

Frontend <Lektion class="ett">

Utbildare: Mahmud Al Hakim

NACKADEMIN

Lektionstillfällets mål

Mål med lektionen

- Introduktion till kursen
- HTML Struktur
- Taggar och attribut
- Rubriker och stycke
- Textformatering
- Semantiska element
- Teckenkoder (entiteter)

Arbetsmetod

- Teori och praktik varvas under lektionen

NACKADEMIN

Obligatorisk kurslitteratur

- PowerPoint presentationer
(finns att ladda ner från Nackademics studentportal).
- Alla exempel som körs under lektionen kommer att
laddas upp till GitHub
<https://github.com/mahmudalhakim/Frontend-VT19>

Rekommenderad Kurslitteratur

Titel

HTML and CSS

Design and Build Web Sites

Författare

Jon Duckett

ISBN: 9781118871645



Referenslitteratur

www.w3schools.com

w3schools.com

Hur blir man
en duktig
utvecklare?



Frontend-teknologier

HTML



CSS



JS



HTML

Struktur

CSS

Utseende

JavaScript

Beteende

World Wide Web

- Webben eller www kommer från ett projekt på det europeiska forskningscentrumet CERN.
- Dess uppfinnare är engelsmannen Sir Timothy "Tim" John Berners-Lee, som skapade World Wide Web år 1990.
- Världen första webbplats/webbserver finns på adressen <http://info.cern.ch>



W3C - World Wide Web Consortium

- W3C är ett industrikonsortium grundat år 1994.
- Chef för W3C är, sedan starten, Tim Berners-Lee
- W3C arbetar med att utveckla tekniska protokoll, standarder och programvara för webben med målet att genom ett öppet samarbete leda Internet till dess fulla potential.
- En lista över W3Cs medlemmar finns här:
[The logo for the World Wide Web Consortium \(W3C\). It features the letters "W3C" in a large, bold, blue serif font. To the right of "W3C" is the text "WORLD WIDE WEB" in a smaller, blue, sans-serif font. Below "WORLD WIDE WEB" is the word "consortium" in a smaller, blue, italicized, sans-serif font. A registered trademark symbol \(®\) is located at the bottom right of the "consortium" text.](http://www.w3.org/Consortium/Member>List• Några viktiga W3C-standarder1. HTML – HyperText Markup Language2. CSS – Cascading Style Sheets</div><div data-bbox=)

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

Webbläsare (Web Browser)

- Program som tolkar och renderar HTML-dokument som lagts upp på webbservrar på Internet.
- Den första webbläsaren utvecklades av Tim Berners-Lee på Cern 1989-1990.
- Världens största "desktop" webbläsare (2019)
 - Google Chrome
 - Mozilla Firefox
 - Microsoft Internet Explorer (IE)
 - Apple Safari
 - Microsoft Edge
- Tips: <http://sv.wikipedia.org/wiki/Webbläsare>

