

Intro i html

Vad är webb?

- Vad är webb?
- Vad är internetteknologier?
 - Webb
 - Things
 - Webb Of Things
- Vad kommer du att göra under din studietid?
- Vad tror du att du kommer att göra om 3 år? Vad vill du göra?

Kort historik över Internet

- Internets födelse brukar anges till 1957 -> USA startade projektet ARPA (Advanced Research Project Agency) som en del av kapprustningen kring rymdprogramen mellan USA/Sovjet.

ARPA - ett nätverk till vilket datorer kan ansluta sig.
- ARPA blir ARPA-net 1968. Ett nätverk mellan 4st universitet i USA (50Kb/s).

Kort kronologi

- 1972 - Första e-post klienten
- 1973 - TCP/IP föds
- 1974 - Termen Internet föds
- 1984 - 1024 anslutna datorer. ARPA-net avslutas.
- 1990 - 330 000 datorer
- 1991 - World Wide Web - WWW
- 1994 - Pizza Hut säljer pizza via hemsida
- 1995 - Java
- 1998 - 50 miljoner användare
- 2004 - 840 miljoner användare, 200 miljoner datorer

<http://www.internetworldstats.com/stats.htm>

Vad är då webben - WWW

World Wide Web (förkortat **WWW** eller **W3**, även känt som **webben**) är ett system av **hypertextdokument** åtkomliga via **Internet**.

Med en **webbläsare** kan man visa **webbsidor**, som kan innehålla text, bilder, video, och annan multimedia, samt navigera mellan dem via klickbara **hyperlänkar**.

Sidorna och länkarna bildar en världsvid väv, därav namnet WWW.

http://sv.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web

internet != www || webben

Vad gör man då på webben (förutom att surfa)?

Vad gör du?

http://www.mediabistro.com/alltwitter/online-time_b22186

Populärast?

<http://www.alexa.com/topsites>

Med vad surfar man på webben?

Vad surfar du med?

<http://evolutionofweb.appspot.com/>

Browser stats

http://www.w3schools.com/browsers/browsers_stats.asp

<http://gs.statcounter.com/#desktop+mobile+tablet-browser-ww-monthly-201508-201608>

<http://marketshare.hitslink.com/>

hur överförs datat via webben?

- Via **http**-protokollet;
Hyper **T**ext **T**ransfer **P**rotocol används för att överföra information -
t.ex. hela webbsidor, filer, information från formulär etc.
- Mycket av datat som skickas är ren kod (i form av text) som sedan tolkas och visas i en webbläsare.

http - typer av förfrågningar

- **GET** – Ber servern att skicka den utpekade filen till klienten. Detta är i särklass det mest använda HTTP-kommandot.
- **HEAD** – Ber servern att skicka information om den utpekade filen, men utan att skicka själva innehållet i filen.
- **POST** – Sänder någon form av information, till exempel användarens namn och lösenord till servern (exempelvis genom HTML-taggen <form>).
- **PUT** – Om tillåtelse ges, laddar upp en utpekad fil från klienten till servern för lagring.

- **DELETE** – Raderar den utpekade filen. Detta kommando används sällan och många [webbserverar](#) har inget stöd för det.
- **TRACE** – Ber servern att skicka tillbaka klientförfrågan precis i det skick som den anlände till servern. Detta kommando kan användas för att kontrollera om någon tredje part mellan klient och server har gjort några ändringar i förfrågan.
- **OPTIONS** – Returnerar en lista över de HTTP-kommandon som servern stöder.
- **CONNECT** – Används med [proxy-serverar](#) som kan fungera som [SSL-tunnlar](#).

request/response

- Request (begäran). Görs från en webbläsare/applikation till en webbserver.

```
GET /index.html HTTP/1.1  
Host: www.example.com
```

- Response (svaret från webservern)

```
HTTP/1.1 200 OK  
Date: Mon, 23 May 2005 22:38:34 GMT  
Server: Apache/1.3.27 (Unix) (Red-Hat/Linux)  
Last-Modified: Wed, 08 Jan 2003 23:11:55 GMT  
...  
Content-Length: 438  
Connection: close  
Content-Type: text/html; charset=UTF-8
```

allt finns specificerat i s.k RFC:er

<http://www.w3.org/Protocols/>

```
$curl -I http://www.google.se
```

[https://www.youtube.com/watch?v=7_LPdttKXP](https://www.youtube.com/watch?v=7_LPdttKXP_c)
c

html

html - struktur

html är en av de mest grundläggande *språken* vi måste kunna.

för att kunna skapa webbsidor.

med html bestämmer vi strukturen på en webbsida.

