



# Frontend 1

## Lektion 1 – HTML

Utbildare: Mahmud Al Hakim

# NACKADEMIN

# Lektionstillfällets mål

## Mål med lektionen

- Introduktion till kursen
- HTML Struktur
- Tagga och attribut
- Blockelement
- Länkar
- Listor
- Bilder
- Iframe
- Att läsa: <https://www.w3schools.com/html/default.asp>

## Arbetsmetod

- Teori och praktik varvas under lektionen

NACKADEMIN

# Obligatorisk kurslitteratur

1. [www.w3schools.com](http://www.w3schools.com)
2. PowerPoint presentationer  
(Finns att ladda ner från Nackademins studentportal).

# Rekommenderad Kurslitteratur

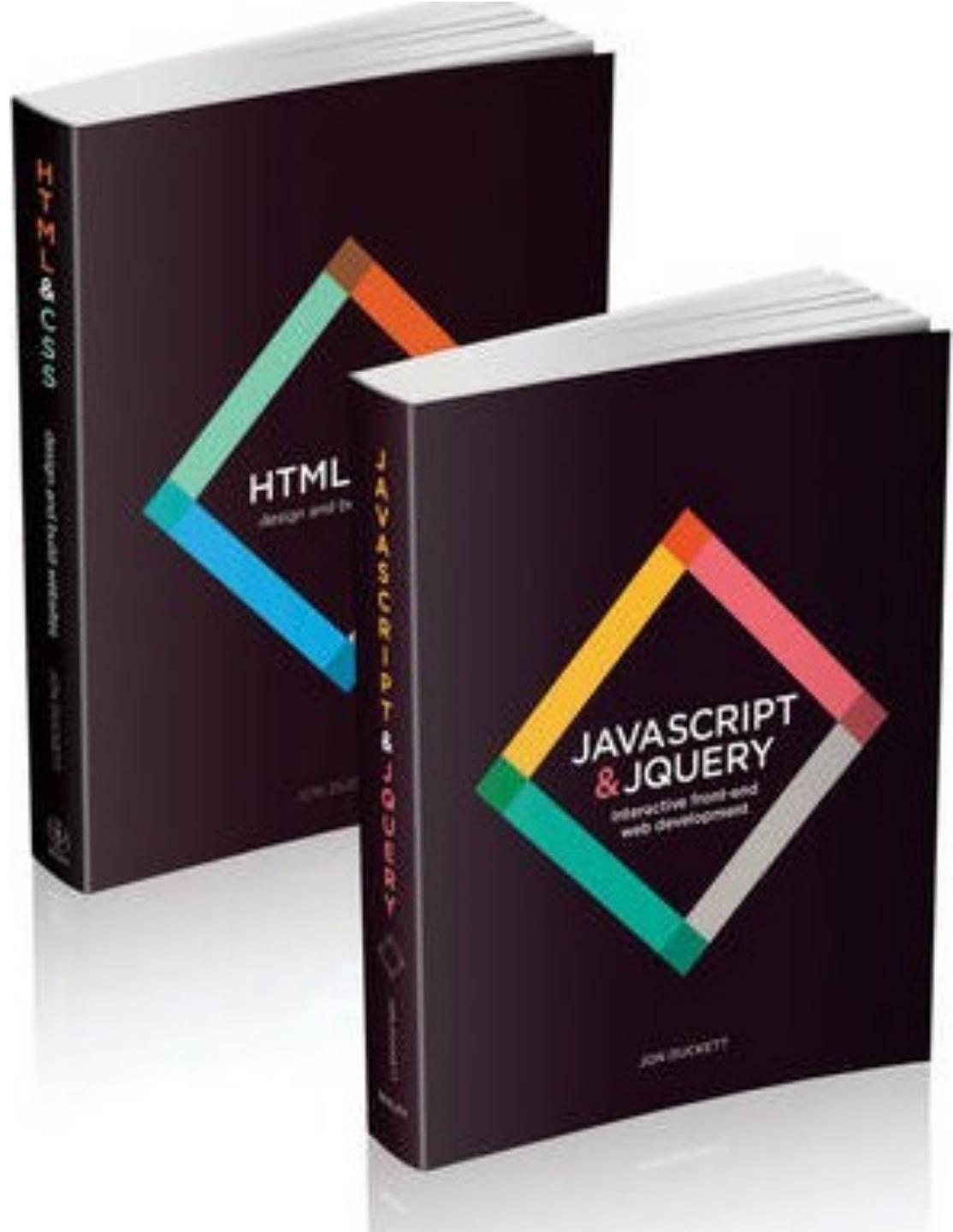
## **Titel**

Web Design with HTML, CSS,  
JavaScript and jQuery Set