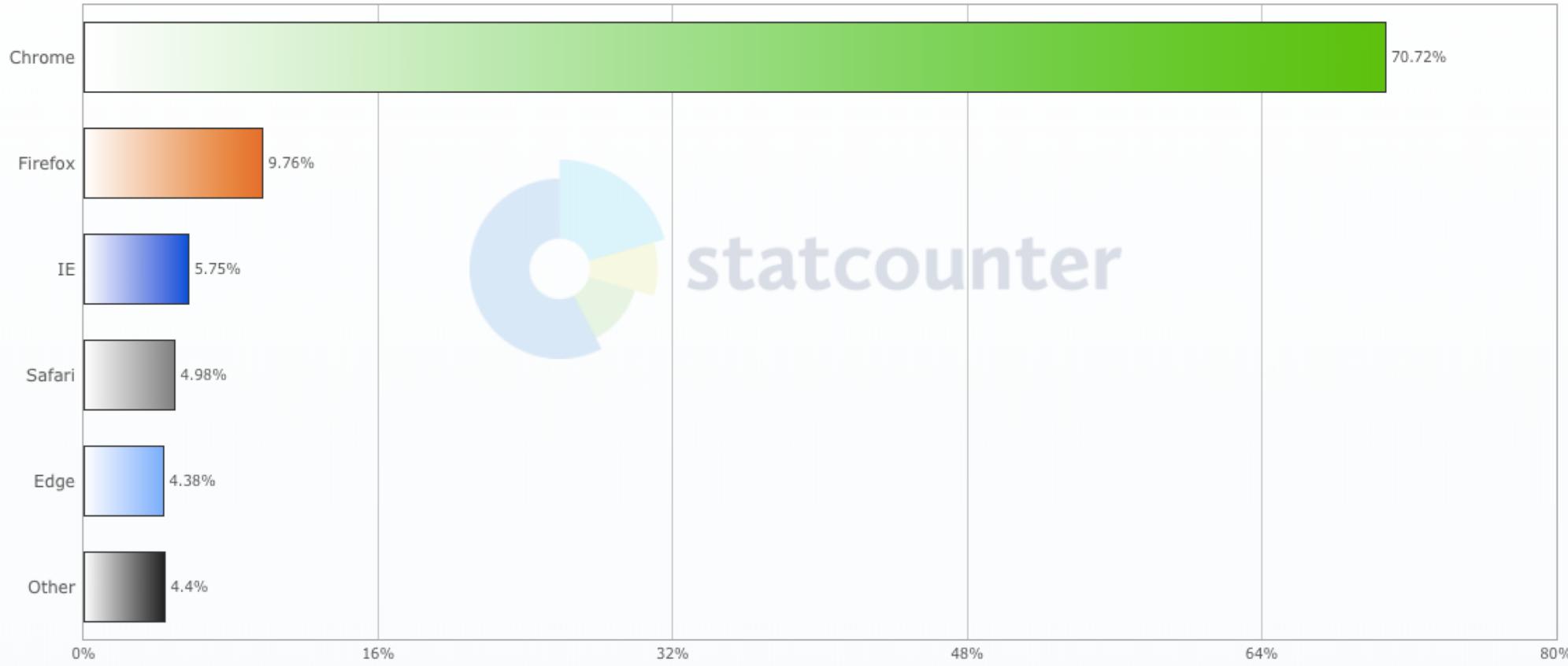
Lite statistik

<http://gs.statcounter.com>

Desktop Browser Market Share Worldwide

Jan 2019

Edit Chart Data



What is the World Wide Web?

<https://ed.ted.com/lessons/what-is-the-world-wide-web-twila-camp>



Vad är HTML?

- HTML : HyperText Markup Language
- HTML är ett Märkspråk (sidbeskrivningsspråk).
<https://sv.wikipedia.org/wiki/M%C3%A4rkspr%C3%A5k>
- HTML används för att bygga upp webbsidor genom att skriva märken, vilka kallas taggar eller element.
- Syftet med språket är att bygga sidans struktur alltså inte layout och formatering.

Redigeringsprogram

Textredigerare (Texteditor)