HTML - Hyper Text Markup Language

- 1986 uppfanns SGML(Standard Generalized Markup Language) - ett sätt att visa informationen oberoende av plattform via webben.
- 1991 - HTML kommer ifrån SGML, som var det som först användes för webbsidor.
- 1999 kom version 4.01 - "*gällande idag*".
- XHTML - utbyggnad av HTML och en del av XML.
- Nu är HTML 5 på gång att 'slå igenom'. Det handlar i princip bara om att webbläsarna ska stödja* standarden fullt ut.
- Standarderna bestäms av W3C.

html5 stöd

<http://html5test.com/index.html>

<http://caniuse.com/>

grundläggande html

- html är ett s.k markup language, dvs språket byggs upp av s.k taggar. *<tagg>*.
- Med taggarna, som representerar element på en webbsida, konstruerar och bygger vi upp webbsidan med dess element.
- Webbläsaren tolkar taggarna och renderar ut innehållet för användaren.
- Med taggarna anger vi ingen design eller positionering (dvs utseende och exakt placering) med vissa undantag - man kan ange vissa attribut

html5

- html är för närvarande uppe i version 5.
Dock stöds inte allt i alla webbläsare.
- Tidigare version var 4.01 eller xhtml.
- Håll er till html5.

taggar

- HTML består alltså av en mängd olika taggar som var och en representerar olika element på en webbsida; t.ex. en bild, radbryt, länkar, text-innehåll, ljud, video, etc.
- Vi skriver våra html-dokument, med dess taggar, i textfiler med extensionen **.html**.
- Taggarna i dokumentet tolkas alltså i webbläsaren som renderar innehållet för användaren. Tyvärr tolkar olika webbläsare vissa taggar lite olika.
- Alla taggar finns beskrivna enligt en standard angiven av W3C.

http://www.w3schools.com/html/html5_intro.asp

<http://www.w3.org/TR/html5/>

taggar

- En tagg byggs (oftast) upp av en start-, och en slut-tag. Emellan dessa placerar man eventuellt innehåll.



- Exempel:
`<p>p är en förkortning av paragraph - brödtext</p>`
- Det är dock inte alla taggar som kräver både start-, och slut-tag.*

attribut

- För vissa taggar kan man i start-taggen placera attribut för att förändra elementet's default-beteende.
- För vissa taggar *måste* man ange attribut för webbläsaren ska kunna rendera elementet korrekt.
- Ett attribut är enligt formen:

`<startTagg attribut="värde">`

- Exempel:

``

jaha ja

nu är vi i princip klara med html...

nu handlar det bara om övning och i och med
det få hum om vad vissa taggar gör...

grundläggande struktur

- för ett html-dokument är som följer;
 - ange alltid högst upp i ert dokument en s.k doctype som talar om vilken version av html dokumentet är i. För html5 gäller
`<!DOCTYPE html>.`
 - inneslut dokumentet inom `<html>...</html>`
 - Ange en s.k head-sektion i vilken stylesheets och scripts länkas in, sidtitel, encoding m.m placeras.
`<head>...</head>.`
 - Ange en body-sektion, i vilken allt visuellt innehåll (och annat) placeras.
`<body>...</body>.`

exemple

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
  <meta charset="utf-8">
```

```
  <title>sidans titel</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
  ...
```

```
  ...
```

```
</body>
```

```
</html>
```

mer struktur i ett html5-dokument

- nytt i html5 är ett antal element för att strukturera innehållet i olika sektioner.

Exempelvis finns speciella taggar för navigation, header (sid-huvud), footer (sid-fot) och olika innehållsblock.

<header>

lämplig för logotyp och/eller sidans titel

<nav>

länkar på siten

<article>

primärt innehåll på sidan. textmassa, bilder etc.

<section>

specificerar en sektion på en sida.

Varje section kan t ex innehålla sin egna header, footer och article's

<aside>

innehåll som inte är primärt på sidan.

Kan placeras utanför sections.

<footer>

längst ned på sidan. Ofta copyright-info etc.

exempel

`<header>`

`<section>`

`<article>`

`<aside>`

`<footer>`

navigering - länkar

- länkar skapas med anchor-taggen; <a>.

Den måste ha ett attribut som anger korrekt url, samt ett element och en slut-tag.

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

- När det gäller interna länkar, dvs länkar som går till sidor på den egna siten så placeras dessa med fördel inom nav-taggen.

```
<nav>
```

```
  <a href="index.html">home</a>
```

```
  <a href="login.php">login</a>
```

```
</nav>
```


Hur ska sidan se ut?

- Det går trender i layout/design för sidor;
 - struktur
 - färger, typsnitt
 - grafiska element
 - ...
- Vilka trender gäller idag?

<https://github.com/>

<http://www.spotify.com>

<https://www.paypal.com>

<http://www.aftonbladet.se>

Innan vi börjar öva

Val av editor - ett program för att skriva kod i.

Förslag, tips?

Till att börja med....

Undersök `header`, `footer`, `article`, `section`, `nav`, `aside`, `a` och strukturera ett html-dokument utefter en design.

Infoga texter (testa svenska tecken å, ä, ö), bilder, länkar, listor etc.

Jobba 2 och 2.

Förslag->

```
<header>
```

```
<nav> [med länkar till två andra sidor i]
```

```
<article>
```

```
<article>
```

```
<section>
```

```
<aside>
```

```
<footer>
```

Kolla upp dessa 3

Lär dig html, css, js m.m

<http://www.codecademy.com/en/tracks/web>

<http://www.w3schools.com/html/default.asp>

Style guides:

<https://google.github.io/styleguide/htmlcssguide.xml>