



FRONTEND MODUL 2 - CSS

Mahmud Al Hakim

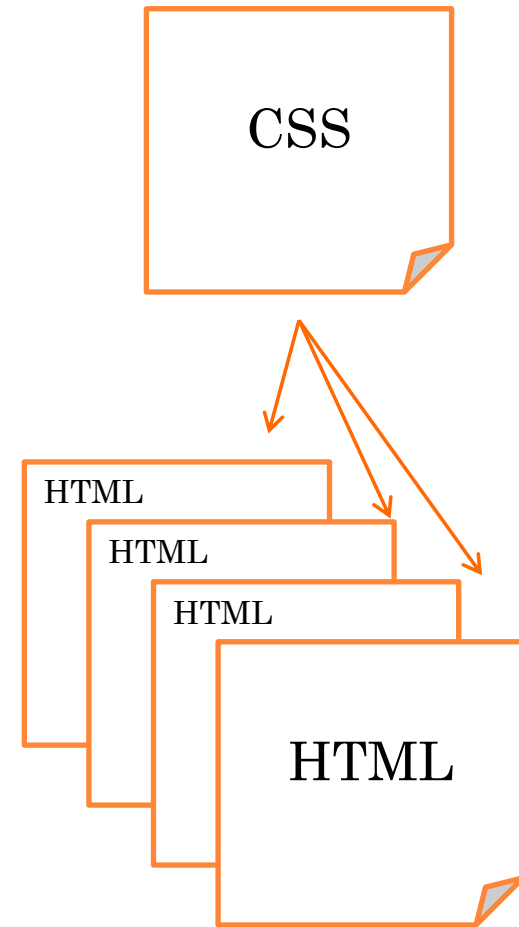
mahmud@alhakim.se

Introduktion till stilmallar, CSS

- CSS står för ”Cascading Style Sheets”
- CSS är ett språk som används för att få bättre kontroll över utseendet (formatering och layout) på webbsidor.
- **CSS används tillsammans med HTML** för att definiera hur innehållet ska presenteras!
- CSS 1 (1996)
- CSS 2 (1998)
- CSS 2.1 (2011)
- CSS 3 (Start 1999 - Under utveckling)

Varför CSS?

- CSS är en samling formateringsregler som styr utseendet på en eller flera webbsidor.
- Med CSS skiljer man mellan innehåll/struktur och utseende/presentation.
- Med CSS får du bättre kontroll över layout, teckensnitt, färg, bakgrund och mycket mer!
- Man får renare HTML-dokument som är lättare att felsöka och är oftast tillgängliga/sökmotorvänliga!



TVÅ OLIKA OCH HELST SEPARATA SKIKT

HTML

- **Struktur**
(Rubrik, stycke, lista, tabell m.m.).
- **Innehåll (text)**

CSS

Presentation

(Formatera text, länkar
kantlinjer, marginaler m.m.)

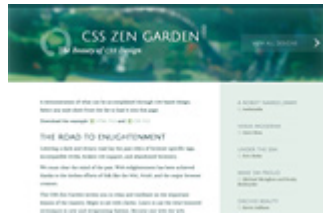
Utseende (Layout, menyer,
bakgrundsbilder m.m.)

Kom ihåg!

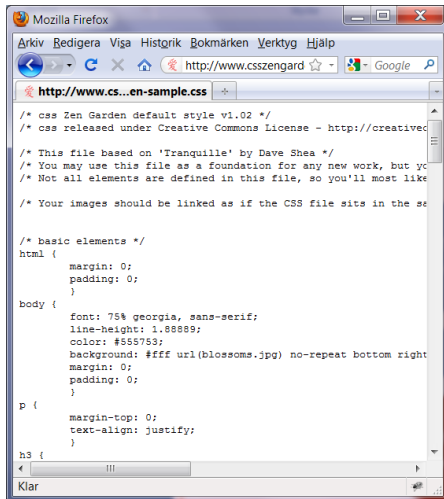
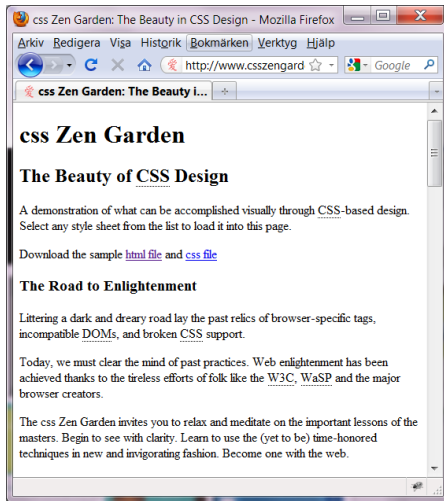
I HTML koncentrerar du dig på att strukturera innehållet.
I CSS arbetar du med presentation och utseende.

NÅGRA EXEMPEL

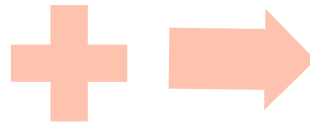
WWW.CSSZENGARDEN.COM



- CSS Zen Garden är en välkänd och inflytelserik webbplats vars syfte är att visa upp vad man kan åstadkomma inom webbdesign med CSS.
- Den skapades av webbdesignern Dave Shea och målet är att inspirera och uppmuntra användandet av webbstandarder med vackra och avancerade exempel.



HTML
"Innehåll"