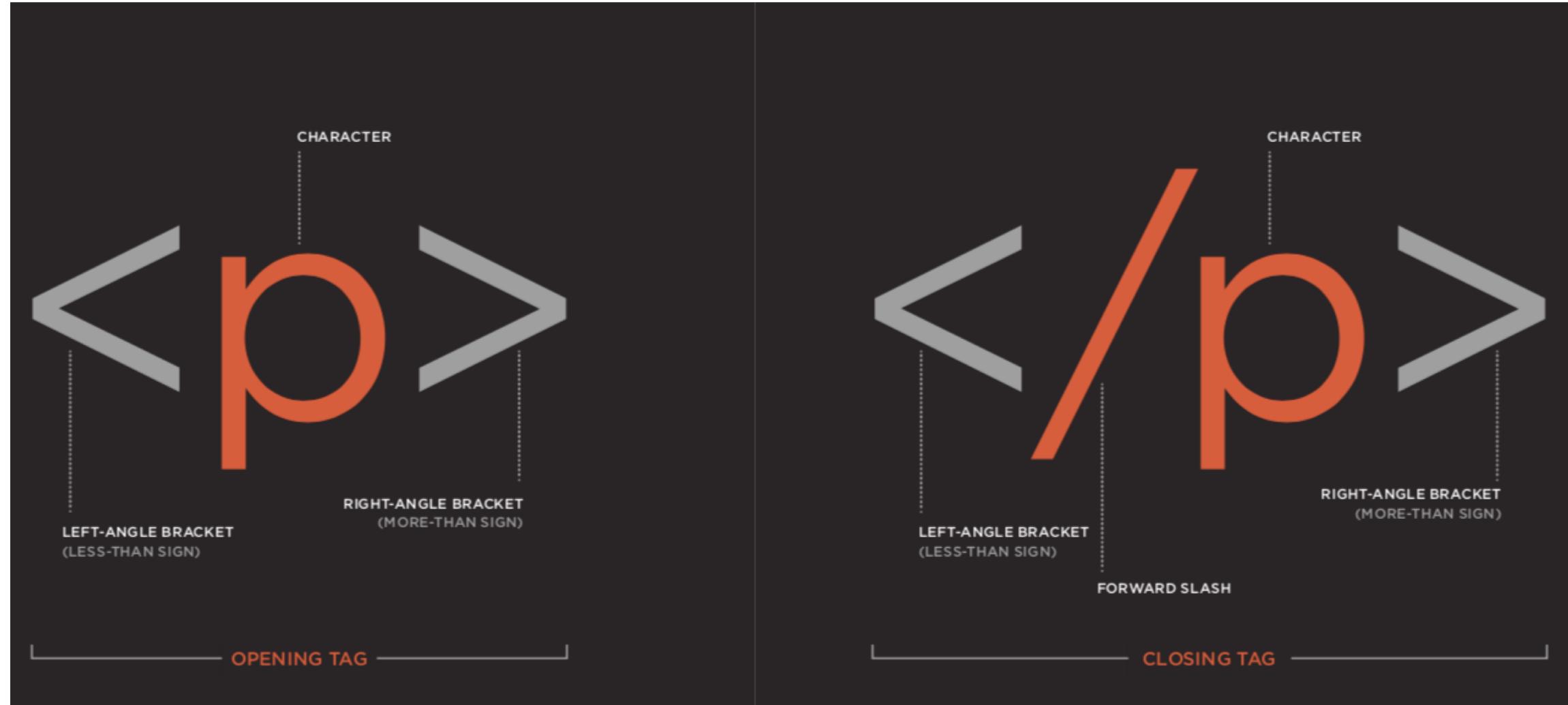
- En textredigerare är ett program för att redigera oformaterad text. Filen får inte innehåller dolda koder för textstorlek, typsnitt och liknande.
- Om du använder Windows så finns det en standard texteditor som heter Anteckningar (NotePad).
- På Mac heter editorn Textredigerare (TextEdit).
- Visual Studio Code är ett bättre alternativ
<https://code.visualstudio.com/>