## **Författare**

Jon Duckett

<https://www.bookdepository.com/Web-Design-with-HTML--CSS--JavaScript-and-jQuery-Set/9781118907443>



# Frontend-teknologier

**HTML**



**CSS**



**JS**



**HTML**

**Struktur**

**CSS**

**Utseende**

**JavaScript**

**Beteende**

# Vad är HTML?

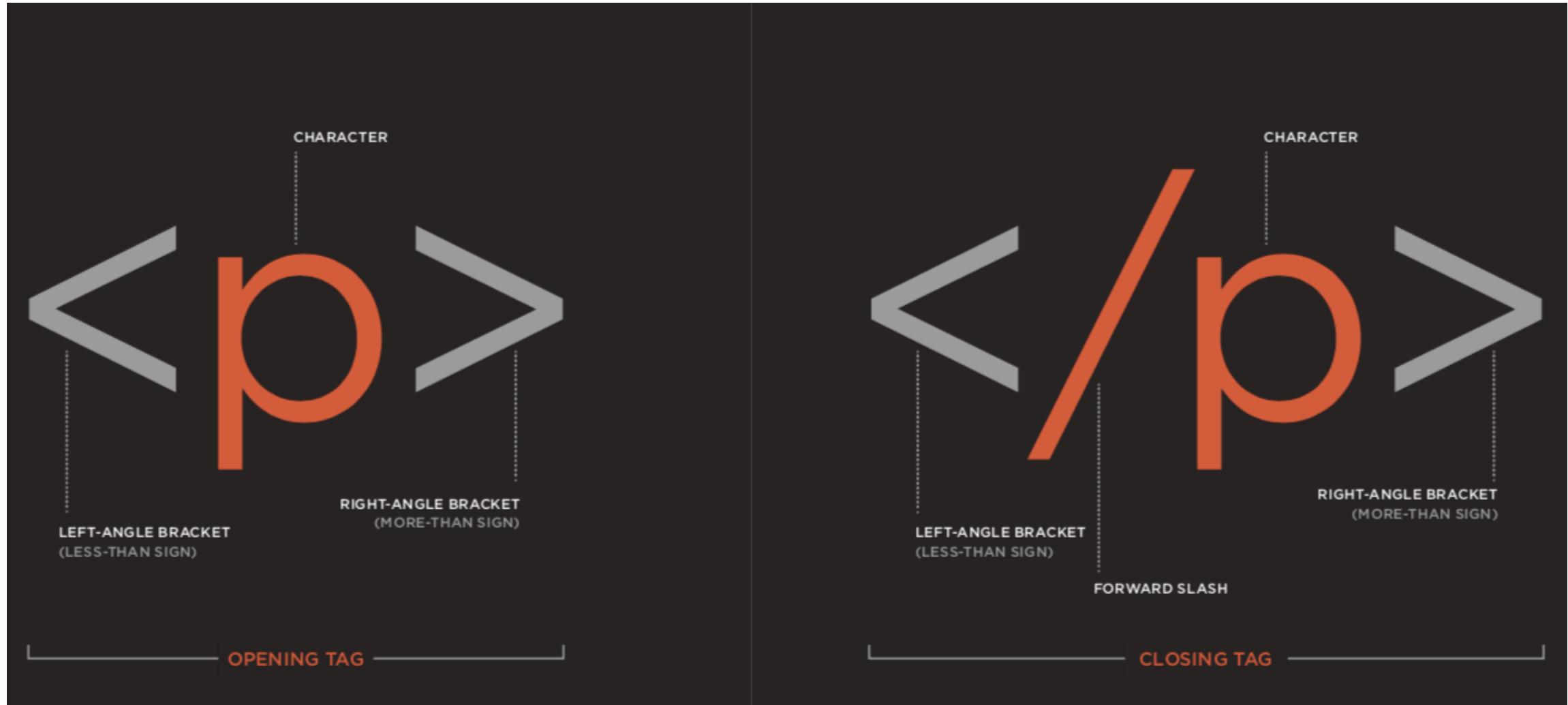
- HTML : HyperText Markup Language
- HTML är ett Märkspråk (sidbeskrivningsspråk).  
<https://sv.wikipedia.org/wiki/M%C3%A4rkspr%C3%A5k>
- HTML används för att bygga upp webbsidor genom att skriva märken, vilka kallas taggar eller element.
- Syftet med språket är att bygga sidans struktur, alltså inte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