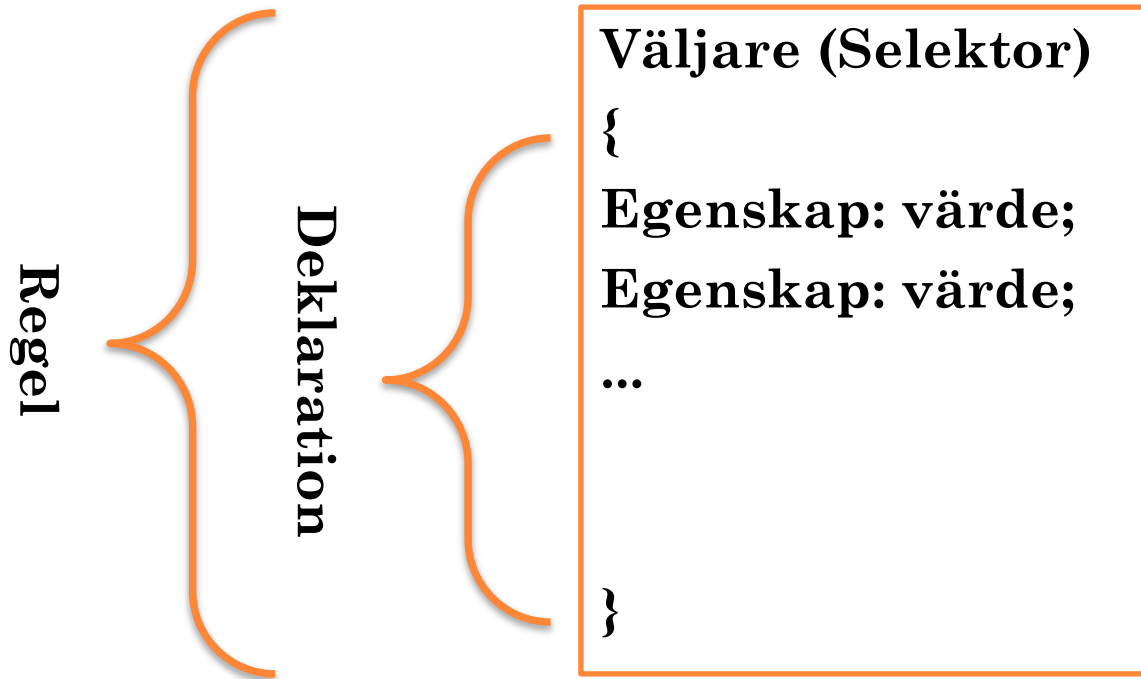


CSS
"Utseende"

Webbsida
"CSS-
baserad
design"

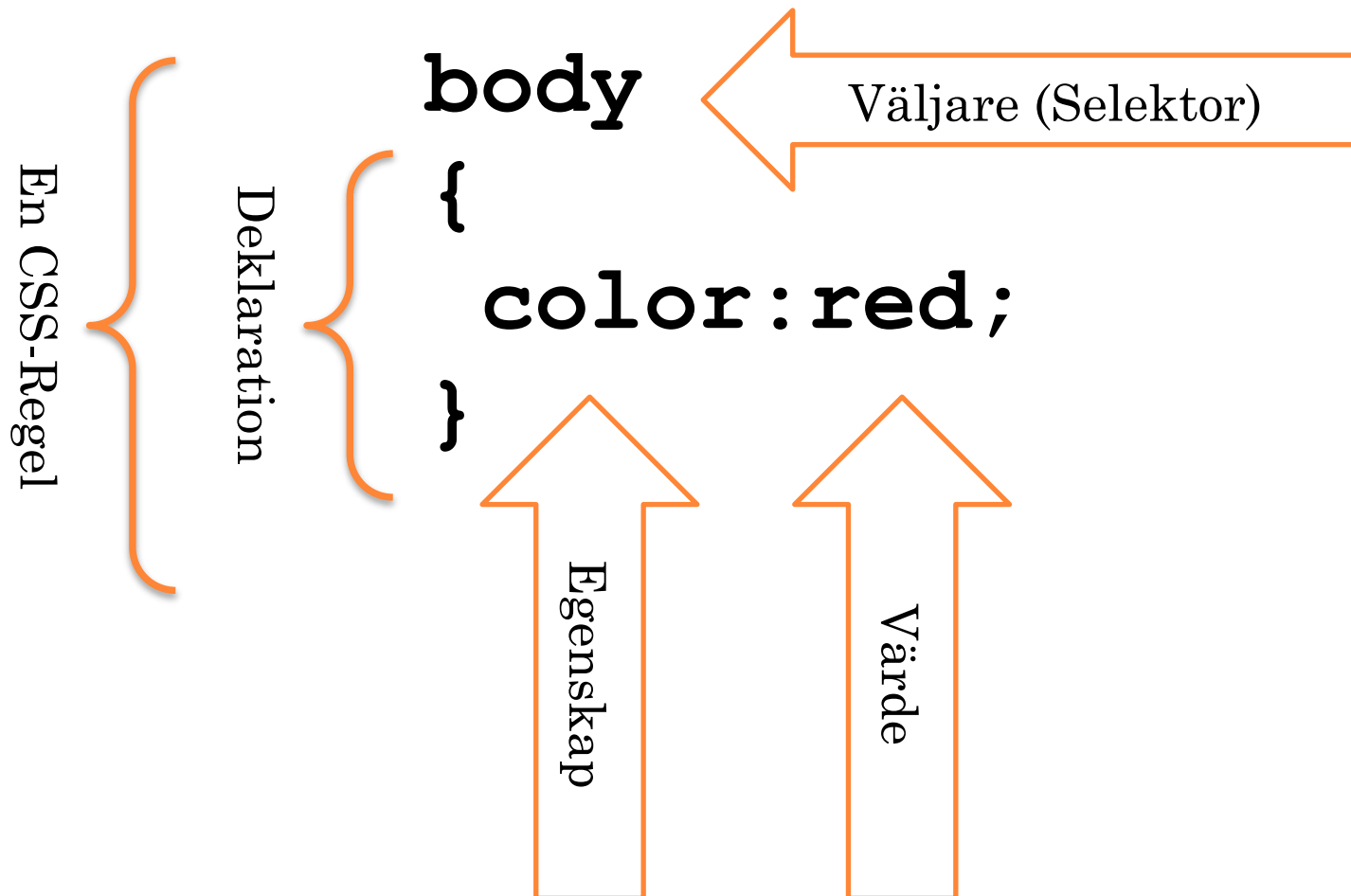


Skapa en CSS-Regel



Skapa en CSS-Regel

Exempel



Koppla HTML och CSS

Metod 1: **Inline CSS (inne i HTML-taggar)**

Kallas även Inbyggda eller Infogade CSS

- Inline CSS innebär att man skriver CSS-egenskaper direkt i HTML-taggar med hjälp av *attributet style*.
- Exempel

```
<p style="color:blue;">
```

Blå text och lite annat smått och gott.

```
</p>
```

- OBS!
Grundtanken är att separera innehåll från utseende därför bör man använda denna teknik i undantagsfall!