Skapa och Spara HTML-dokument

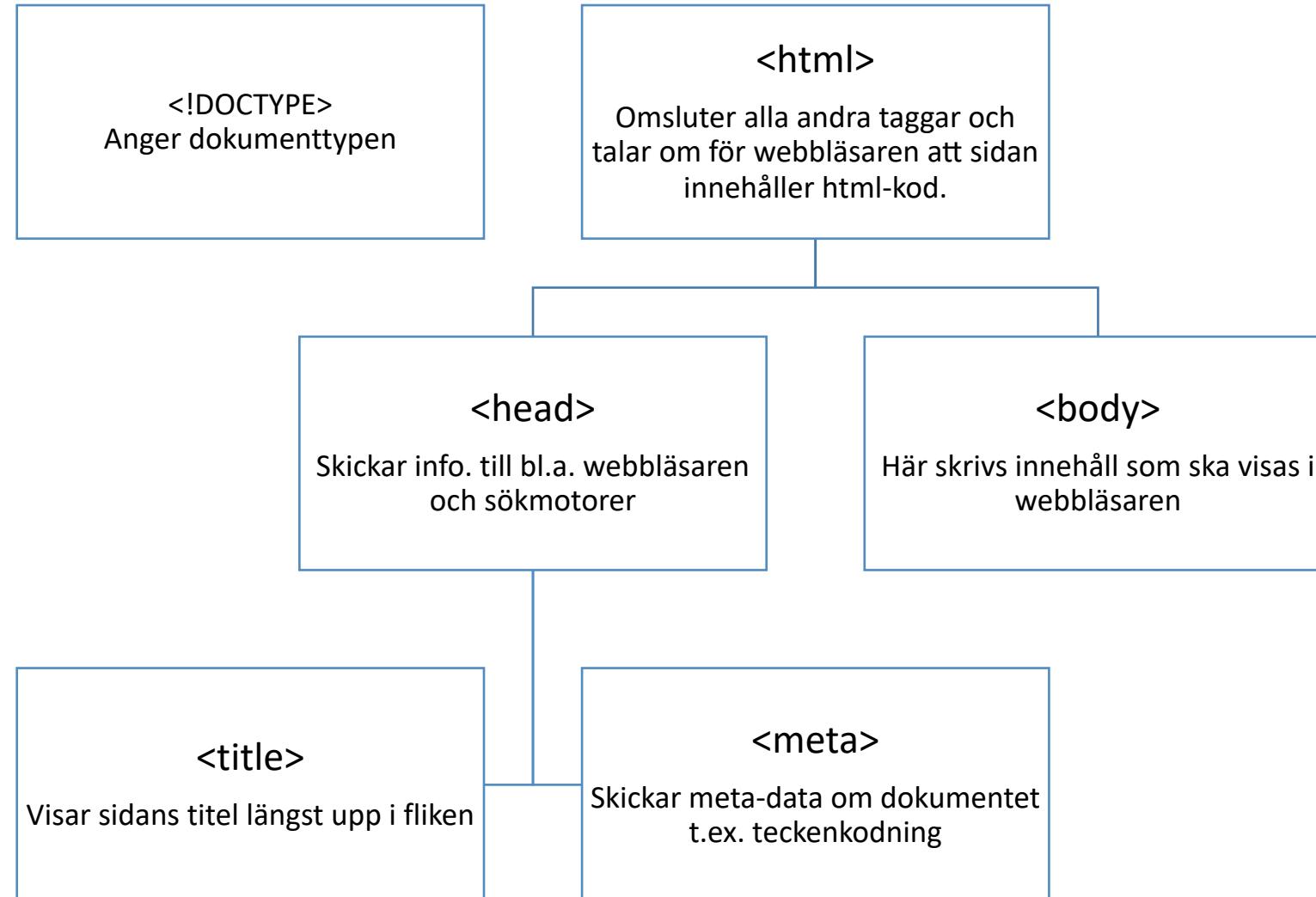
- Filtillägg: .htm eller .html (t.ex. sida.html)
- Filformat: Textdokument (oformaterat)
- Tips: Använd alltid gemener (små bokstäver) i filnamn. Detta är extra viktigt i Unix/Linux system då sådana är skiftlägeskänsliga.
- Använd endast (a-z) och (0-9) i filnamnet
- Bindestreck (-) och Understreck (_) är Okej!
- Välj logiska namn d.v.s. lättare att komma ihåg.
- Tips! Inga blanktecken eller specialtecken (t.ex. å ä ö / \ ! @) i filnamn som publiceras på Internet. Många servrar har problem med att hantera dessa!

HTML Taggar

- Starttagg
 - Visar var taggen börjar.
 - Skrivs inom tecknen < (mindre än) och > (större än)
 - Exempel <html>
- Sluttagg
 - Visar var taggen slutar.
 - Skrivs inom tecknen < (mindre än), / (snedstreck) / och > (större än)
 - Exempel </html>
- OBS! Det är inte alla starttaggar som har en sluttagg.
- Här finns en mycket bra lista över alla HTML-taggar
<http://www.w3schools.com/tags/>



HTML - Grundstruktur



Dokumenttyp <!DOCTYPE>

- <!DOCTYPE> är en deklaration som beskriver vilken HTML-standard som används i HTML-dokument.
- Deklarationen måste placeras högst upp.
- Så här deklarerar HTML5

<!DOCTYPE html>

Tips

http://www.w3schools.com/tags/tag_doctype.asp

<META>

- Metataggar anger meta-information d.v.s. info. om dokumentet.
- Metataggarna placeras i dokumenthuvudet (innanför head-taggen).
- <meta> har ingen sluttagg.
- Exempel på viktiga metataggar
 - Charset (teckenkodning): anges teckenkodning som gäller i det aktuella dokumentet.
 - Description (beskrivning): underlättar för sökmotorer att hitta din sida och visas när du får träffar vid sökning på nätet.
- Tips: http://www.w3schools.com/tags/tag_meta.asp

Ange Teckenkodning i HTML

- Man bör tala om vilken teckenkodning som gäller i HTML-dokument.
- Detta anges med hjälp av metataggen charset.

