

Applicazioni Ipermediali 2007/2008

CSS: esempi pratici

Politecnico di Milano



Indicazioni per l'esame

- Libro consigliato per HTML/XHTML:
 - O'Reilly, “**HTML & XHTML: The Definitive Guide**”
 - 6th edition, By Chuck Musciano, Bill Kennedy
- Contenuti esame (indicativi!!)
 - 1 domanda di teoria
 - 1 esercizio comprensione
 - domande comprensione a risposta multipla
 - 1 esercizio di progettazione (layout)
 - Disponibilità parziale di materiale didattico (references)
- Temi d'esame:
 - In linea di massima non ci sono...



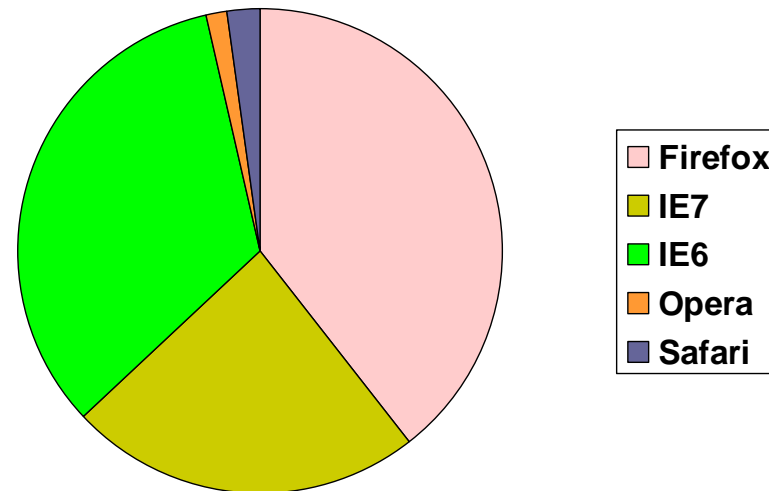
Obiettivi

- Aumentare la confidenza con le regole CSS
- Dimostrare alcune problematiche relative alla compatibilità tra browser
- Introdurre i CSS come elemento per costruire Layout completi
- Esempi pratici



Browsers Share

- Dati aggiornati a Febbraio 2008
- Sito Web: w3schools.com
 - Firefox 36.5%
 - Internet Explorer 6 30.7%
 - Internet Explorer 7 22.0%
 - Opera 1.4%
 - Safari (MAC) 2.0%



Utilizzare un foglio di stile in un doc. XHTML

■ Dichiarazione “inline”

- `<style type="text/css">`
- `/**/</code>– ...– <code>/*]]*/></code>– <code></style></code></div><div data-bbox="102 546 595 588" data-label="Section-Header"><h2>■ Importazione nei documenti XHTML</h2></div><div data-bbox="143 607 811 747" data-label="List-Group">– <code><head></code>– <code><link rel="stylesheet" href="mio_foglio.css" type="text/css" /></code>– <code></head></code></div><div data-bbox="102 774 883 816" data-label="Section-Header"><h2>■ E' possibile importare più fogli di stile ripetendo il tag “link”.</h2></div><div data-bbox="100 910 189 935" data-label="Page-Footer"><hr/><p>Esempi CSS</p></div><div data-bbox="476 911 488 932" data-label="Page-Footer"><p>5</p></div><div data-bbox="823 837 896 938" data-label="Image">The logo of the Politecnico di Milano, featuring a circular emblem with the text "POLITECNICO" at the top and "MILANO" at the bottom, surrounding a central figure.</div>`

Regola @import

- E' possibile strutturare un foglio di stile scomponendolo in parti logiche
 - Foglio di stile per il testo
 - Foglio di stile per le immagini
 - Foglio di stile per il layout
 - ...
- Usando la regola @import è possibile **INCLUDERE** altri fogli di stili **NEL** foglio di stile corrente
 - @import “css_per_il_testo.css”;
 - @import “css_per_le_immagini.css”;



Regola @import

```
body {  
  margin : 2px;  
  padding : 2px;  
  background : #FFFFFF;  
  font-size : 12px;  
  color : #000;  
}  
  
td, tr, p, div {  
  color : #000;  
  font-size : 12px;  
}
```

```
.sectiontableheader {  
  height : 20px;  
  border-right : 1px  
                solid #fff;  
  padding : 0px 10px;  
}  
  
.sectiontableentry1 {  
  padding : 3px 5px;  
}  
  
.sectiontableentry2 {  
  padding : 3px 5px;  
}
```

```
.contentpagetitle {  
  font-weight : bold;  
  color : #000;  
}  
  
a.contentpagetitle:link,  
a.contentpagetitle:visited,  
a.contentpagetitle:active {  
  text-decoration : none;  
}
```

