

Övningsuppgifter HTML & CSS

I det här dokumentet är det övningsuppgifter som ni ska lösa på egen hand (börja redan på måndag!). Till hjälp har ni:

- Kort introduktion till HTML och CSS i det här dokumentet.

Och sedan när ni har läst igenom hela det här dokumentet (och läst igenom övningarna) så kan ni använda följande till hjälp om ni vill. Det är helt upp till er hur mycket eller lite ni behöver läsa på - en del av er behöver läsa allt och andra ingenting för att klara övningsuppgifterna.

HTML

- Googles videor om HTML (Introduction, HTML Presentation, HTML Exercise) på <http://code.google.com/edu/submissions/html-css-javascript/> (de viderona prickar väldigt väl in precis det hela HTML-delen av kursen handlar om)
- HTML-skolan på <http://w3schools.com/html/default.asp>
 - Läs sedan igenom samtliga avsnitt under HTML-basic förutom de som heter:
 - HTML CSS
 - HTML Blocks
 - HTML Layout
 - HTML Forms
 - HTML Iframes
 - Skippa konceptet "ImageMap" - alltså allt som har med <map> och <area> att göra
 - Skippa allt som har med attributet "style" att göra. Style används för att trycka in CSS direkt i HTML-taggen - det är ett väldigt dåligt sätt att ange CSS på.
 - Glöm inte kolla exemplen.

(obs! W3Schools har inget med standardiseringsorganet W3C att göra och har precis som de flesta andra sidor på internet ett och annat fel i sig. Dock så duger sidan utmärkt för våra behov).

- En snabbreferens till de vanligaste html-taggar finns på:
 - http://w3schools.com/html/html_quick.asp
- och även en lista över alla taggar från och med HTML5-standard (som är den vi siktar på)
 - http://w3schools.com/html5/html5_reference.asp

CSS

- Om du vill kan du kolla igenom första videon i Googles css-skola: <http://code.google.com/edu/submissions/html-css-javascript/> (CSS Presentation).

Dock innehåller den mycket mer än vad som krävs i första övningen - så bli inte stressad ifall den känns överväldigande. Ett steg i sänder.

- Läs igenom CSS-skolan på w3schools <http://w3schools.com/css/default.asp>.
Läs igenom alla avsnitt under CSS Basic (förutom "CSS Id & Class" som vi väntar med)

Läs sedan igenom avsnitten i CSS Styling när ni behöver dem i uppgifterna.

Introduktion till HTML

HTML är inte ett programmeringsspråk, utan det är ett "*Markup Language*". Det markerar helt enkelt upp vad de olika textsnuttarna på en hemsida är för något; exempelvis "rubrik", "underrubrik", "lista", "textstycke", "bild".

Tidigare användes HTML även för att beskriva hur de olika delarna skulle visas, exempelvis: "rubriken ska vara röd, ha Comic Sans som teckensnitt och vara i storlek 47". Detta visade sig vara en dum idé i längden eftersom det gjorde det extra svårt att underhålla hemsidor på sikt och få designen enhetlig och lättredigerad.

Därför uppfann man CSS. CSS har som jobb att just säga åt browsern (som visar hemsidan) att t.ex. "rubriken ska vara röd, ha Comic Sans som teckensnitt och vara i storlek 47". Dessutom ska rubriken vara till höger på sidan, ovanför bilden på en katt.

Så numera pratar vi om "Semantisk" eller "Strukturiell" html istället - dvs den beskriver bara vad texten/elementen är för något, inte hur de ska visas.

HTML utgörs av ett antal "taggar", kommandon inom < och >. De flesta taggar omger texten de ska påverka och står således både före och efter, med skillnaden att den avslutande taggen har ett slash (snedstreck) med för att visa att det är en avslutande tagg.

Exempelvis <h1>Min fina rubrik</h1> är taggen för att markera att "Min fina rubrik" är just en rubrik.

En del taggar har ingen naturlig sak att ha mellan sig; exempelvis radbrytning eller en bild; de har alltså ingen avslutande tagg. I dem så lägger man in snedstreck innan man stänger taggen;
 samt .

Läs mer om taggarna på W3schools.

Introduktion till CSS

Det vi kommer fokusera på gällandes CSS i de här övningarna är bara att "styla" html-elementen lite, d.v.s hur vi får dem att presenteras och se ut på ett visst sätt.