Koppla HTML och CSS

Metod 2: Intern CSS (i head)

Kallas även Inbäddad format eller Rubrikformat

- Skriv CSS-reglerna i dokumenthuvudet i taggen `<style>`

```
<!doctype html>
<html>
<head>
  <title>CSS</title>
  <style>
    body {
      color:red;
    }
  </style>
</head>

<body>
  Lite text i kroppen.
</body>
</html>
```

Koppla HTML och CSS

Metod 3: Extern CSS (separat CSS-fil)

- Skriv CSS-reglerna i en separat CSS-fil (t.ex. style.css)
- Länka till CSS-filen med hjälp av en taggen **<link>**

index.html

```
<!doctype html>
<html>
<head>
  <title>Hemsida med CSS</title>
  <link href="style.css" rel="stylesheet">
</head>
<body>
  Lite text och annat smått och gott!
</body>
</html>
```

style.css

```
body{
    color:red;
}
```

`/* Kommentarer i CSS */`

- Kommentarer i CSS anges mellan `/*` och `*/`

`/*` En kommentar kan placeras var som helst i koden vilket gör det lättare att senare förstå vad som var tanken bakom en viss kod.

Du kan även använda en kommentar för att bortkommentera kod! `*/`

CSS Färger

- Färger i CSS definieras enligt det **Hexadecimala** talsystemet (HEX).

- Några exempel:

Vit #FFFFFF

Svart #000000

Röd #FF0000

Blå #0000FF

- Mer info här

http://www.w3schools.com/cssref/css_colors.asp

Bakgrundsfärger

- Egenskapen **background-color** ändrar bakgrundsfärgen.

```
body{  
  background-color:#FFF;  
}  
h1{  
  background-color:silver;  
}
```

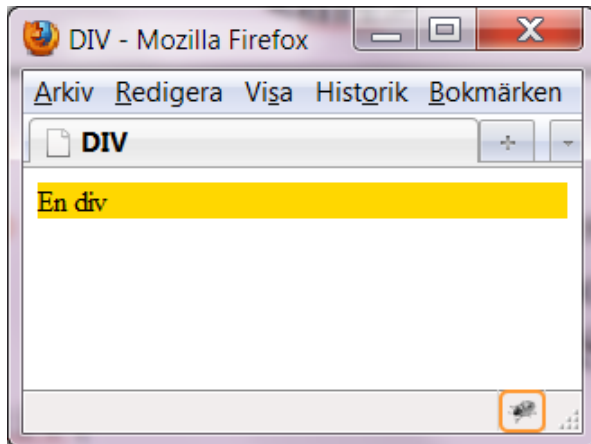
CONTAINER-ELEMENT

`<div>`

- **Div är ett blockelement.**
- `<div>` är en container som upptar hela området som ska formateras med CSS.

```
div{  
    background-color: gold  
}
```

`<div>En div</div>`

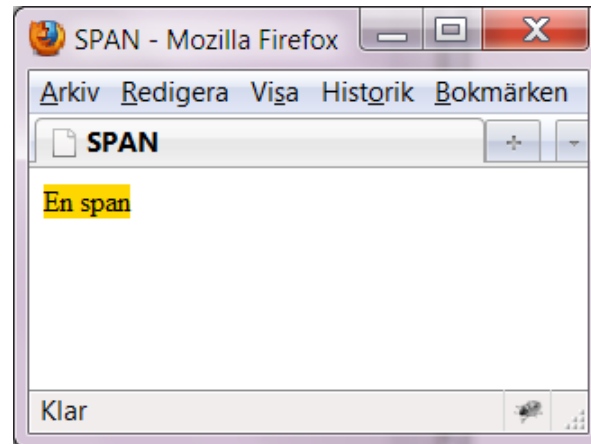


``

- **Span är ett inline-element.**
- `` är en container som bara formaterar ett område lika stort som innehållet.

```
span{  
    background-color: gold  
}
```

`En span`



CSS Web Safe Fonts – Olika familjer!

Serif Fonts

Georgia, serif

"Palatino Linotype", "Book Antiqua", Palatino, serif

"Times New Roman", Times, serif

Sans-Serif Fonts

Arial, Helvetica, sans-serif

Arial Black, Gadget, sans-serif

"Comic Sans MS", cursive, sans-serif

Impact, Charcoal, sans-serif

"Lucida Sans Unicode", "Lucida Grande", sans-serif

Tahoma, Geneva, sans-serif

"Trebuchet MS", Helvetica, sans-serif

Verdana, Geneva, sans-serif

Monospace Fonts

"Courier New", Courier, monospace

"Lucida Console", Monaco, monospace

Teckensnitt och teckenstorlek

- Egenskapen **font-family** ändrar standard teckensnitt.
- **font-size** sätter teckenstorlek. Storleken kan anges i följande enheter:
 - **px** : pixlar (bildskärmsupplösning)
 - **em** : Relativt till standard teckenstorlek.
Exempel:
Om standard teckenstorleken är 16px
då blir 1em = 16px, 2em = 2x16 = 32px osv...
 - **rem (root em)**: Relativt till root-elementets teckenstorlek (body).

Teckensnitt och teckenstorlek – Exempel

```
p{  
  font-family: Verdana, Geneva, sans-serif;  
  font-size: 1.2em;  
}
```

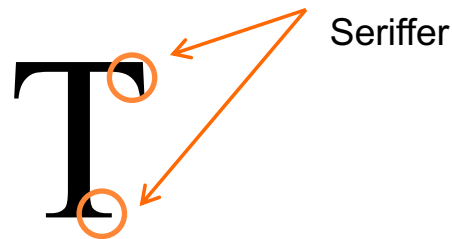
Tips!

Det är lättare att läsa sans-serif på en datorskärm.

