiamo usare:

```
<a href="URLpagina.html#link_name">Vai a Testo a piacere</a>
```

HTML – LINK – ESERCIZIO

- Creare una pagina web con le seguenti informazioni:
- Inserire un titolo: Esercizio Link
- Inserire un link con testo a piacere
- Salvare la pagina web nella cartella principale del sito, con nome: link_esterno.html
- Creare una nuova cartella: categorie
- Creare una nuova pagina web dal nome link_interno.html e salvarla dentro la cartella categorie
- Nella pagina web appena creata inserire un titolo e un link: torna alla pagina principale
- Il link dovrà aprire la pagina link_esterno.html

HTML – LINK – ESERCIZIO

- Si crei una pagina web con le seguenti informazioni:
- Inserire un DIV ed inserire al suo interno:
 - Il titolo: Menu
 - Inserire una lista puntata con le voci:
 - Collegamento 1 (link a menu_1.html)
 - Collegamento 2 (link a menu_2.html)
 - Collegamento 3 (link a menu_3.html)
 - Torna al menu (testo semplice)
- Inserire un secondo DIV e posizionarlo alla destra del primo div
 - Inserire il titolo HOMEPAGE e un testo
- Salvare la pagina con nome: menu.html
- Creare la cartella "pagine"

HTML – IMMAGINI

- Le immagini sono un elemento fondamentale per ogni pagina web:
- Il tag da usare è:
- ``
- L'attributo `alt` permette di indicare un testo alternativo alla visualizzazione dell'immagine
- L'attributo `src` indica il percorso (URL) dell'immagine da inserire
 - La URL può essere sia **ASSOLUTA** che **RELATIVA**

HTML – IMMAGINI

- Che estensione devono avere le immagini che inserisco sul sito?
 - Jpg Sono le immagini comuni, le classiche fotografie
 - Gif Sono le immagini che generalmente vengono utilizzate per grafici e disegni, o per l'animazione
 - Png Sono le immagini che hanno forme in trasparenza!
- Considerazioni sulle immagini:
 - Quale tipologia di immagine è migliore?
 - Perché?
 - Come vedo la dimensione di una immagine? Perché è importante?

HTML – IMMAGINI

- Gli attributi principali che si possono applicare alle immagini sono:
 - Src Specifica la sorgente dell'immagine
 - Alt Specifica il testo alternativo
 - Title Specifica il titolo dell'immagine
 - Width Specifica la larghezza dell'immagine
 - Height Specifica l'altezza dell'immagine
 - Align Specifica l'allineamento dell'immagine (left | right | bottom | middle | top)
 - Border Specifica il bordo dell'immagine
 - Hspace Specifica la distanza in orizzontale tra l'immagine ed altri elementi
 - Vspace Specifica la distanza in verticale tra l'immagine ed altri elementi
 - Longdesc Specifica la descrizione di una foto

HTML – IMMAGINI

- Gli attributi principali che si possono applicare alle immagini sono:
 - **Align** Specifica l'allineamento dell'immagine (left | right | bottom | middle | top)
 - `testo... bla bla bla...`
 - `testo... bla bla bla...`
- Consiglio: meglio usare una dichiarazione di stile:
 - `testo... bla bla bla...`
 - `testo... bla bla bla...`
- L'attributo **float** accetta come parametri: left, right, none, inherit
- L'attributo **vertical-align** accetta: baseline, middle, top, super, sub, text-top, bottom, text-bottom

HTML – IMMAGINI

- Gli attributi principali che si possono applicare alle immagini sono:
 - Border Specifica il bordo dell'immagine
``
 - Consiglio: meglio usare una dichiarazione di stile:
 - `testo... bla bla bla...`
 - Border è costituito da 3 valori:
 - Dimensione in pixel
 - Tipologia di bordo: dotted, dashed, solid, double, groove, ridge, inset, outset, none, hidden
 - Colore