Det finns tre sätt att få med CSS-kod på sin hemsida. Det första (och sämsta) är att använda "*inline style*", det vill säga "style"-attributet i HTML-taggarna. Jag tänker inte visa det här eftersom vi inte ska använda det.

Det andra, vilket är lite bättre, är att inkludera ett <style>-block i html-koden (även kallat "internal style sheet"):

```
<style type="text/css">
...lägg in din CSS-kod här...
</style>
```

Det tredje, vilket är det bästa sättet och det vi ofelbart kommer att använda är att lägga din CSS-kod i en separat fil ("external style sheet"); exempelvis 'minstil.css' och sedan importera den på din hemsida med html-koden:

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

Detta bidrar till att hålla CSS:en samlad vilket gör att det är lättare att underhålla i längden och användarens browser kan cache:a filen så den slipper laddas ner varje gång de går in på din sida.

Syntax:

CSS fungerar som så att man först anger vilka element man vill ändra på och sedan hur de skall ändras. Exempelvis för att få alla h1-rubriker att ha gul bakgrund och röd text på din sida skriver du följande CSS:

```
h1
{
  background-color: yellow;
  color: red;
}
```

(Läs gärna mer om färger på w3schools: http://w3schools.com/html/html_colors.asp)

Övningen: Recept på linssoppa

Vi ska skapa en hemsida för vårt favoritrecept på linssoppa. Gör så långt du hinner - är du riktigt vass så kanske du hinner klart till på onsdag - men de allra flesta kommer inte hinna färdigt med alla 20 delarna (men försök!).

1. Använd anteckningar och skapa ett dokument med ändelsen .html (hemsidan) och ett dokument med ändelsen .css (stylingen för html-sidan). Exempelvis: receptet.html och stilen.css. För att infoga CSS:en i html-sidan, använd "<Link rel=.....mjau" -varianten (se ovan)
2. Eftersom vi är moderna programmerare så vill vi använda HTML5, börja därför sidan med att förklara för browsern att det är HTML5 som gäller när den ska tolka koden. (tips: **doctype**)
3. Var HTML5-sida med anständighet inleder med taggen **<html>**, lägg in den och dess sluttagg **</html>**. Fyll även på med **head** och **body** (övrig formalia för html-sidor). Lägg även in en lämplig titel (**title**) - det som syns i browserns titelrad.
4. Överst på sidan vill vi att det ska framgå vad det är för sida besökaren har kommit till. Alltså lägger vi en rubrik där. Använd lämplig rubriktagg och skriv ut "Det grymma linssoppereceptet".

Moderna programmerare som vi är vill vi dessutom ange att rubriken dessutom hör till sidans "header" och inte till något väsentligt innehåll/information - så lägg ditt rubrikelement inom HTML5-taggar `<header></header>` (OBS! förväxla inte med `<head></head>`).
Dubbelklicka nu på filen för att öppna den i din browser. Betrakta din fina hemsida!

5. Receptet kommer ha två delar - dels listan på ingredienser samt stycket med beskrivningen på hur man tillagar den.

5a. Ingredienslistan. Ingredienslistan kan man se som ett tillägg till sidans huvudinnehåll (som är tillagningsbeskrivningen). Använd HTML5-taggen för att skapa en sidosektion - den som anger innehåll som hör till (men inte är) huvudinnehållet. (tips: nya HTML5-taggar: http://w3schools.com/html5/html5_new_elements.asp).

I den sidosektionen så skapa först en underrubrik "Ingredienser" och sedan även en "Unordered list" som innehåller följande ingredienser:

- 3/4 Kopp Röda linser
- 2 Morötter
- 1 Purjolök
- 1 Röd paprika
- 3 krm Gurkmeja
- 1 krm Svartpeppar
- 3-4 krm Salt
- 1 krm Kummin
- 3 koppar Vatten

5b. Tillagsbeskrivningen. Denna beskrivning ser vi som huvudinnehållet på sidan och därför så ska du skapa en typ av sektion som semantiskt innehåller huvudinformationen. Tips; se de nya HTML5-taggar.