http://www.w3schools.com/css/css_font.asp

T
sans-serif

T
Serif

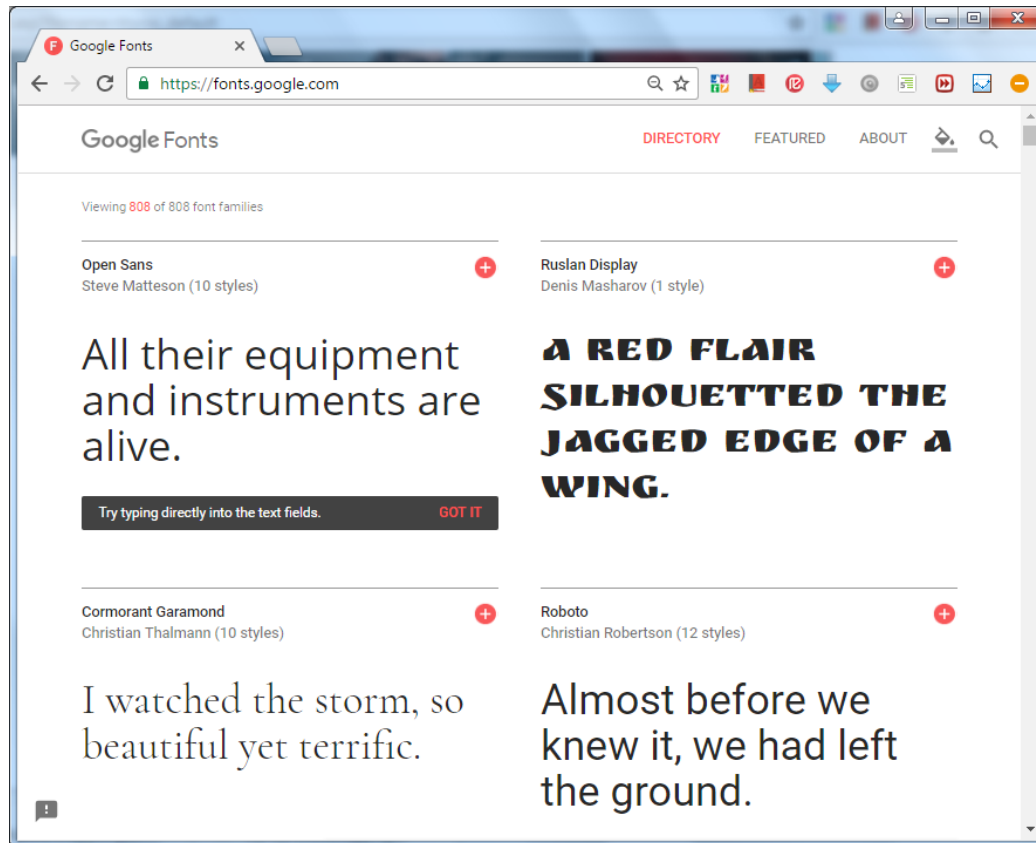


Seriffer

T.1
monospace

Google Fonts

- Google Fonts är en gratis tjänst som erbjuder icke-standard typsnitt som webbdesigners kan enkelt använda på webbsidor. <https://fonts.google.com/>



Förhandsgranska och välj fonter

- Du kan förhandsgranska ett ord, en mening eller ett stycke.
- Du kan ange eget text.

Open Sans

Steve Matteson (10 styles)



Custom ▼

Regular ... ▼

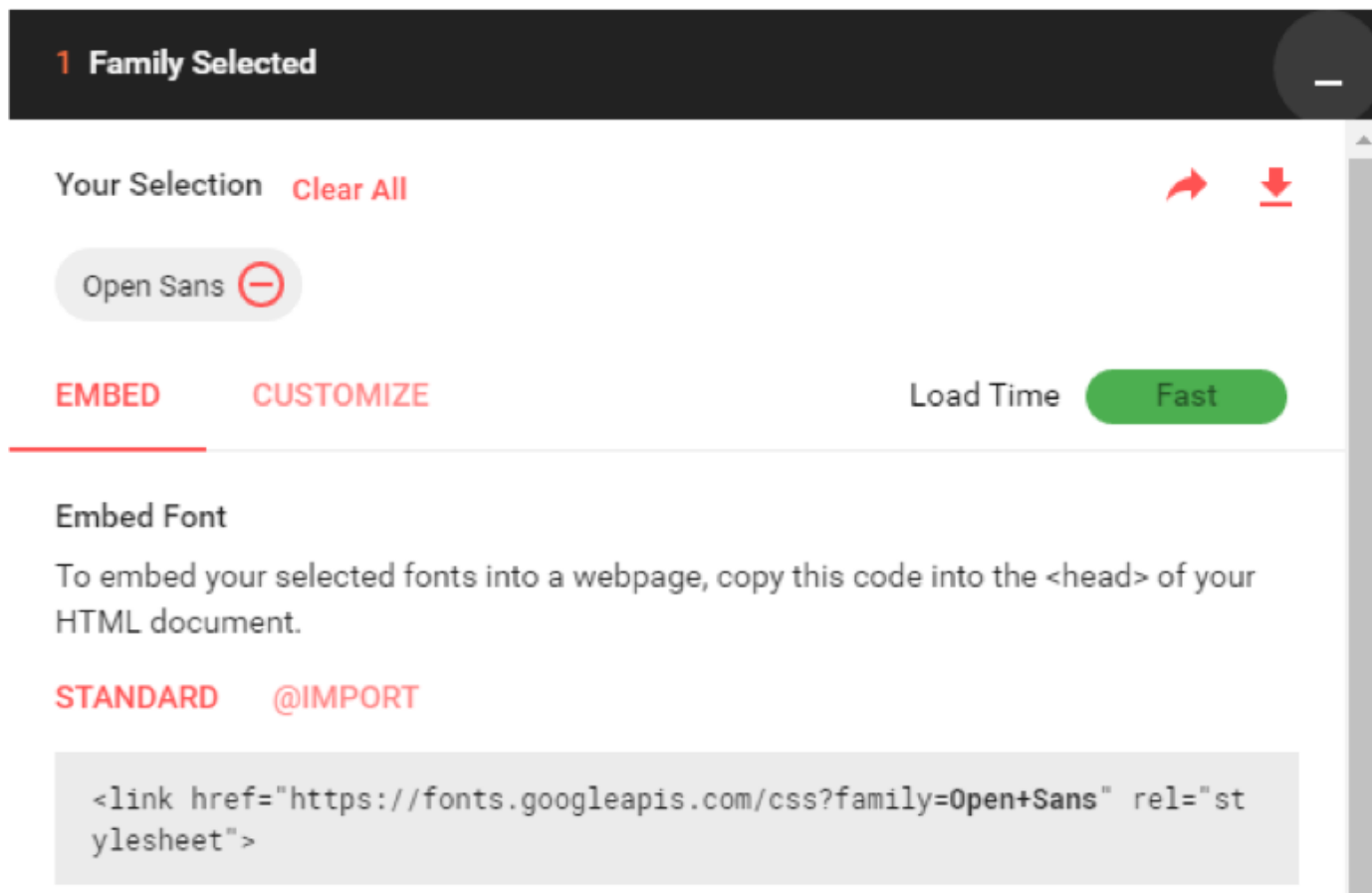
24px



Web Academy|

Bädda in (Embed)

- Klicka på menyn längst ner för att se och bädda in dina val.



1 Family Selected

Your Selection [Clear All](#)

Open Sans

EMBED CUSTOMIZE

Load Time **Fast**

Embed Font

To embed your selected fonts into a webpage, copy this code into the <head> of your HTML document.