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

- Tips: Bra att läsa om teckenkoder
- http://www.webdesignskolan.com/html/teckenkoder/teckenkoder_charset.php

HTML-Kommentarer

- Kommentarer syns inte när sidan visas i en webbläsare.
- Använd kommentarer för att förklara syftet med din kod.
- Kommentarer underlättar grupperbete.
- Ibland behöver du ”bortkommentera ” text eller kod istället för att ”ta bort”.

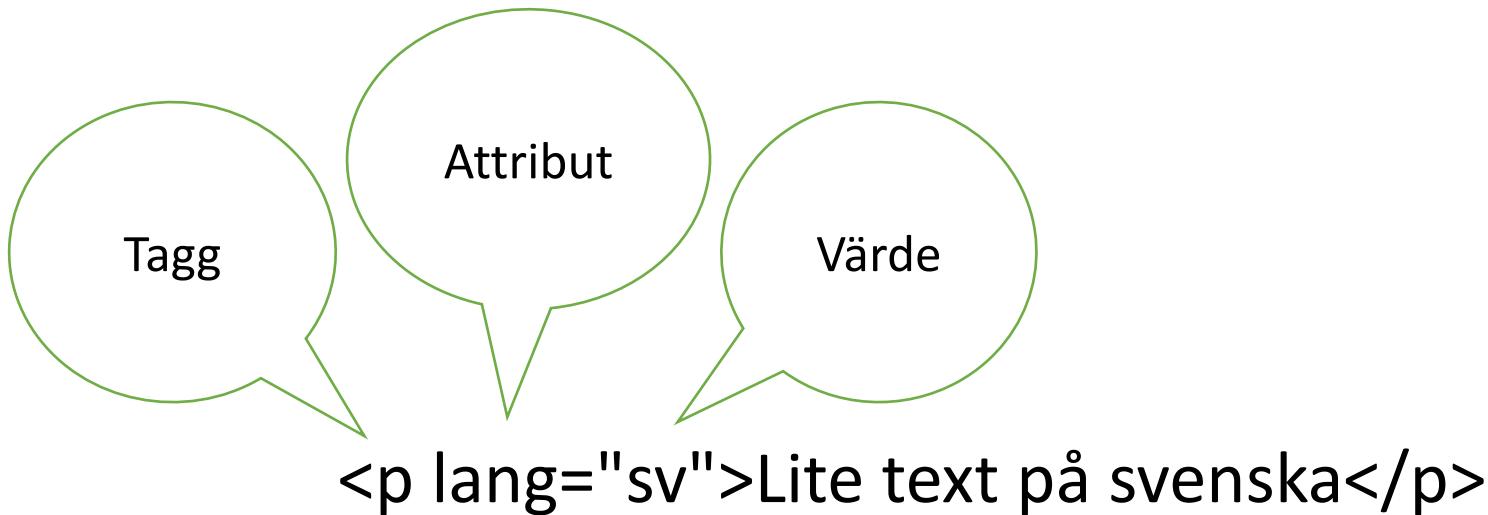
<!-- En enkelradig kommentar -->

<!-- En kommentar som fortsätter
på flera rader innan den är slut. -->

Attribut

- Till en del taggar finns s.k. attribut som ger ytterligare information om vad den förväntas prestera
- Till attribut kopplas ett värde som sätts inom citationstecken
`attribut="värde"`
- Är det flera attribut skrivs de efter varandra med blanksteg mellan.