XHTML appearance
xhtml.css

Layout
layout.css

Links effects
effects.css

```
@import "xhtml.css";  
@import "layout.css";  
@import "effects.css";
```

style.css



Il testo

■ Tipo di carattere

- font-family: arial, serif, helvetica;
- Viene selezionato il primo carattere della lista disponibile nel sistema dell'utente

■ Dimensione del carattere

- font-size: 90%;
- font-size: 1.5 em;
- Si prende sempre come riferimento il PADRE.
- Per la stampa meglio usare i pt (o anche cm/mm), non per lo schermo.
- 1 em equivale all'altezza media di un carattere per un dato font



Il testo

■ Stile

- `font-style: italic;` //corsivo
- `font-weight: bold;` //grassetto

■ Interlinea

- `line-height: 2em;`
- `line-height: 150%;`

■ Allineamento

- `text-align: right;` // alternative:
// left – justify – center

■ Variazioni di formato

- `font-variant: small-caps;`
- `text-transform: capitalize;` // alternative:
// uppercase – lowercase – none



La proprietà font

- H1 {
font: italic 2em/1.5em arial, helvetica
}
Interlinea..

- Si usa font per assegnare i caratteri di sistema

- caption
- icon
- menu
- message-box
- small-caption
- status-bar



Esempio Fonts

- Applico ad un testo le stesse regole



Le immagini

■ Dimensioni

- Si agisce sugli attributi height / width del tag XHTML “img”
- E’ possibile realizzare dimensioni “adattative”
 - Alle dimensioni della pagina
 - Alle dimensioni del testo o dell’elemento padre
- width: 14em;

■ Margini e Bordi

- L’immagine è un BOX a tutti gli effetti, quindi interpreta il Box Model
- Posso assegnare:
 - Padding
 - Margin
 - Border



Immagini

■ Allineamento con il testo

– vertical-align: middle;

- baseline
- sub
- super
- top
- text-top
- middle
- bottom
- text-bottom

This text is before...



This text is after..

This text is before...



This text is after..

Immagini

- Per disporre il testo sopra e sotto (non inline)
 - display:block;
- Per far scorrere il testo attorno bisogna rendere “flottante” l’immagine
 - float:left;
 - right
 - auto

This text is before... This text is after.. This text is after.. This text



This text is after.. Thi
after.. This text is afte

I colori e gli sfondi

■ Colore del testo:

- color: rgb (10%, 20%, 30%);

■ Colore di sfondo:

- background-color: #AAFF33;
- Ammette anche il valore “transparent”

■ La regola del contrasto:

- Differenza cromatica (non basta)

- $DC = [MAX(R1,R2) - MIN(R1,R2)] + [MAX(G1,G2) - MIN(G1,G2)] + [MAX(B1,B2) - MIN(B1,B2)]$

- $DC > 500$

- Differenza di luminosità

- $L = [(R*299) + (V*587) + (B*114)] / 1000$

- $|L_{testo} - L_{sfondo}| > 125$



I colori e gli sfondi

- Occorre sempre settare entrambe le proprietà di colore del testo per evitare comportamenti anomali
 - Impostazioni predefinite del browser modificano i comportamenti “di default”

- Immagini di sfondo
 - background-image: url(../images/sfondo.png);
 - background-repeat: repeat;
 - repeat-x, repeat-y, no-repeat;
 - background-position: 10px, 15px;
 - Ma anche (left, center, right) (top, center, bottom)
 - Lunghezze in px o em
 - Valori percentuali



I colori e gli sfondi

CSS Code:

```
p {
  background-image: url(smallPic.jpg);
  background-repeat: repeat; }
h4 {
  background-image: url(smallPic.jpg);
  background-repeat: repeat-y; }
ol {
  background-image: url(smallPic.jpg);
  background-repeat: repeat-x; }
ul {
  background-image: url(smallPic.jpg);
  background-repeat: no-repeat; }
```

Display:

This <p> has a background image repeating in both directions (default repeat). If you use this option, make sure that your image was designed to be repeated.

This <h4> has a background image repeating vertically (y). You could this to add a style to the side of your element.

1. This is an ordered list
2. With a background that repeats horizontally (x)
3. Horizontally (x)

- This is an unordered list
- With a background that repeats in neither direction.