STANDARD @IMPORT

```
<link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Open+Sans" rel="stylesheet">
```



Använd Google Fonts på dina sidor

- Kopiera link-taggen och klistra in i HTML-dokumentets huvud (i head-taggen) t.ex.

```
<link  
href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Open+Sans"  
rel="stylesheet">
```

- Använd CSS-egenskapen *font-family* för att välja en font t.ex.

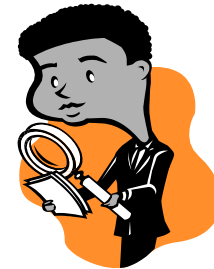
```
font-family: 'Open Sans', sans-serif;
```

OBS! GE WEBBPLATSEN EN GOD LÄSBARHET

<http://www.webbriktlinjer.se/r/39-ge-webbplatsen-en-god-lasbarhet/>

```
<html>
<head>
<title>Google Fonts</title>
<link href='http://fonts.googleapis.com/css?family=Dancing+Script'
rel='stylesheet' type='text/css'>
<style type="text/css">
p {
    font-family: 'Dancing Script', arial, serif;
    font-size:18px;
}
</style>
</head>

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



Skuggeffekter

- Egenskapen **text-shadow** lägger till skugga.

```
h1 {  
    font-family: 'Tangerine', serif;  
    font-size: 48px;  
    text-shadow: 4px 4px 4px #aaa;  
}
```



- Tips!

https://developers.google.com/webfonts/docs/getting_started?hl=sv-SE

http://www.w3schools.com/cssref/css3_pr_text-shadow.asp

Textformatering

- Med egenskaper **font-style** kan du ange *kursivstil*.
- Med egenskaper **font-weight** kan du ange **fetstil**.
- Med egenskaper **font-variant** kan du ange SMALL-CAPS (KAPITÄLER).

Formatera rubriker

```
h1{  
  font-family:Arial, Helvetica, sans-serif;  
  font-size:3rem;  
  color:blue;  
}  
  
h2{  
  font-family:Arial, Helvetica, sans-serif;  
  font-size:2rem;  
  color:blue;  
}
```

Gruppering (kombinera selektorer)

- Gruppering innebär att man använder samma regel (deklaration) till flera olika taggar

```
h1,h2{  
  font-family:Arial, Helvetica, sans-serif;  
  color:blue;  
}  
  
h1{  
  font-size:3rem;  
}  
  
h2{  
  font-size:2rem;  
}
```

Textjustering

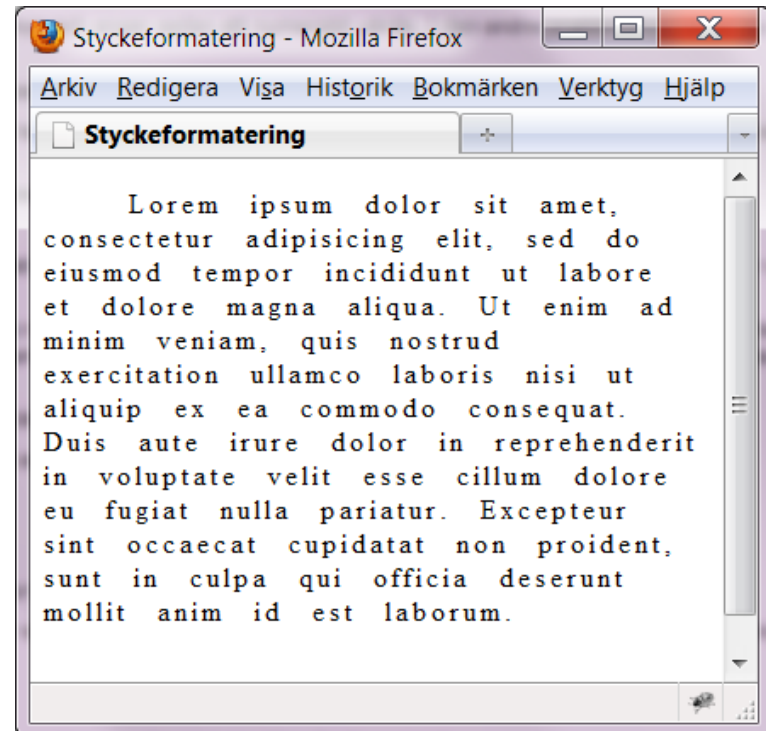
○ Justera text med egenskapen **text-align**

```
body{
    text-align:center; /* centrerar allt */
}
h1{
    text-align:right;
    /* högerjusterar alla huvudrubriker */
}
h2{
    text-align:left; /* Vänsterjustera! */
}
p{
    text-align:justify;
    /* marginaljusterar alla stycken */
}
```

Styckeformatering

- **Word-spacing**
Anger ordmellanrum dvs. avstånd mellan orden.
- **Letter-spacing**
Ökar eller minskar avståndet mellan bokstäver eller tecken.
- **Text-indent**
Anger ett indrag på styckets första rad.
- **Line-height**
Anger radhöjden. Sätter du ett större värde än "normal" på ett stycke blir det större mellanrum mellan textraderna.

```
p {  
    word-spacing: 10px;  
    letter-spacing: 3px;  
    text-indent: 50px;  
}
```



Övning 1

- Skapa ett HTML-dokument som innehåller en huvudrubrik (h1), en underrubrik (h2) och 3 p-taggar.
- Skapa en CSS-regel som formaterar h1 enligt följande: Verdana, 2.5rem. Centrerar rubriken.
- Skapa en CSS-regel som formaterar h2 enligt följande: Verdana, 2rem.
- Försök att gruppera ovanstående regler på något sätt. (Skapa en ny regel som sätter teckensnitt på både h1 och h2).
- Skapa en CSS-regel som formaterar p enligt följande: Verdana, 0.9rem.
- Ändra sidans bakgrundsfärg (valfri färg).

Övning 2

- Skapa en ny sida med en huvudrubrik (h1) och ett stycke (p).
Använd Lorem Ipsum som exempeltext.
- Formatera rubriken med en valfri Google Font.
Ändra teckenstorlek till 3rem.
- Centrera rubriken och lägg till en valfri teckenfärg
- Formatera stycket med en valfri Google Font, lite större teckenstorlek och valfri teckenfärg.

Övning 3

- Skapa en webbplats i HTML som består av tre webbsidor.
- En startsida, index.html och två undersidor, about.html och contact.html
- Visa några bilder (minst en bild på varje sida).
- Länka alla sidor till varandra i en enkel navigeringsmeny (punktlista).
- Formatera webbplatsen med CSS.
- Ändra teckensnitt, teckenstorlek, färger m.m.
- Flytta alla CSS-regler till en extern CSS-formatmall. Spara filen som **style.css**

Övning 4

- Skapa en personlig meritförteckning (en sida)
- Dela upp sidan i ett antal rubriker t.ex.
 - Personuppgifter
 - Arbetslivserfarenheter
 - Utbildningar
 - Intressen
 - Osv...
- Skriv lite text (valfritt innehåll).
- Formatera dokumentet med intern CSS (Alltså i style-taggen i huvudet).
- Lägg till två olika Google Fonts.

Formatera länkar