Attribut – Exempel



Tips: http://www.w3schools.com/tags/ref_language_codes.asp

ATTRIBUTE

NAME



< p lang="fr" > Paragraphe en Français </ p >



ATTRIBUTE

VALUE

Attributet title

```
<p title="I'm a tooltip">
```

Mouse over this paragraph, to display the title attribute as a tooltip.

```
</p>
```

Rubriker (Headings)

<h1>This is a Main Heading</h1>

<h2>This is a Level 2 Heading</h2>

<h3>This is a Level 3 Heading</h3>

<h4>This is a Level 4 Heading</h4>

<h5>This is a Level 5 Heading</h5>

<h6>This is a Level 6 Heading</h6>

Stycke (Paragraph)

<p>A paragraph consists of one or more sentences that form a self-contained unit of discourse. The start of a paragraph is indicated by a new line.</p>

<p>Text is easier to understand when it is split up into units of text. For example, a book may have chapters. Chapters can have subheadings. Under each heading there will be one or more paragraphs.</p>

Lorem ipsum

Lorem ipsum används ofta som exempeltext inom trycksaksframställning och grafisk design för att visa hur till exempel ett dokument kommer att se ut när välden riktiga texten är på plats.

https://sv.wikipedia.org/wiki/Lorem_ipsum

Lorem Ipsum

"Consectetur adipiscing elit." "Etiam venenatis tortor sed lectus."

Lorem Ipsum. Platea Porta. Massa.

Lorem Ipsum

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis tellus. Donec ante dolor, iaculis nec, gravida ac, cursus in, eros. Mauris vestibulum, felis et egestas ullamcorper, purus nibh. Vehicula sem, eu egestas ante nisi non justo. Fusce tincidunt, lorem nev dapibus consectetur, leo ord mollis ipsum, eget suscipit eros purus in ante.

At ipsum vitae est lachria. Tincidunt. Maecenas elit ord, gravida ut, molestie non,, venenatis vel, lorem. Sed lachria. Suspendisse potenti. Sed ultrides cursus lectus. In id magna sit a met nibh suscipit eusmod. Integer enim. Donec sapient ante, accumsan ut, sodales commodo, auctor quis, iacus. Maecenas a elit laborum.

Iacobia. Uma posuere sodales. Curabitur pede pede, molestie id, blandit vitae , varius ac, purus. Mauris at ipsum vitae est lachria. Tincidunt. Maecenas elit ord, gravida ut, molestie non, venenatis vel, lorem. Sed lachria. Suspendisse potenti. Sed ultrides cursus lectus. In id magna sit amet nibh suscipit eusmod. Integer enim. Donec sapient ante, accumsan ut, sodales commodo, auctor quis, iacus. Maecenas a elit lachria. Uma posuere sodales. Curabitur pede pede, molestie id, blandit vitae , varius ac, purus.

Morbi dictum. Vestibulum adipiscing pulvinar quam. In aliquam rhoncus sem. In mi erat, sodales eget, pretium interdum, malesuada ac, augue. Aliquam sollicitudin, massa ut vestibulum posuere, massa arcu elementum purus, eget vehicula. lorem metus vel libero. Sed in duis id lectus commodo elementum. Etiam rhoncus tortor. Proin a lorem. Ut nec velit. Quisque varius. Proin nonummy justo dictum sapient tincidunt iaculis. Duis lobortis pellentesque risus. Aenean ut tortor imperdiet dolor scelerisque bibendum. Fusce metus nibh, adipiscing id, ullamcorper at, consequat a, nulla.

Phasellus ord. Etiam tempor elit auctor magna.. Nullam nibh velit, vestibulum ut, eleifend non, pulvinar eget, enim. Class aptent taciti sodosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos hymenaeos. Integer velit mauris, convallis a congue sed, placerat id, odio. Etiam venenatis tortor sed lectus. Nulla non ord. In egestas portitor quam. Duis nec diam eget nibh mattis tempus.. Curabitur accumsan pede id odio. Nunc vitae libero. Aenean condimentum diam et turpis. Vestibulum non risus. Ut consectetur gravida elit. Aenean est nunc, varius sed, aliquam eu, feugiat sit amet, metus. Sed venenatis odio id eros.

Phasellus placerat purus vel mi. In hac habitasse platea dictumst. Donec aliquam porta odio. Ut facilis. Donec ornare ipsum ut massa. In telus tellus, imperdiet ac, accumsan at, aliquam vitae, velit.

Quid Novi?

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing 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.