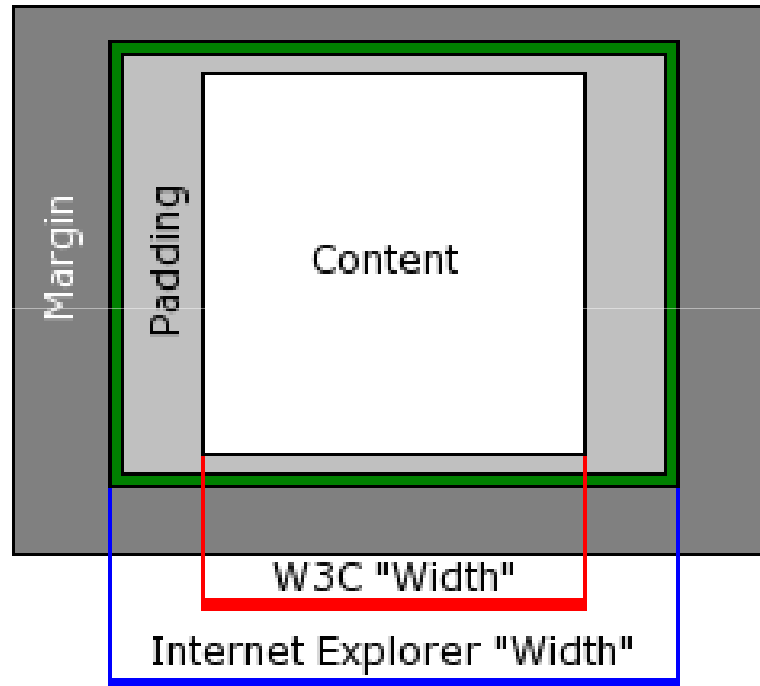


I colori e gli sfondi

- Scorrimento dell'immagine di sfondo
 - background-attachment: scroll;
 - Unico valore alternativo: fixed
- Regola “collassata”:
 - background: #FFAA55 url(bg.jpg) right top no-repeat fixed;
 - background: url(sfondo.jpg) no-repeat fixed;



Box Model



Soluzione per la compatibilità

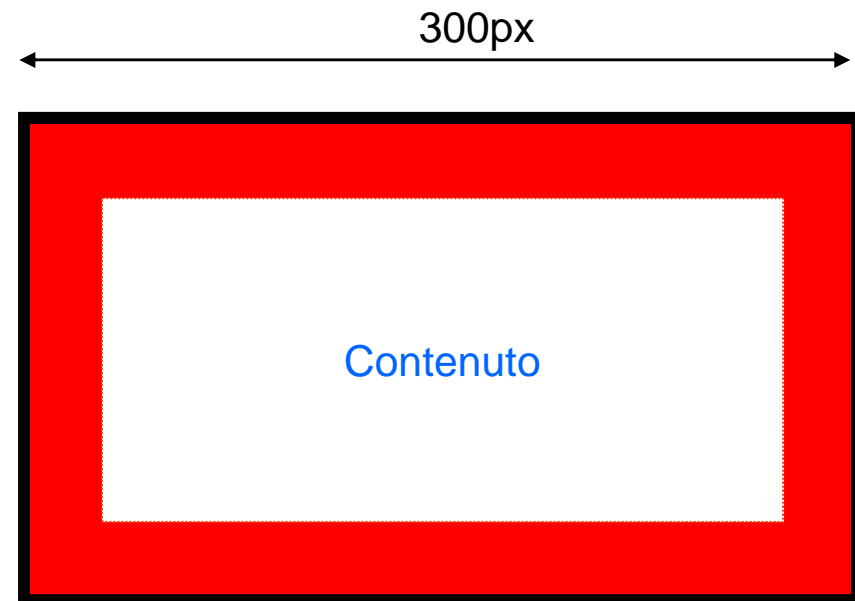
- Il problema nasce quando il browser Microsoft (versione 5, 5,5, 6QM*) interpreta bordi e padding
- Soluzione 1
 - Si evita di impostare contemporaneamente la larghezza (altezza) e i bordi o il padding;
- Soluzione 2
 - Si imposta SOLO per Internet Explorer una larghezza (altezza) pari alla larghezza (altezza) dei contenuti + spessore padding e bordi
 - Usare il commento //
- Soluzione 3
 - Impostare un blocco esterno
 - BLOCCO ESTERNO: definisce la larghezza (altezza) dei contenuti
 - BLOCCO INTERNO: definisce il bordo e il padding



Soluzione 3: esempio

■ `<div id="box_esterno">`
 `<div id="box_interno"> Contenuto </div>`
`</div>`

```
#box_esterno{  
  width: 300px;  
}  
#box_interno{  
  border: 5px solid;  
  padding: 10px;  
}
```



Box Model

■ Larghezze e altezze

- height: 300px;
- width: auto;
 - BLOCK-LEVEL: massimo valore disponibile dal browser
 - REPLACED-ELEMENTS: indica il valore intrinseco dell'oggetto