```
/* unvisited link */  
a:link {  
    color: red;  
}
```

```
/* visited link */  
a:visited {  
    color: green;  
}
```

```
/* mouse over link */  
a:hover {  
    color: hotpink;  
}
```

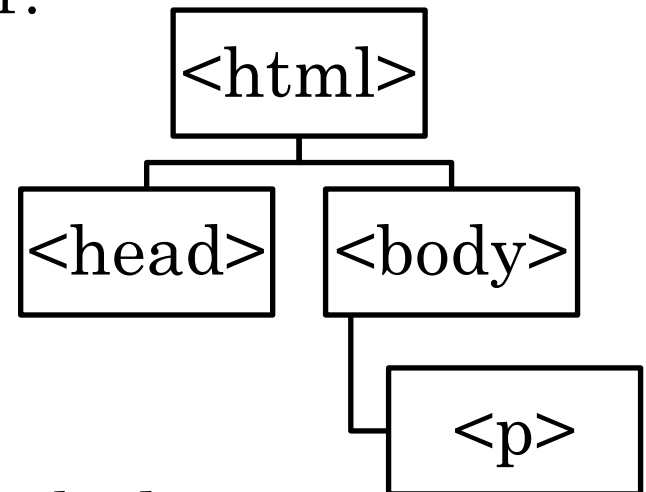
```
/* selected link */  
a:active {  
    color: blue;  
}
```

https://www.w3schools.com/css/css_link.asp

Arv

- Arv är en viktig princip i CSS
- Ett "barn-element" är ett element (en tagg) som skrivs inuti ett annat element.
- Barn ärver förälderns egenskaper.
- Exempel

```
body {color:green; }  
p     {font-family:Verdana; }
```



- Här ärver p egenskapen color från body

Arvselektorer

- Arvselektorer används för att välja element som är barn till andra element.

```
a      { color:#000; }
```

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

- Här sätts färgen (svart) på alla länkar och sedan tas understrykningen bort enbart från länkar inuti listor.

Vad betyder Cascading?

- Cascading (kaskaden eller kaskadkoppling) innebär att stilmallar kan överlappa varandra!
- Ibland kan flera egenskaper säga emot varandra. För att lösa detta behöver webbläsaren följa en "Kaskadordning" (Prioritetsordning) som anger i vilken ordning olika egenskaper ska gälla.

CSS har stöd för
Överlappande regler!

Olika typer av stilmallar

- **Webbläsarmallar**

Webbläsarens *standardmallar* t.ex.

Teckenstorlek i de flesta webbläsare är 16px.

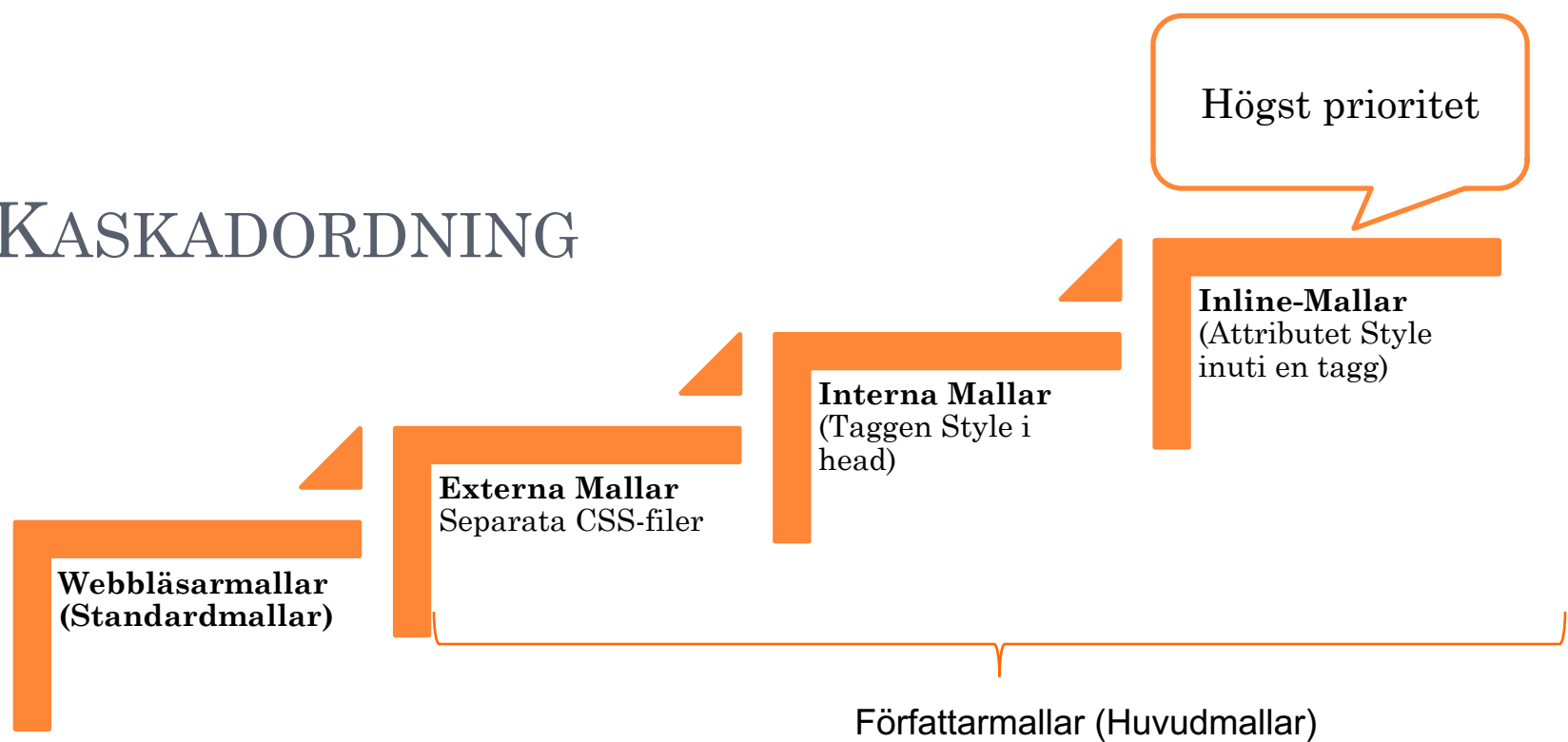
- **Författarmallar**

Dessa är webbutvecklarens mallar och kallas för *huvudmallar*!

Dessa kan placeras i ...

1. Separata CSS-filer
2. Taggen *style* i head
3. Attributet *style* inuti en tagg

KASKADORDNING



- OBS! Länken (link-taggen) till externa mallar som placeras nedanför interna mallar (style-taggen) har högre prioritet.
- Webbläsaren läser in ett HTML-dokument uppifrån och ned! Regler som läses in sist har högre prioritet!
- Tips! Kaskad betyder vattenfall



Boxmodellen - Introduktion

- Boxmodellen är en av de viktigaste grundbegreppen i CSS.
- Boxmodellen används för att bl.a. ange bredd, höjd, utfyllnad (padding), kantlinjer (border) och marginaler på HTML-element.
- Alla CSS-baserade webbsidor består av ett antal boxar!



http://www.w3schools.com/css/css_boxmodel.asp

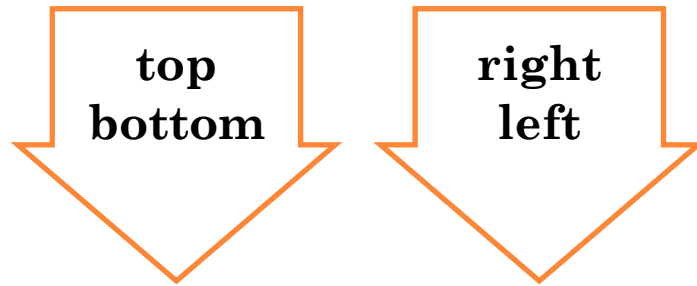
Margin och Padding

- **Margin** anger marginaler d.v.s. avståndet mellan kanten på ett element och ett annat element.
- **Padding** anger utfyllnaden d.v.s. avståndet mellan innehållet i ett element och elementets kant.

Padding/Margin – Exempel

padding: 50px;

Anger 50 pixlar på topp-, höger-, botten- och vänster-padding.



padding: 20px 10px;

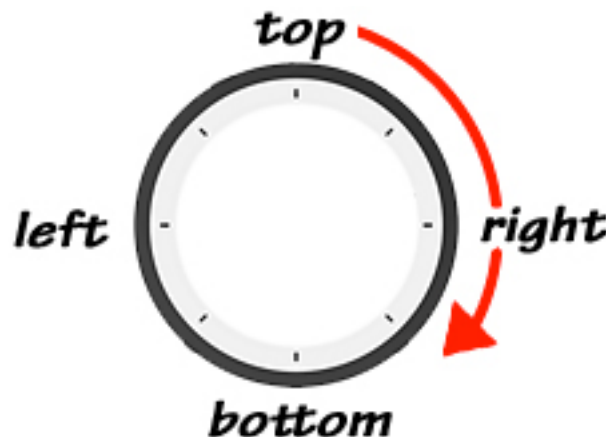
Anger 20 pixlar på topp- och botten-padding och 10 pixlar på höger- och vänster-padding!

Kortformer för margin och padding

padding: 10px 20px 30px 40px;

margin: 10px 20px 30px 40px;

Anger 10 pixlar topp, 20 pixlar höger,
30 pixlar botten och 40 pixlar vänster
margin/padding.



Ett sätt att centrera en webbsida

- **Automatiska marginaler** till höger och vänster och en fast bredd centerar ett block.
- Exempel