Lorem ipsum
Dolor
Sit Amet
Consectetur
Adipiscing
Elit
Sed do eiusmod
Incididunt ut labore
Aliqua
Exercitation
Vitae
Venenatis
Lacinia
Census
Lectum
Vestibulum
Tellus
Gravida
Potenti
Accumsan
Rhoncus
Torquent
Phasellus
Tempor
Auctor

Radbrytnigar

<p>The Earth
gets one hundred tons heavier
every day
due to falling space dust.</p>

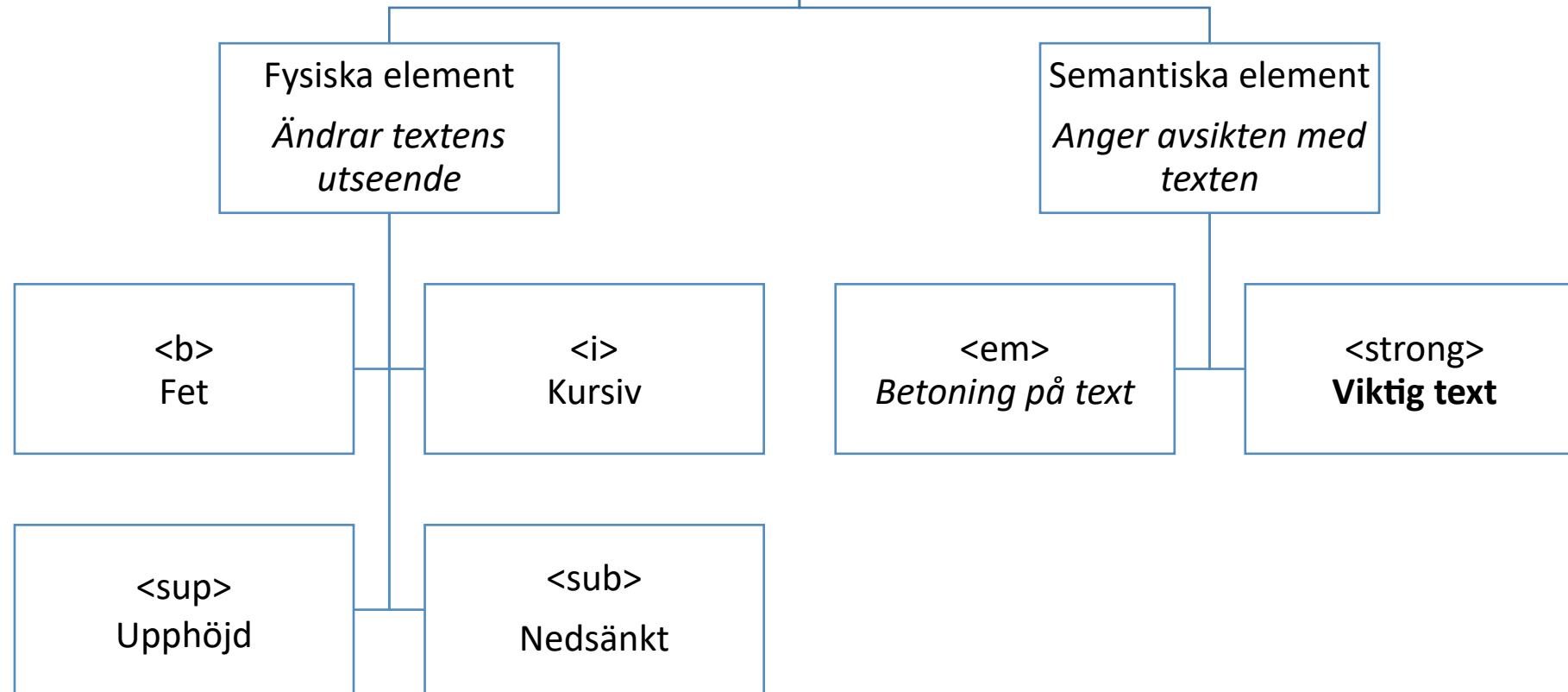
Horisontell linje (Horizontal Rules)

<p>Venus is the only planet that rotates clockwise.</p>

<hr>

<p>Jupiter is bigger than all the other planets combined.</p>

Textformatering



Fet och kursiv

<p>This is how we make a word appear bold. </p>

<p>This is how we make a word appear <i>italic</i>. </p>

Superscript och Subscript

<p>On the 4th of September you will learn about E=MC².</p>

<p>The amount of CO₂ in the atmosphere grew by 2ppm in 2009₁.</p>

Vad är semantiska element?