När vi har lagt till denna sektion så skapar vi en underrubrik "Så gör du" samt sedan en paragraf med följande beskrivning:

"Tillaga linserna genom att koka upp i en kastrull med vatten tills linserna är mjuka. Koka på hög värme sen sänk värmen och låt koka i cirka 20 min. Fräs grönsakerna och sätt över i kastrullen. Koka upp vatten och håll över lagom mycket. Låt koka i några minuter, ca 10 min. Blanda i kryddorna och rör om (håll ev mer vatten om det behövs). Låt stå. "

6. Längst ner på sidan vill vi tipsa om att man kan hitta mer recept om man söker på google. Så vi skapar oss en länk till Googles söksida.

Eftersom vi är måna om att använda "semantisk" HTML - d.v.s. HTML som beskriver vad innehållet är för något - så skapar vi först en *sidfot* (se de nya HTML5-taggar).

I den så ska vi lägga vår länk, vilket ju är en form av navigationsdel på sidan - så vi lägger även in en navigationssektion som kan hålla våra länkar (se även där de nya HTML5-taggar).

Slutligen så lägger vi in vår länk till <http://www.google.com> (viktigt med `http://` i början, testa att ta bort det för att se varför)

7. Vi är oroliga att våra besökare inte kommer bli tillräckligt hungriga om vi inte lägger in en fin bild på sidan som visar en soppa. Vi har dock inte tagit så många bilder på soppor i våra dagar, så vi måste hitta en vi kan använda på internet. Dock inser vi ju att det är copyright på bilder - även om de går att ladda ner från internet - så vi måste hitta en bild på en soppa där ägaren tillåter att vi använder den. Ett ställe som ger ut bilder som får användas är t.ex. <http://>

www.sxc.hu - gå in där och leta upp en bild du tycker är lämplig.

Etiska människor som vi är så vill vi inte belasta sxc.hu's bandbredd genom att länka direkt till bilden - så vi laddar ner bilden och lägger i samma katalog som vår hemsida.

Lägg nu in bilden där du tycker är lämpligt på din sida. Glöm inte att använda "alt"-argumentet för att beskriva vad det är för bild för de som inte kan se bilder i sina browsers. Beskåda ditt verk i din favoritbrowser och se att det är gott.

8. Sidan är fortfarande inte tillräckligt inbjudande, så vi bestämmer oss för att styla upp den lite med hjälp av CSS. Skapa en fil med namnet "*minstil.css*" i samma katalog som du har hemsidan. I <head>-sektionen på din hemsida länkar du in CSS-filen så att sidan vet att den skall använda den (tips <link ...> i introduktionen till CSS tidigare)

9. Den vita bakgrunden på sidan finner vi lite trist och oinbjudande. Vi vill hellre ha en brunaktig bakgrund, så vi väljer färgen #CC6633 (läs mer om färger på http://w3schools.com/html/html_colors.asp). Det är hela sidans bakgrund vi vill färga, så vi använder oss utav <body>-delen (som ju är hela sidan).

Så i CSS-filen skriver vi:

```
body
{
    background-color: #CC6633;
}
```

Med det så väljer vi att samtliga <body>-element på sidan (finns bara ett) skall ha bakgrundsfärgen #CC6633. Spara och uppdatera sidan för att se resultatet.

10. Rubrikerna inser vi att de är lite kantiga och i linje med allmän webb-praxis så vill vi ha ett teckensnitt utan "serifer" till våra rubriker.

Grejen är den att webbläsaren bara kan visa teckensnitt som finns installerade på den dator som användaren använder och vi kan omöjligt veta vilka teckensnitt det är. Så det vi gör är att vi anger vilken teckensnittsfamilj vi vill ha för rubrikerna, så får browsern själv välja det teckensnitt inom den familjen som den hittar installerat på datorn.

Antagligen (och förhoppningsvis) så har du använt <h1> för huvudrubriken och sedan <h2> för underrubrikerna. Dessa vill vi sätta teckensnittsfamiljen utan serifer på.

```
h1,h2
{
    font-family: sans-serif;
}
```

Spara och uppdatera browsern och se så fina dina rubriker blev.'

11. Vi känner att beskrivningen är lite svårläslig och att det inte är helt uppenbart att det är där man ska kolla - så vi vill göra en liten ruta runt den så att den blir tydligare och sticker ut mer.