```
body{  
    width:960px;  
    margin:10px auto;  
}
```

KANTLINJER

border-width

border-style


border-color

border: 1px solid #000;




KANTLINJER - OLIKA STILAR


Solid

A thick, solid black rectangular border.


Dotted

A rectangular border composed of small blue dots.


Dashed

A rectangular border composed of red dashes.


Double

A rectangular border consisting of two parallel green lines.


Groove

A rectangular border with a magenta outer line and a slightly inward magenta inner line, creating a groove effect.


Ridge

A rectangular border with a light blue outer line and a slightly outward light blue inner line, creating a ridge effect.

Inset

A rectangular border with a green outer line and a slightly inward green inner line, creating an inset effect.

Outset

A rectangular border with a light blue outer line and a slightly outward light blue inner line, creating an outset effect.

Runda hörn med border-radius

```
div{  
    border:2px solid #a1a1a1;  
    padding:10px;  
    background:#ddd;  
    width:300px;  
    border-radius:25px;  
}
```

CSS klasser

- Du kan dela in dina regler i olika klasser.
- Med klasser specificerar man en regel som kan **återanvändas**.
- En klass kan användas i valfritt HTML-element.
- Använd CSS klasser om du t.ex. vill att olika block skall se olika ut!

Skapa en klass



Observera
punkten

```
<head>
<style>
  .centrera{
    text-align:center;
  }
</style>
</head>
<body>
  <p class="centrera">
    Lite text och annat smått och
    gott.</p>
</body>
```



Här
används
klassen

OBS! Klassnamn får inte påbörjas med en siffra

Klasser – Exempel 2

Kantlinjer runt vissa bilder

```
.kantlinje{  
    border:1px solid #000;  
}
```

```

```

Id-regler

- Id-regler används för att bygga CSS-baserade menyer och sidlayouter.
- Id-regler får inte återanvändas!
- **Id används för endast ett HTML-element**

pekar på
attributet id

```
#logo{  
    font-family:Georgia;  
    font-size:26px;  
    color:#CC3300;  
}
```

Attributet **id**
används för
att markera
unika taggar

```
<div id="logo">LOGOTYP</div>
```

CSS Listor

- Punktlistor **** och Numrerade listor **** kan formateras med CSS.
- Egenskapen **list-style-type** anger listelements format (punkter eller siffror).
- **list-style-type:none** tar bort punkarna

```
<html>
<head>
<title>Listor</title>
<style type="text/css">
ul{list-style-type:none}
</style>
</head>
<body>
<ul>
  <li>Punkt 1</li>
  <li>Punkt 2</li>
  <li>Punkt 3</li>
</ul>
</body>
</html>
```

Vertikala CSS menyer

- En navigeringsmeny i CSS består av två delar:
 1. En punktlista med länkar till andra sidor på webbplatsen.
 2. En CSS formatmall som formaterar alla element i listan t.ex. ul och a.



Att skapa en vertikal CSS-menyn

Steg 1

- Skapa en UL-lista i HTML-dokumentet.
Markera ul-taggen med ett ID-attribut tex.

<ul id="navigation">

Tips! Nummertecknet (#) används för att aktivera "tomma länkar" i webbläsaren!