- Semantiska element anger avsikten med texten.
- Semantiska element ger stor hjälp till sökmotorer och webbläsare för synskadade personer (skärmläsare).
- Några exempel
 1. *Används för betoning av text.*
(Används oftast istället för <i>)
 2. **Starkt Används för viktig.**
(Används oftast istället för)

Viktig text och betoning – Strong och em

```
<p>
<strong>Beware:</strong> Pickpockets operate in
this area.
</p>
```

```
<p>
I <em>think</em> Ivy was the first.
</p>
```

Teckenkoder (HTML Entities)

Result	Description	Entity Name	Entity Number
	non-breaking space	 	
<	less than	<	<
>	greater than	>	>
&	ampersand	&	&
"	double quotation mark	"	"
'	single quotation mark (apostrophe)	'	'
¢	cent	¢	¢
£	pound	£	£
¥	yen	¥	¥
€	euro	€	€
©	copyright	©	©
®	registered trademark	®	®

Källa: https://www.w3schools.com/html/html_entities.asp

Instuderingsfrågor

1. Vad är HTML?
2. Förklara skillnaden mellan taggar och attribut i HTML?
3. Vad är skillnaden mellan fysiska och semantiska element?
4. Vad är skillnaden mellan **** och ****
5. Vad är skillnaden mellan *<i>* och **

Övning 1

- Skapa en hemsida som innehåller minimal grundstruktur.
- OBS! Använd inte en färdig mall.
- Skriv allt från scratch.

Övning 2

- Skapa en HTML-sida som innehåller alla element vi har lärt oss hittills.
- Tips: Vi kommer att återkomma till denna övning och lägga till nya element under kursens gång.

Bra övningar från w3schools – del 1

https://www.w3schools.com/html/exercise.asp?filename=exercise_attributes1

https://www.w3schools.com/html/exercise.asp?filename=exercise_headings1

https://www.w3schools.com/html/exercise.asp?filename=exercise_headings2

https://www.w3schools.com/html/exercise.asp?filename=exercise_headings3

https://www.w3schools.com/html/exercise.asp?filename=exercise_headings4

https://www.w3schools.com/html/exercise.asp?filename=exercise_paragraphs1

https://www.w3schools.com/html/exercise.asp?filename=exercise_paragraphs2

https://www.w3schools.com/html/exercise.asp?filename=exercise_paragraphs3

Bra övningar från w3schools – del 2

https://www.w3schools.com/html/exercise.asp?filename=exercise_formatting1

https://www.w3schools.com/html/exercise.asp?filename=exercise_formatting2

https://www.w3schools.com/html/exercise.asp?filename=exercise_formatting3

https://www.w3schools.com/html/exercise.asp?filename=exercise_formatting4

https://www.w3schools.com/html/exercise.asp?filename=exercise_formatting5

https://www.w3schools.com/html/exercise.asp?filename=exercise_quotation_elements1

https://www.w3schools.com/html/exercise.asp?filename=exercise_quotation_elements2

https://www.w3schools.com/html/exercise.asp?filename=exercise_quotation_elements4

Summering av dagens lektion

- Vi har gått igenom grunderna i HTML
 - Grundläggande struktur
 - Taggar och attribut
 - Rubriker och stycke
 - Textformatering
 - Semantiska element
 - Teckenkoder
- Reflektioner kring dagens lektion?
 - Vad tar du med dig från dagens lektion?
 - Finns det något som var extra svårt att förstå?
 - Finns det något som vi behöver repetera?
 - Hur upplevde du dagens arbetsmetoder?

Framåtblick inför nästa lektion

- Under nästa lektion kommer vi att jobba med
 - HTML Listor
 - HTML Länkar
 - Bilder på webben
 - Tabeller
 - Formulär
 - Iframe-taggen
 - Ljud och video
 - Validering och felsökning