HTML – IMMAGINI

- Gli attributi principali che si possono applicare alle immagini sono:
 - Hspace Specifica la distanza in orizzontale tra l'immagine ed altri elementi
 - Vspace Specifica la distanza in verticale tra l'immagine ed altri elementi
- Gli attributi vspace e hspace vengono adoperati nelle immagini flottanti, cioè quelle immagini allineate con left e right e servono ad impostare rispettivamente degli spazi verticali ed orizzontali (vertical space ed horizontal space) fra il testo e l'immagine stessa, ed anche fra l'immagine e la sua cornice.
- ``
- ``

HTML – IMMAGINI

- ``
- ``
- Deprecato, meglio usare una dichiarazione di style usando la proprietà padding:
- `padding: 25px 10px 35px 5px;` *padding: top=25; right=10; bottom=35; left=5; (in px)*
- `padding: 25px 10px;` *padding: top=25; right=10; bottom=25; left=10; (in px)*
- `padding: 10px;` *padding: top=10; right=10; bottom=10; left=10; (in px)*
- `padding-top: 15px;`
- `padding-right: 15px;`
- `padding-bottom: 15px;`
- `padding-left: 15px;`

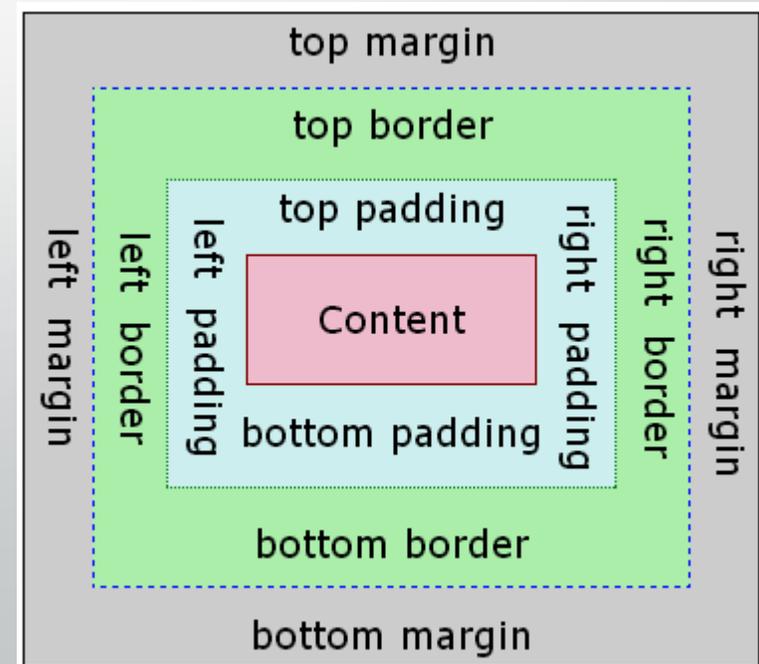
BOX MODEL

Con il termine "box model" si fa riferimento all'insieme di regole che servono per definire la presentazione dei box.

Si compone di diversi elementi:

- Content
- Padding
- Border
- Margin

L'ingombro totale del box è data dalla somma di tutti i componenti (fare attenzione!)



HTML – DIV e SPAN

- I seguenti tag vengono utilizzati come "contenitori" per i blocchi di testo.
 - Paragrafi <p> torna a capo, interlinea specifico testo
 - Div <div> torna a capo contenitore generico
 - Span nulla specifico testo
- Da un punto di vista "tecnico":
 - <p> e <div> sono elementi di tipo block;
 - è un elemento di tipo inline: segue il flusso della linea senza generare mai un ritorno a capo.

HTML – BLOCK vs INLINE

BLOCK:

- Si tratta di elementi normalmente utilizzati come contenitori in quanto, per loro natura, sono idonei a contenere altri elementi di tipo blocco o inline.
- Si possono assegnare dimensioni esplicite: in mancanza di dimensioni predefinite, tali elementi occuperanno tutta la larghezza disponibile e tutta l'altezza resa necessaria da ciò che contengono.
- Producono un ritorno a capo.