# Skapa och Spara HTML-dokument

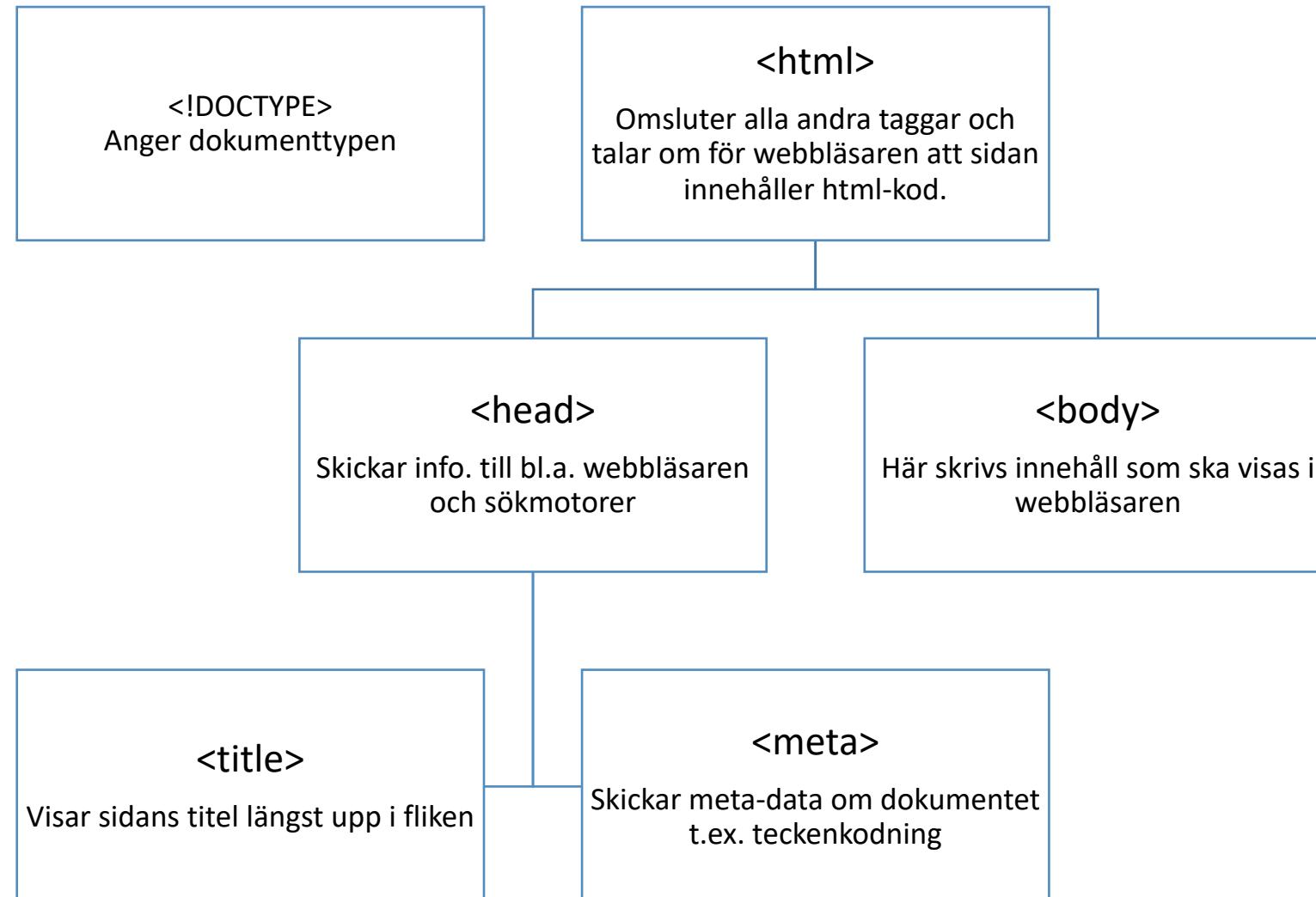
- **Filtillägg:** .htm eller .html (t.ex. sida.html)
- **Filformat:** Textdokument (oformaterat)
- Tips: Använd alltid gemener (små bokstäver) i filnamn.  
Detta är extra viktigt i Unix/Linux system då sådana är skiftlägeskänsliga.
- Använd helst enbart (a-z) och (0-9) i filnamnet
- Bindestreck (-) och 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](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](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](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. -->