■ Valori minimi (no IE, no SAFARI)

- min-width: 10px;
- min-height: 20%;



Box Model

■ Padding (imbottitura)

- padding: 10px;
- padding-left: 10px;
- padding: 10px 5px 10px 5px; /* in senso orario, dal “sopra” */

■ Bordo

- Definito da 3 proprietà: spessore, stile, colore
 - border-width, border-style, border-color
- border-top-style: solid;
- border-bottom-width: 3px;
- definizione “compressa”:
 - border: 3px, solid, #AAFFEE;



Box Model

■ Margin

- margin: 10px;
- margin-top: 10px;

■ Centrazione (no IE5, IE5,5, IE6 QM)

- Impostare margin-left e margin-right ad AUTO

■ Margini adiacenti

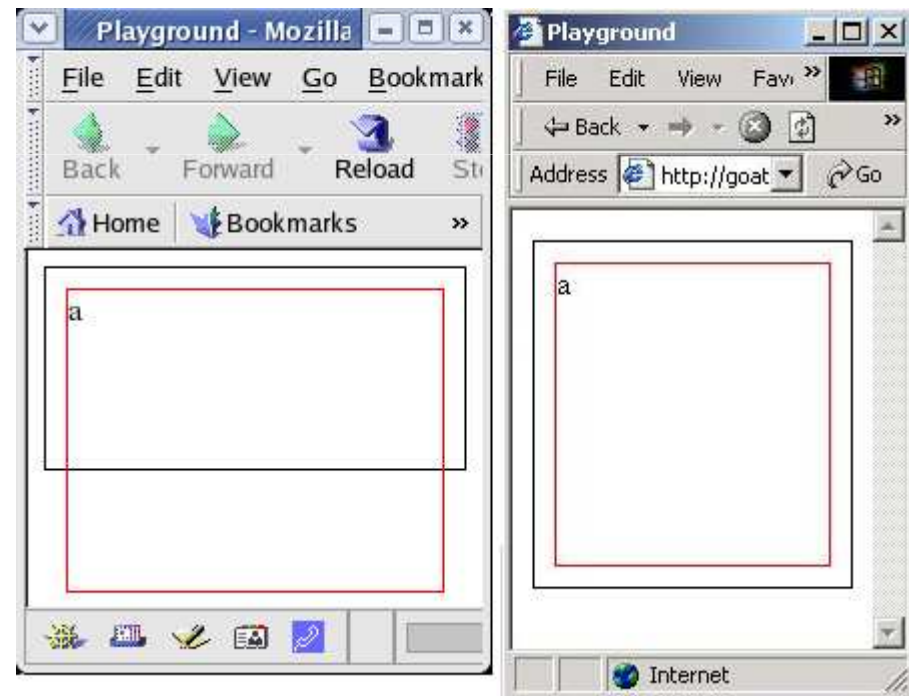
- Quando due blocchi adiacenti (ovvero non hanno bordi e padding) hanno impostato un margine, il margine risultante sarà il MASSIMO dei due margini



Box Model

■ Overflow

- La proprietà gestisce il comportamento che si verifica quando un elemento all'interno di un box supera in altezza o larghezza la dimensione impostata per il box stesso.
- overflow: visible;
 - hidden
 - scroll (sempre barre)
 - auto (barre solo se richieste)



Posizionamento e layout

- Ogni tipo di elemento ha un sua “modalità” di visualizzazione. Esistono 4 modalità di visualizzazione:
 - BOX { <h1>...<h6>, <p>, <div>, ... }
 - INLINE { , <a>, , ... }
 - TABLE { <table>, <tr>, <td>, ... }
 - LIST { }
- Il tipo di visualizzazione può essere cambiato utilizzando la proprietà “display”
 - display: block;
 - inline, list-item, **none**, run-in, compact, marker, table, ...
- Oggetti invisibili (ma presenti)
 - visibility: hidden;
 - visible, collapse



Posizionamento e layout

- Gli elementi in visualizzazione “box” si dispongono uno di seguito all’altro **in verticale**, distanziandosi in base ai margini.

```
<div>Prova1</div>
<div>Prova2</div>
<div>
  <div>Prova3</div>
  <div>Prova4</div>
</div>
```