INLINE:

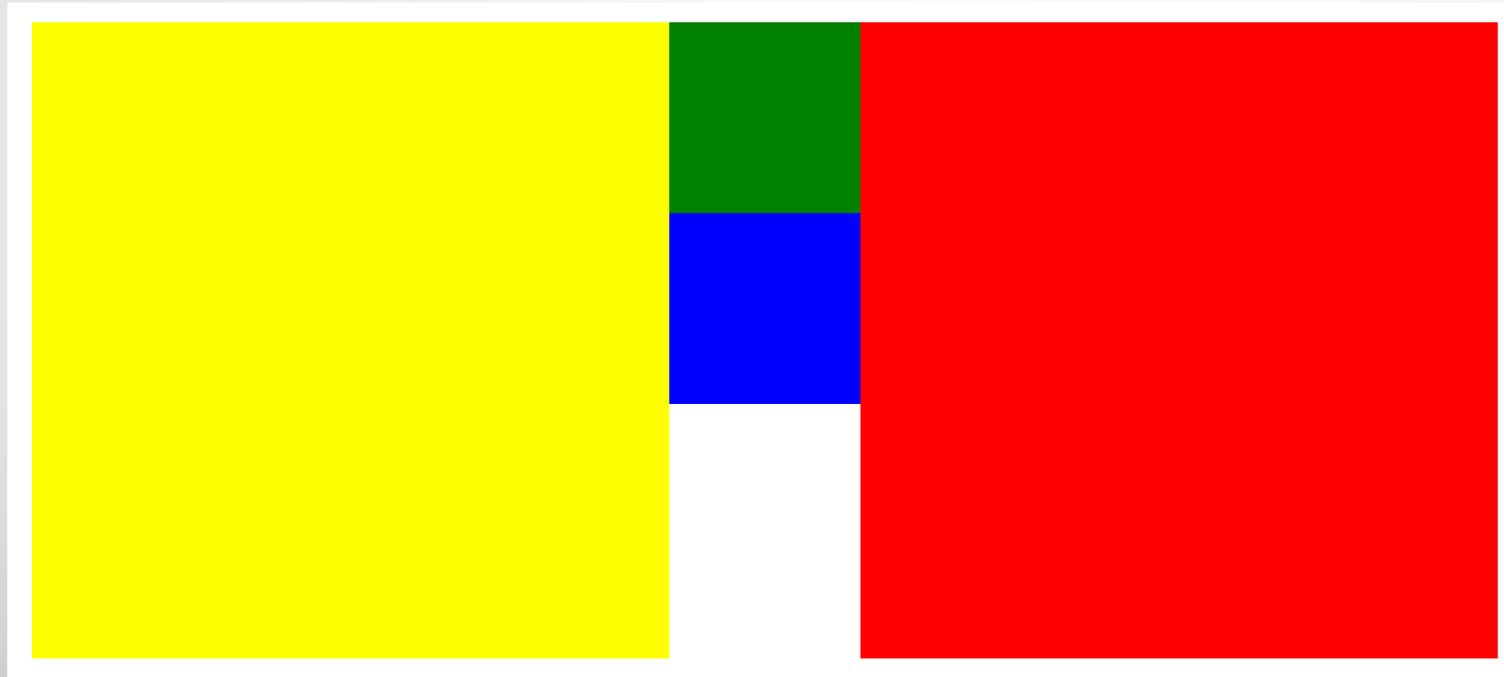
- Si tratta di elementi che, per loro natura, sono idonei a contenere altri elementi inline ma non di tipo block.
- Non possono avere dimensioni esplicite in quanto il loro ingombro sarà determinato solo dal loro contenuto.
- Non producono un ritorno a capo.