# Validering och felsökning

- Att validera ett HTML-dokument innebär att man kontrollerar att det följer de regler som finns för det språk som används i dokumentet.
- Man kan jämföra det med att kontrollera att en text är rättstavad och grammatiskt korrekt.
- Många fel som är svåra att se manuellt hittas vid validering.
- W3C har en gratis HTML valideringstjänst
- Markup Validation Service <http://validator.w3.org/>

# Block och Inline

## Blockelement

- Upptar sidans bredd och startar på en ny rad.
- Exempel på blockelement:  
Rubriker (h1-h6) och p-taggen.

## Inline-element

- Bredden är lika stort som innehållet.
- Exempel på inline-element:  
Länkar (a-taggen).

# Blockelement – 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>
```

# Blockelement – 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>

# Placeholder text

Placeholder text is often used as a sample text in printing and graphic design to show how a document will look when the real text is placed.

[https://sv.wikipedia.org/wiki/Lorem\\_ipsum](https://sv.wikipedia.org/wiki/Lorem_ipsum)

## Placeholder text

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

Placeholder Platea Porta Massa

### Placeholder

Placeholder 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 id non justo. Fusce tincidunt, lorem nev dapibus consectetur, leo ord mollis ipsum, eget suscipit eros purus in ante.

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

Iacinia. Una posuere sodales. Curabitur pede pede, molestie id, blandit vitae, varius ac, purus. Mauris at ipsum vitae est lacinia. In didunt. Maecenas elit ord, gravida ut, molestie non, venenatis vel, lorem. Sed lacinia. Suspendisse potenti. Sed ultrides cursus lectus. In id magna sit amet nibh suscipit eusmod. Integer enim. Donec sapien ante, accumsan ut, sodales commodo, auctor quis, iacus. Maecenas a elit lacinia una 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 sapien. In didunt 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 maurs, convallis a, congue sed, placerat id, odio. Etiam venenatis tortor sed lectus. Nulla non ord. In egestas porttitor 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 tellus tellus, imperdiet ac, accumsan at, aliquam vitae, velit.

### What's new?

Placeholder 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.

Placeholder 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.

Placeholder 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.

Placeholder 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.

Placeholder 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.

Placeholder 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.

Placeholder 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.