Prova1

Prova2

Prova3

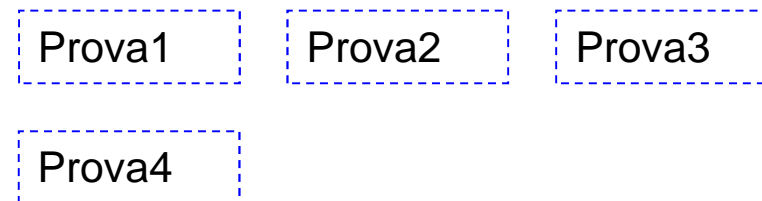
Prova4



Posizionamento e layout

- Gli elementi in visualizzazione “inline” si dispongono uno di seguito all’altro **in orizzontale**, distanziandosi in base ai margini.

```
<span>Prova1</span>  
<span>Prova2</span>  
<span>  
  <span>Prova3</span>  
  <span>Prova4</span>  
</span>
```

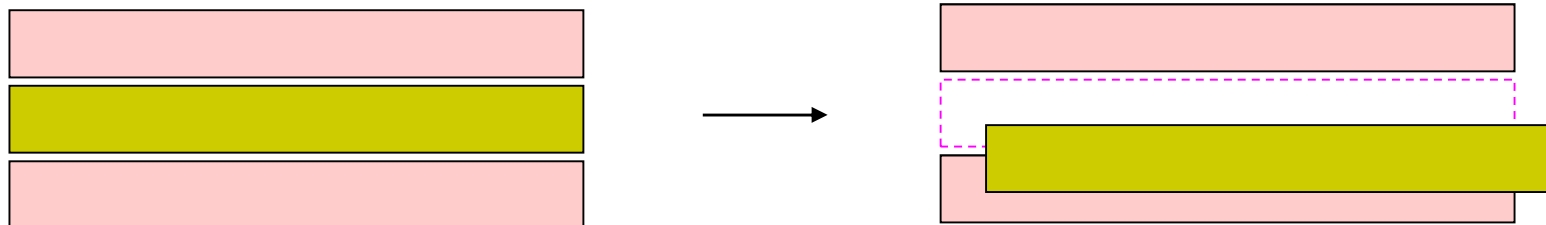


- L’altezza delle linee è impostata unicamente dall’interlinea
 - line-height



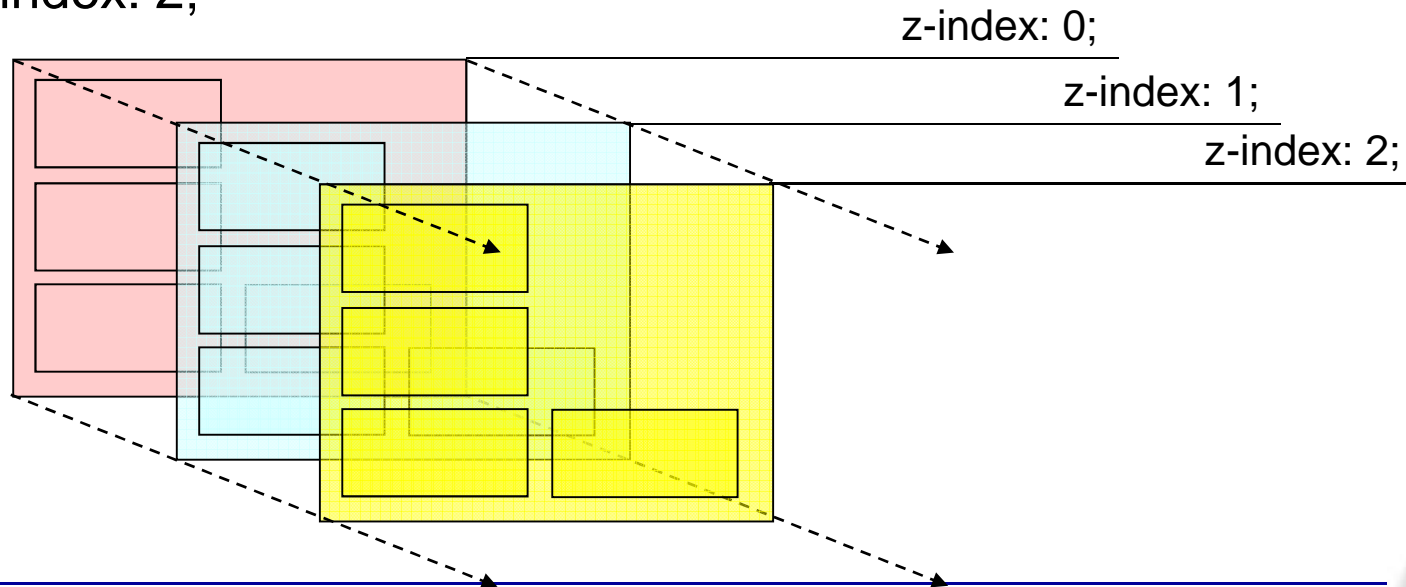
Posizionamento e layout

- Usando solamente queste regole non è possibile creare layout complessi
- 1° soluzione: impostare un offset
 - position: relative; scostamento dalla normale posizione
 - top, right, bottom, left
 - position: absolute; riferimento: il container
 - position: static; default
 - position: fixed; (non supportata da IE)