```
<ul id="navigation">
  <li><a href="#">Hem</a></li>
  <li><a href="#">Om oss</a></li>
  <li><a href="#">Tjänster</a></li>
  <li><a href="#">Portfolio</a></li>
  <li><a href="#">Kontakt</a></li>
</ul>
```

- [Hem](#)
- [Om oss](#)
- [Tjänster](#)
- [Portfolio](#)
- [Kontakt](#)

Att skapa en vertikal CSS-menyn

Steg 2

- Förberedd CSS-kod med selektorerna för formatering av alla element i listan.
- Identifieraren **#navigation** används för att vara säker på att formatera just denna specifika lista och inte alla listor och länkar i dokumentet!

```
ul#navigation { }
```

```
ul#navigation a { }
```

```
ul#navigation a:hover { }
```

Att skapa en vertikal CSS-meny

Steg 3

- Formatera UL-taggen.
- Här behöver vi nollställa marginaler och ta bort punkterna med egenskapen list-style-type

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



[Hem](#)
[Om oss](#)
[Tjänster](#)
[Portfolio](#)
[Kontakt](#)

Block- och Rad-element (Inline-element)

- Blockelement visas normalt som textblock (boxar) med radbrytningar tex. Rubriker och stycken.
- Radelement (inline) visas inte som block. Innehållet visas i den aktuella raden tex. strong, em och a (länkar)
- Med hjälp av egenskapen **display** kan du ändra block till inline och vice versa, t.ex.

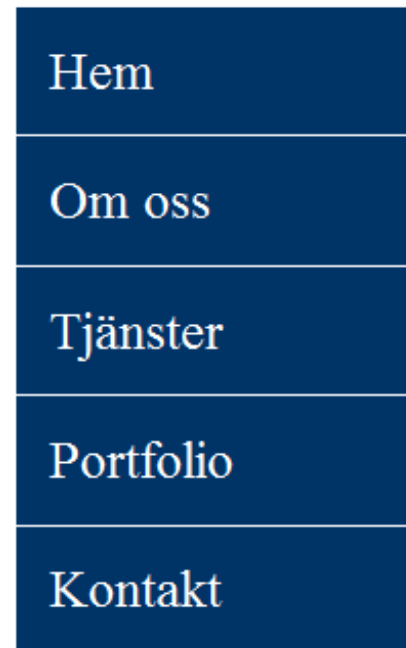
```
a{  
  display:block;  
}
```

Att skapa en vertikal CSS-menyn

Steg 4

- Formatera A-taggen!
- `<a>` är ett inline-element dvs. formaterar ett område lika stort som innehållet. För att ändra till block använder vi **`display:block;`**
- Ta bort understrykning med **`text-decoration:none;`**
- Ändra teckenfärg, bakgrundsfärg, bredd, padding och kantlinjer!

```
ul#navigation a{  
    display:block;  
    text-decoration:none;  
    color:#fff;  
    background-color:#036;  
    width: 100px;  
    padding:10px;  
    border-bottom: 1px solid #fff;  
}
```



Att skapa en vertikal CSS-menyn

Steg 5

- Lägg till en överrullning (Hover-effekt)
- Använd `a:hover` för att ändra utseendet på länkar när musmarkören förs över dem.
- Här räcker det att ändra teckenfärg och bakgrundsfärg.

```
ul#navigation a:hover  
{  
    color: #000;  
    background: #69C;  
}
```



Horisontella menyer med flexbox

```
<ul class="main-nav">
<li><a href="#">Hem</a></li>
<li><a href="#">Om oss</a></li>
<li><a href="#">Kontakt</a></li>
</ul>
```

```
.main-nav{
  display: flex;
}

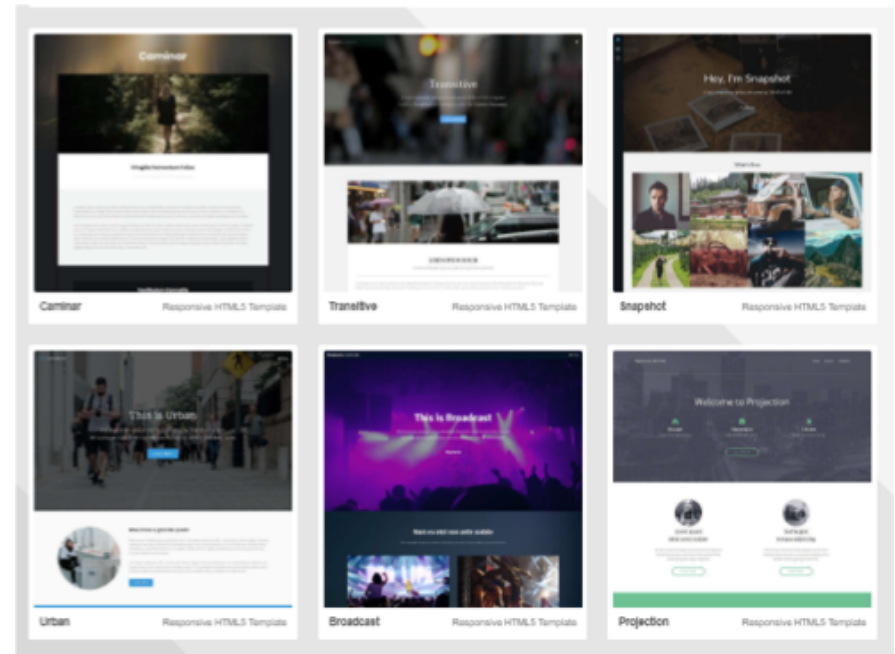
.main-nav a{
  margin: 5px; padding: 10px;
  background-color: #60B99A; color: #fff;
  display: block;
  text-decoration: none;
}
```

CSS Templates

<http://templated.co>

TEMPLATED

A collection of **866** simple CSS, HTML5 & Responsive site templates, built by us and released for free under the Creative Commons.



Tips!

<https://youtu.be/yfoY53QXEnI>