HTML – POSIZIONAMENTO

- Anche nel caso di DIV e SPAN è possibile utilizzare la proprietà FLOAT:
- Ricordiamo che i valori ammissibili sono:
 - LEFT
 - RIGHT
 - NONE
 - INHERIT
- Per terminare la proprietà FLOAT occorre inserire un'ulteriore proprietà: CLEAR.
- In questo caso i valori possibili sono:
 - LEFT
 - RIGHT
 - BOTH
 - NONE

HTML – DIV ESERCIZIO

- Realizzare una pagina web come la seguente:



HTML – POSIZIONAMENTO

I tag contenitori possono essere posizionati in vari modi attraverso la proprietà position dell'attributo style.

position: static | absolute | relative | fixed

- **STATIC:** è il valore di default, quello che abbiamo visto finora
- **ABSOLUTE:** il contenitore viene levato dal flusso del documento e viene posizionato esattamente nella posizione fornita con le proprietà top, left, bottom e right
- **RELATIVE:** l'elemento viene posizionato in base al suo box contenitore. Anche in questo caso la posizione è determinata dalle proprietà left, top, bottom, right.
- **FIXED:** simile all'absolute, ma il box non scorre sul documento, rimane fisso nella pagina

HTML – LINK – ESERCIZIO

- Creare una pagina web con le seguenti informazioni:
- Inserire il titolo utilizzando un h1
- Inserite un testo molto lungo in maniera da far apparire la barra di scrolling laterale
- Posizionatevi in un punto centrale del testo ed inserite un div di dimensione 300px per 300px e con sfondo colorato
- Provare ad utilizzare le 4 varianti della proprietà position (static, absolute, relative, fixed)
- Inserire all'interno del div un altro div, con dimensione 100px per 75px, con sfondo di colore differente rispetto al primo
- Provare ad utilizzare le 4 varianti dell'attributo position (static, absolute, relative, fixed) nel secondo div!
- Effettuare tutte le combinazioni possibili!!!

HTML – IMMAGINI - ESERCIZIO

Si crei una pagina WEB con le seguenti caratteristiche:

- Scaricate da internet un logo png con trasparenze e salvatelo nella vostra cartella images;
- Date un colore di sfondo alla pagina web
- Inserite il logo appena scaricato nella pagina e impostate l'altezza a 35px
- Il logo sarà allineato a sinistra, avrà uno spazio trasparente a destra di almeno 20px
- A destra del logo occorre inserire un titolo <h1>
- Di seguito scrivete un testo fittizio di almeno 10 righe: il testo deve iniziare a capo e deve essere giustificato!
- Inserite un'altra immagine a destra, utilizzando l'attributo float
- La seconda immagine dovrà avere un bordo di 1px di colore grigio scuro e uno spazio tra l'immagine ed il bordo pari a 10px
- La seconda immagine dovrà avere uno spazio trasparente a sinistra ed in basso di 20px;
- Salvate il file in html sulla vostra cartella col nome articolo_o1.html

HTML – IMMAGINI - ESERCIZIO

Si crei una pagina WEB con le seguenti caratteristiche:

- Aprite il file articolo_01.html
- Modificate la seconda immagine sostituendola con una tabella
- La tabella dovrà avere le stesse dimensioni dell'immagine
- Avrà 2 righe, 1 sola colonna
- Posizionate nella prima cella l'immagine precedente
- Posizionate nella seconda cella il testo centrato:

FIGURA 1: *testo dell'immagine*

- Salvate il file in html sulla vostra cartella col nome articolo_02.html

HTML – LINK – IMMAGINE – ESERCIZIO

- Creare una pagina web con le seguenti informazioni:
- Inserire un titolo: Esercizio Link su Immagine
- Inserire un'immagine a vostro piacere (ad esempio un qualsiasi logo)
- Inserire un link sull'immagine in maniera tale da "puntare" sul sito ufficiale del logo
- Il link dovrà aprirsi su una nuova finestra
- Salvare la pagina con nome link_su_immagine.html

HTML – ESERCIZIO

- Creare una pagina web inserendo le nostre informazioni personali:
- Salviamo il file col nome: nome_cv.html

Nome COGNOME

Homepage

Descrizione:

...bla bla bla...