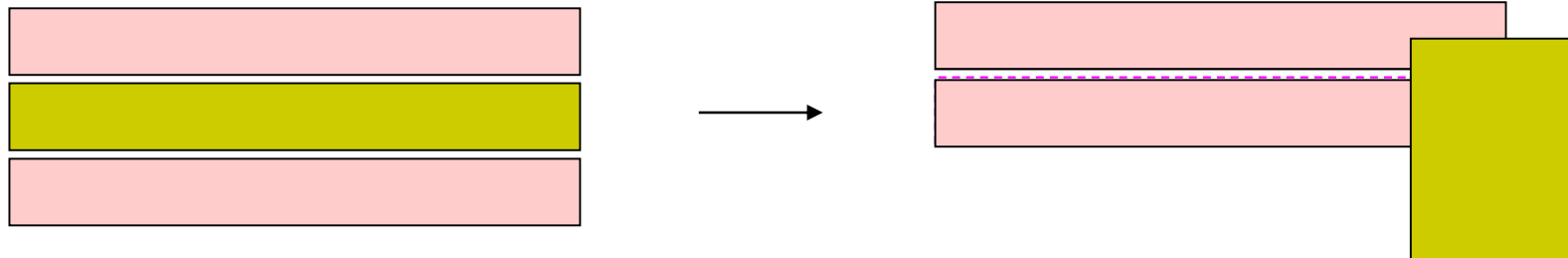
Posizionamento e layout

- Quando si impostano le proprietà di offset, due blocchi si sovrappongono; quello “spostato” è visto come se giacesse su di un “layer” in rilievo → va a coprire gli altri blocchi.
- Si può agire su questo comportamento con la proprietà z-index
 - z-index: 2;



Posizionamento e layout

- A volte la posizione “relativa” non basta.
- 2° soluzione: impostare valori assoluti di posizionamento
 - position: relative; scostamento dalla normale posizione
 - position: absolute; riferimento: il container (non static)
 - top, right, bottom, left
 - position: static; default
 - position: fixed; (non supportata da IE)



Posizionamento e layout

- Un blocco posizionato in modo assoluto può essere collocato in qualunque posto della pagina, indipendentemente dalla presenza di altri elementi all'interno del flusso.
- Un blocco posizionato in modo assoluto viene ESTRATTO dal flusso, ma non lascia “buchi”: gli altri blocchi nel flusso si comporteranno come se non esistesse.
- Eccezioni
 - Non impostare *top/bottom/right/left* significa lasciare le cose “come stanno” MA permette di usare z-index (se *position:relative*).
 - Non impostare *top/bottom/right/left* permette di definire un box come riferimento per i box CONTENUTI (smette di essere statico)



Posizionamento e layout

■ Blocchi flottanti:

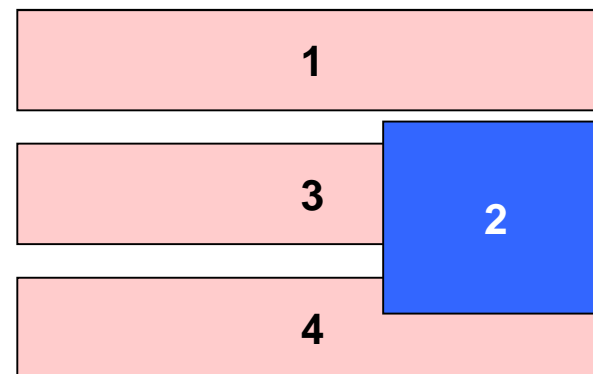
- float: left;
 - right, none

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue dui dolore te feugait nulla facilisi.



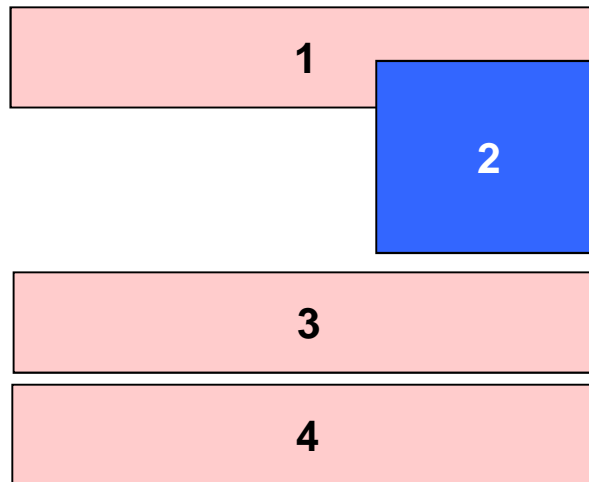
■ Un blocco flottante “esce” dal flusso MA può solamente spostarsi