Skapa en css-regel för det element du har din beskrivning i och sätt " border: 1px dashed silver; " för att skapa en 1 pixel tjock streckad ram i silverfärg runt din text.

Sätt även bakgrundsfärgen på rutan (på samma vis som du gjorde med body-taggen) till rgb(255, 255, 200) (ett annat sätt att ange färger på).

12. Rutan känns lite trång och för att texten inte ska få andnöd så vill vi skapa lite utrymme mellan ramen och texten. Gör detta med hjälp av "padding" på 5px.

13. Nu börjar det likna något - men det blev pinsamt uppenbart att rutan med ingredienserna inte riktigt går att se på samma tydliga vis. Gör alltså en CSS-regel som fixar till ingredienslistan på samma vis som du gjorde med beskrivningen just. (antagligen kommer du märka att paddingen till vänster på listor är lite annorlunda, försök lösa det på ett snyggt vis)

14. Vår länk längst ner passar inte riktigt in - den är fasligt mycket 90-tal. För det första vill vi inte ha strecket under den, så se till att det försvinner (tips: text-decoration).

Men det blir ju lite otydligt att det är en länk, så se till att länken är i fetstil, så den syns lite tydligare (tips: font-weight).

15. Men vi inser ju att våra användare ju är vana vid att länkar har streck under sig - så för att vara tydliga så vill vi att länken ska få en "underline" när musen förs över den. (tips: states, se t.ex. "Styling links" på W3Schools CSS-sida).

16. Det börjar arta sig. Men för att få en lite mer modern stil på rutor och bilder så vill vi ha rundade hörn. Detta har tidigare varit ganska krångligt, men i och med CSS3 så finns det färdiga kommandon för detta - och vi bestämmer oss för att köra huvudet i sanden och låtsas som att alla våra användare har moderna och uppdaterade browsers och kör hårt.

Gör rundade hörn på dina rutor samt på bilden med hjälp av:

```
border-radius: 10px 10px 10px 10px;  
-webkit-border-radius: 10px 10px 10px 10px;  
-moz-border-radius: 10px 10px 10px 10px;
```

(det är tre rader eftersom browsrarna inte är helt överrens om vad kommandot ska heta. Så vi tar med alla tre för att vara säkra)

17. Bilden blir så mycket bättre med en ram runt sig, så skapa en border som är 2 pixlar tjock, heldragen och svart runt den.

18. Så här i efterhand så inser vi att listan över ingredienser egentligen är en form av tabelldata - varje rad utgörs ju av dels en mängd (1 krm) samt en ingrediens (Svartpeppar). Kasta således din lista (eller kommentera bort den) och gör en tabell med ingredienserna istället (med table header och footer).

19. Din tabell är lite otydlig, så vi stylar upp den lite:

- Gör så att den har samma bakgrundsfärg, rundade hörn och border som "Så gör du"-rutan (och den tidigare listan hade).
- För att lättare kunna läsa raderna - gör en prickad kant mellan varje cell
- Tabellens header-rad är speciell - gör cellerna i den röda - liksom footerns celler.

- Det ser inte helt bra ut med fyrkantiga röda headerceller som krockar med rundningen av hörnen på hela tabellen. Lös det med att runda över vänstra hörnet på den vänstra cellen och övre högra hörnet på den högra. (detta är lite lurigt).

20. Spara, uppdatera sidan i browsern och begrunda frukterna av ditt hårda slit. Gå ut och fira dina framgångar!

Sidan borde nu se ut ungefär något såhär:

Det grymma linssoppereceptet



Ingredienser

Mängd	Ingrediens
3/4 kopp	Röda linser
2	Morötter
1	Purjolök
1	Röd paprika
3 krm	Gurkmeja
1 krm	Svartpeppar
3-4 krm	Salt
1 krm	Kummin
3 koppar	Vatten

Så gör du

Tillaga linserna genom att koka upp i en kastrull med vatten tills linserna är mjuka. Koka på hög värme sen sänk värmen och låt koka i cirka 20 min. Fräs grönsakerna och sätt över i kastrullen. Koka upp vatten och håll över lagom mycket. Låt koka i några minuter, ca 10 min. Blanda i kryddorna och rör om (håll ev mer vatten om det behövs). Låt stå.

Mer recept kan du hitta på [Google](#)