Esperienze professionali:

...bla bla bla...

Esperienza 1:

Breve descrizione:

Periodo di lavoro:

Presso:

Esperienza 2:

Breve descrizione:

Periodo di lavoro:

Presso:

Esperienza ...:

Breve descrizione:

Periodo di lavoro:

Presso:

Istruzione e Formazione

Titolo 1: **Dottore di Ricerca** in Scienze Informatiche

Tipologia: **Dottorato di Ricerca**

Presso: *Università G.D'Annunzio di Chieti - Pescara*

Luogo: Pescara

HTML – ESERCIZIO

- Modifichiamo il codice:
 - Inseriamo uno sfondo al body
 - Cambiamo il font a Nome e COGNOME e lo centriamo nella pagina
 - Il Nome ed il Cognome lo scriviamo con un colore idoneo allo sfondo
 - Cambiamo il colore a Descrizione, Esperienze professionali ed Istruzione e Formazione (stesso colore per tutti e tre)
 - Il Luogo de "Istruzione e formazione" lo scriviamo con un colore e uno sfondo differente rispetto al resto
- Salviamo il file col nome: nome_cv.html

Nome COGNOME

Homepage

Descrizione:

...bla bla bla...

Esperienze professionali:

...bla bla bla...

Esperienza 1:

Breve descrizione:

Periodo di lavoro:

Presso:

Esperienza 2:

Breve descrizione:

Periodo di lavoro:

Presso:

Esperienza ...:

Breve descrizione:

Periodo di lavoro:

Presso:

Istruzione e Formazione

Titolo 1: **Dottore di Ricerca** in Scienze Informatiche

Tipologia: **Dottorato di Ricerca**

Presso: *Università G.D'Annunzio di Chieti - Pescara*

Luogo: Pescara

ESERCIZIO

- Prendiamo il file del cv già creato e:
 - Salviamo con un nuovo nome: `nome_cv_table.html`
 - Aggiungiamo una tabella all'inizio, subito dopo il tag body
 - Il risultato che si deve ottenere è nella slide successiva!

<----- 100% ----->

100 px

Simone DI NARDO

Mi trovo in: Homepage

Descrizione:

...bla bla bla...

Informazioni di contatto:

Indirizzo:

Via Tal dei Tali, n. XX
65010 - Cappelle sul Tavo
Pescara | Italy

Contatti:

Telefono Fisso: 085.1234567
Telefono Cellulare: 333.1234567
E-mail: indirizzomail@dominio.it

Esperienze professionali:

Esperienza 1:

Breve descrizione:
Periodo di lavoro:
Presso:

Esperienza 2:

Breve descrizione:
Periodo di lavoro:
Presso:

Esperienza ...:

Breve descrizione:
Periodo di lavoro:
Presso:

Istruzione e Formazione

Titolo 1: **Dottore di Ricerca** in Scienze Informatiche
Tipologia: **Dottorato di Ricerca**
Presso: *Università G.D'Annunzio di Chieti - Pescara*
Luogo: **Pescara**

<----- 30% ----->

<----- 35% ----->

<----- 35% ----->

Footer:

Copyright 2016 | Homepage ufficiale di Simone Di Nardo

ESERCIZIO

- Prendiamo il file del cv_table già creato e:
 - Salviamo con un nuovo nome: [nome_cv_table_image.html](#)
 - Aggiungiamo un'immagine prima del proprio nome. Possibilmente aggiungiamo un logo in trasparenza!
 - Aggiungiamo un'immagine alla sezione Descrizione: mettiamo l'immagine a destra
 - Inseriamo il logo anche nel footer, in questo caso a sinistra.

ESERCIZIO

- Prendiamo il file del cv_table già creato e:
 - Salviamo con un nuovo nome: [nome_cv_div.html](#)
 - Trasformiamo la struttura tabellare in una struttura table-less (utilizzando, cioè, solo tag di tipo div)
 - La struttura deve essere Responsive.