- completamente a destra
- completamente a sinistra



Posizionamento e layout

- Per annullare l'effetto "float" occorre impostare ai blocchi successivi la proprietà "clear"
 - clear: left;
 - right, none
 - Il valore left annulla l'effetto del float:left;
 - il valore right annulla l'effetto del float:right;



Posizionamento e layout

■ Liste

```
<ul>
<li><a href="#">Milk</a></li>
<li><a href="#">Eggs</a></li>
<li><a href="#">Cheese</a></li>
<li><a href="#">Vegetables</a></li>
<li><a href="#">Fruit</a></li>
</ul>
```

- [Milk](#)
- [Eggs](#)
- [Cheese](#)
- [Vegetables](#)
- [Fruit](#)

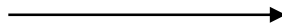
- E' possibile creare liste personalizzate agendo su diverse proprietà
 - list-style-type



Posizionamento e layout

■ Rimuovere i bullet

```
ul  
{  
list-style-type: none;  
}
```



Milk
Eggs
Cheese
Vegetables
Fruit

■ Impostare i margini e i padding

```
ul  
{  
list-style-type: none;  
padding: 0;  
margin: 0;  
}
```



Milk
Eggs
Cheese
Vegetables
Fruit



Posizionamento e layout

■ Impostare icone personalizzate

```
.iconlist {  
list-style: none;  
margin: 0;  
padding: 0;  
}
```

```
li.pdf, li.doc, li.text, li.htm {  
background-repeat: no-repeat;  
background-position: 0 50%;  
padding: 3px 0 3px 20px;  
margin: .4em 0;  
}
```

```
li.pdf {  
background-image: url(bullet_pdf.gif);  
}
```

```
li.doc {  
background-image: url(bullet_doc.gif);  
}
```

```
li.text {  
background-image: url(bullet_text.gif);  
}
```

```
li.htm {  
background-image: url(bullet_htm.gif);  
}
```

```
<ul class="iconlist">  
<li class="pdf"><a href="#">Milk</a></li>  
<li class="text"><a href="#">Eggs</a></li>  
<li class="htm"><a href="#">Cheese</a></li>  
<li class="doc"><a href="#">Vegetables</a></li>  
<li class="text"><a href="#">Fruit</a></li>  
</ul>
```



Posizionamento e layout

-  [Milk](#)
-  [Eggs](#)
-  [Cheese](#)
-  [Vegetables](#)
-  [Fruit](#)



Posizionamento e layout

■ Tabelle (XHTML)

- **table**: tag che circonda l'intera tabella
- **caption**: opzionale, ma se incluso deve essere il 1° figlio di table
- **thead**: opzionale, ma se incluso deve essere il 2° figlio di table
- **tfoot**: opzionale, ma se incluso deve essere il 3° figlio di table
- **tbody**: opzionale, ma se incluso deve essere il 4° figlio di table
- **tr**: elemento che definisce una riga
- **th** and **td**: table header e table detail, definiscono le celle



Posizionamento e layout

- Tabelle (CSS): i vari attributi delle tabelle corrispondono ad analoghe proprietà CSS:
 - attributo border → proprietà border
 - attributo cell-padding → proprietà padding
 - attributo cell-spacing → proprietà border-spacing
 - attributo width → proprietà width

- Collassamento dei bordi delle celle
 - border-spacing: collapse
 - separate



Tecniche di impaginazione

- <http://blog.html.it/layoutgala>
 - Un solo markup XHTML
 - 40 differenti layout
- <http://csszengarden.com/>
 - CSS design spinto
- <http://www.csscreator.com>
 - Creazione “al volo” di layout complessi
- <http://www.subcide.com/tutorials/csslayout/index.aspx>
 - Tutorial sulla creazione di un layout complesso

■ ESEMPIO





enlightendesigns

ABOUT

Enlighten Designs is an Internet solutions provider that specialises in front and back end development. To view some of the web sites we have created view our [portfolio](#).

We are currently undergoing a 'face lift', so if you have any questions or would like more information about the services we provide please feel free to contact us.

CONTACT US

Phone: (07) 853 6060
Fax: (07) 853 6060
Email: info@enlighten.co.nz
P.O Box: 14159, Hamilton, New Zealand

[More contact information...](#)

FEATURED PROJECTS

The New Zealand National Party

We recently launched the [New Zealand National Party](#) website - Lorem ipsum dolor sit amet. Pita ala pesama borak na falanuisen.

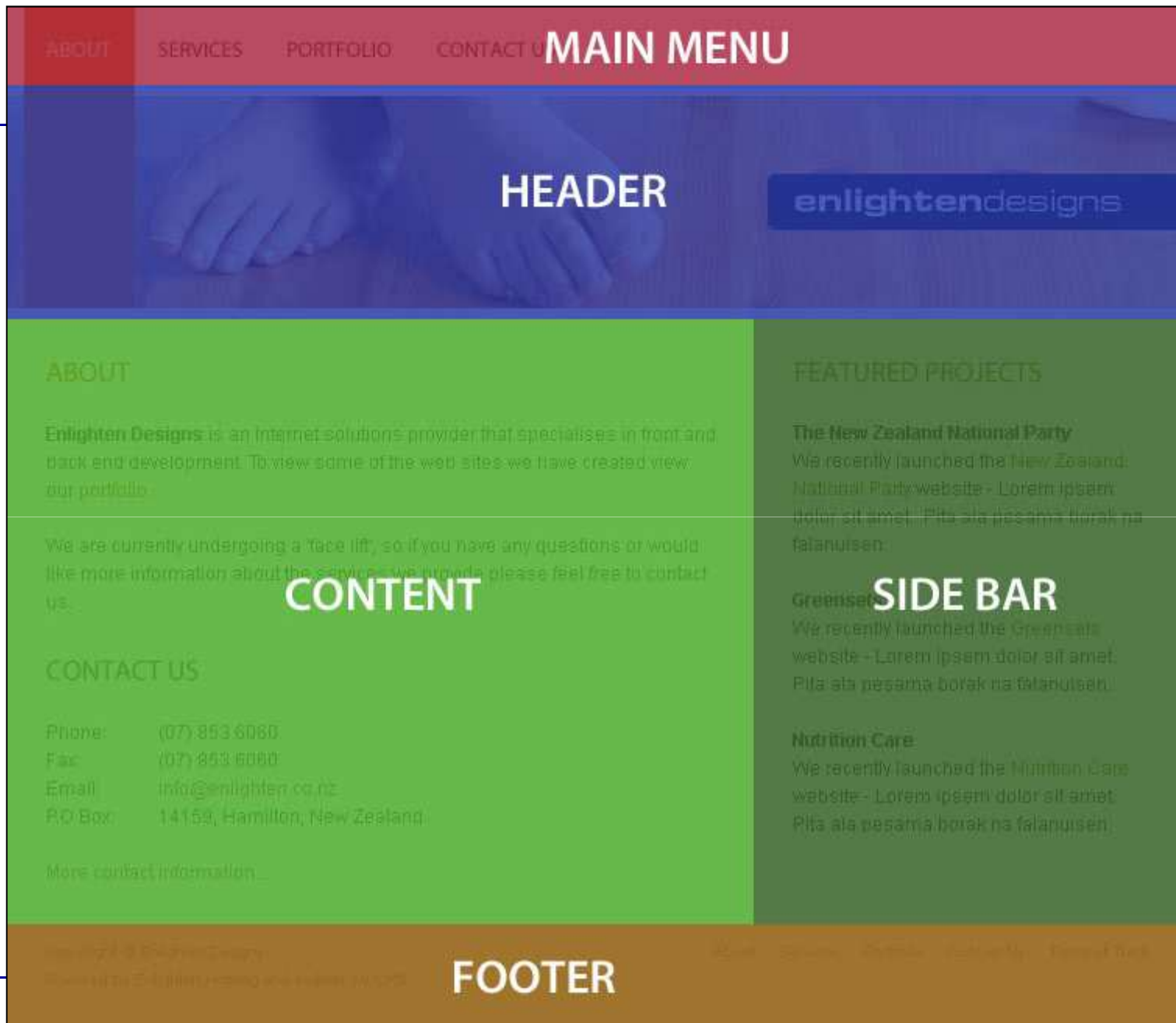
Greensets

We recently launched the [Greensets](#) website - Lorem ipsum dolor sit amet. Pita ala pesama borak na falanuisen.

Nutrition Care

We recently launched the [Nutrition Care](#) website - Lorem ipsum dolor sit amet. Pita ala pesama borak na falanuisen.





Tecniche di impaginazione

■ 5 elementi:

■ **Main Navigation**

- con rollover, width:760px, height:50px

■ **Header**

- logo, width:760px, height:150px

■ **Content**

- width: 480px, height: (cambia a seconda del contenuto)

■ **Sidebar**

- Contenuto secondario, width: 280px, height: (cambia a seconda del contenuto)

■ **Footer**

- Credits, copyright, text navigation, width: 760px, height: 66px