Placeholder 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.

# Radbrytnigar

<p>The Earth<br>gets one hundred tons heavier  
every day<br>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>

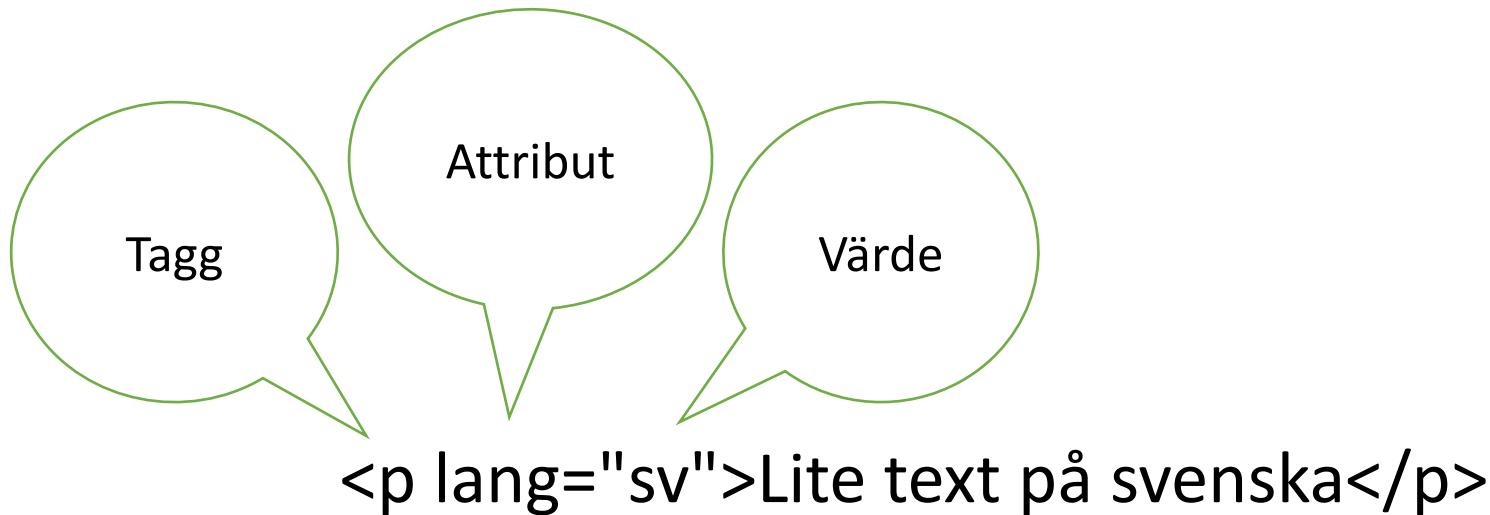
# Övning

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

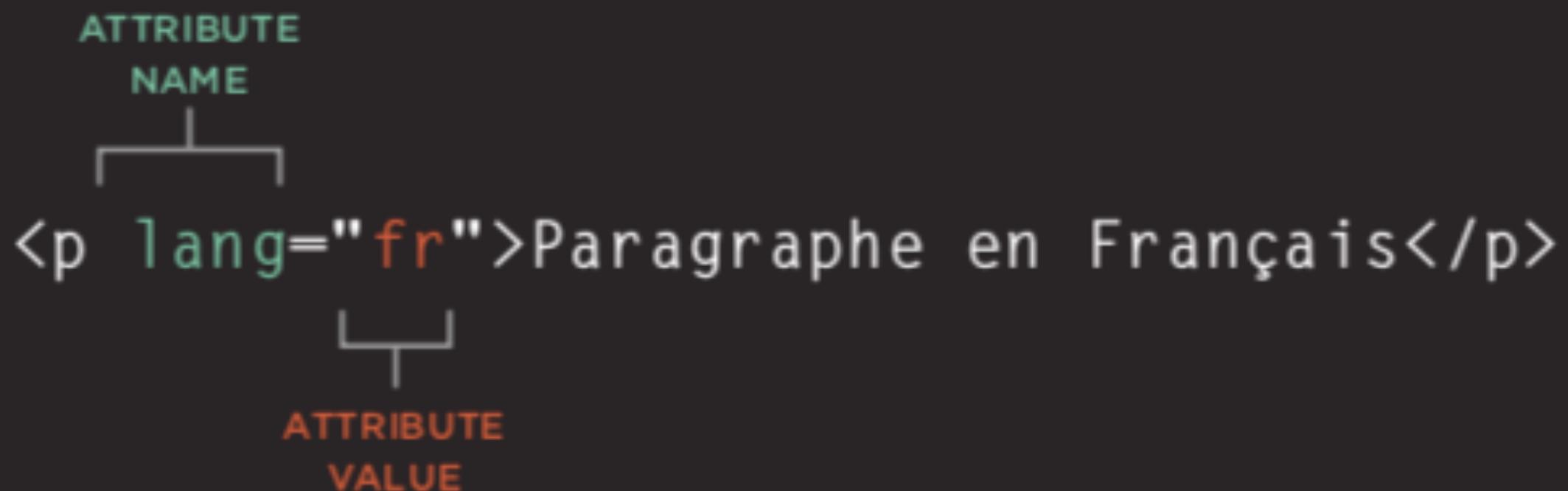
# Attribut

- 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.

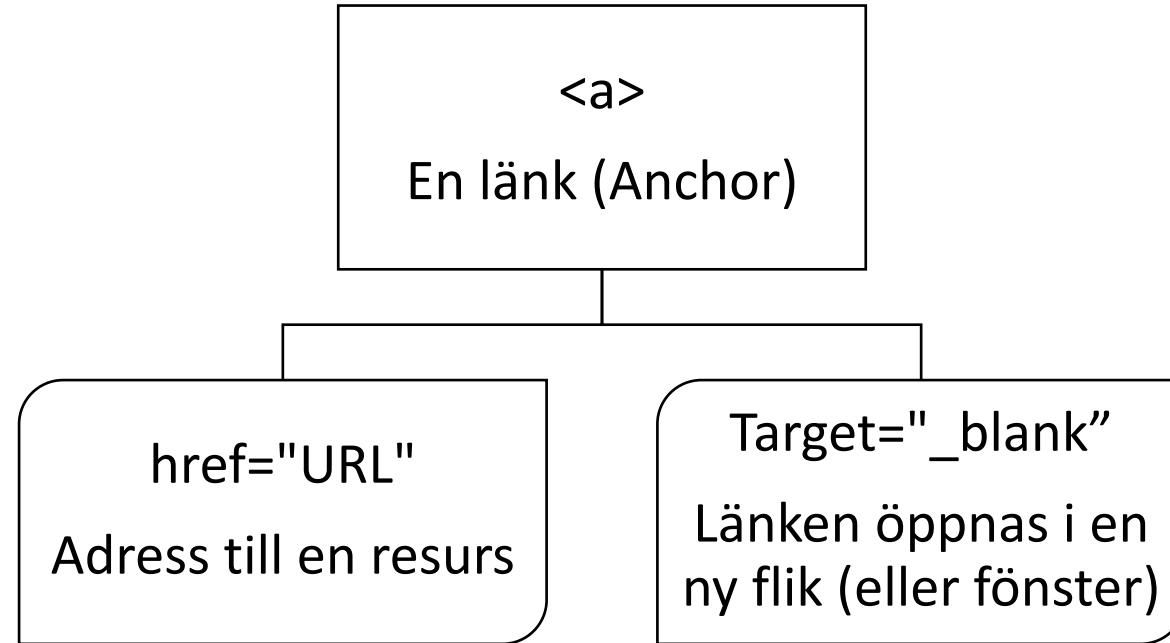
# Attribut – Exempel



Tips: [http://www.w3schools.com/tags/ref\\_language\\_codes.asp](http://www.w3schools.com/tags/ref_language_codes.asp)



# Länkar



```
<a href="https://www.webacademy.se">  
    Länk till Webacademy  
</a>
```

# Absoluta och relativa webbadresser (URL)

Absolut  
URL

- Externa länkar  
Hela adressen anges inkl. **protokollet**  
T.ex. **http://** eller **https://**

```
<a href="http://w3schools.com">w3schools</a>
```

Relativ  
URL

- Interna länkar (**lokala**)  
Används för att länka till dokument  
som ligger på samma server.

```
<a href="kontakt.html">Kontakt</a>
```

# Mål för Länkar

## Öppna länkar i nya Flikar

- Länkar öppnas normalt i samma fönster.
- Du behöver ändra mål för länken (**target**) om du vill öppna länken i en ny flik.
- Målet kan du ange med hjälp av attributet **target**
- Värdet för att öppna en länkad sida i en ny flik är: "**\_blank**"

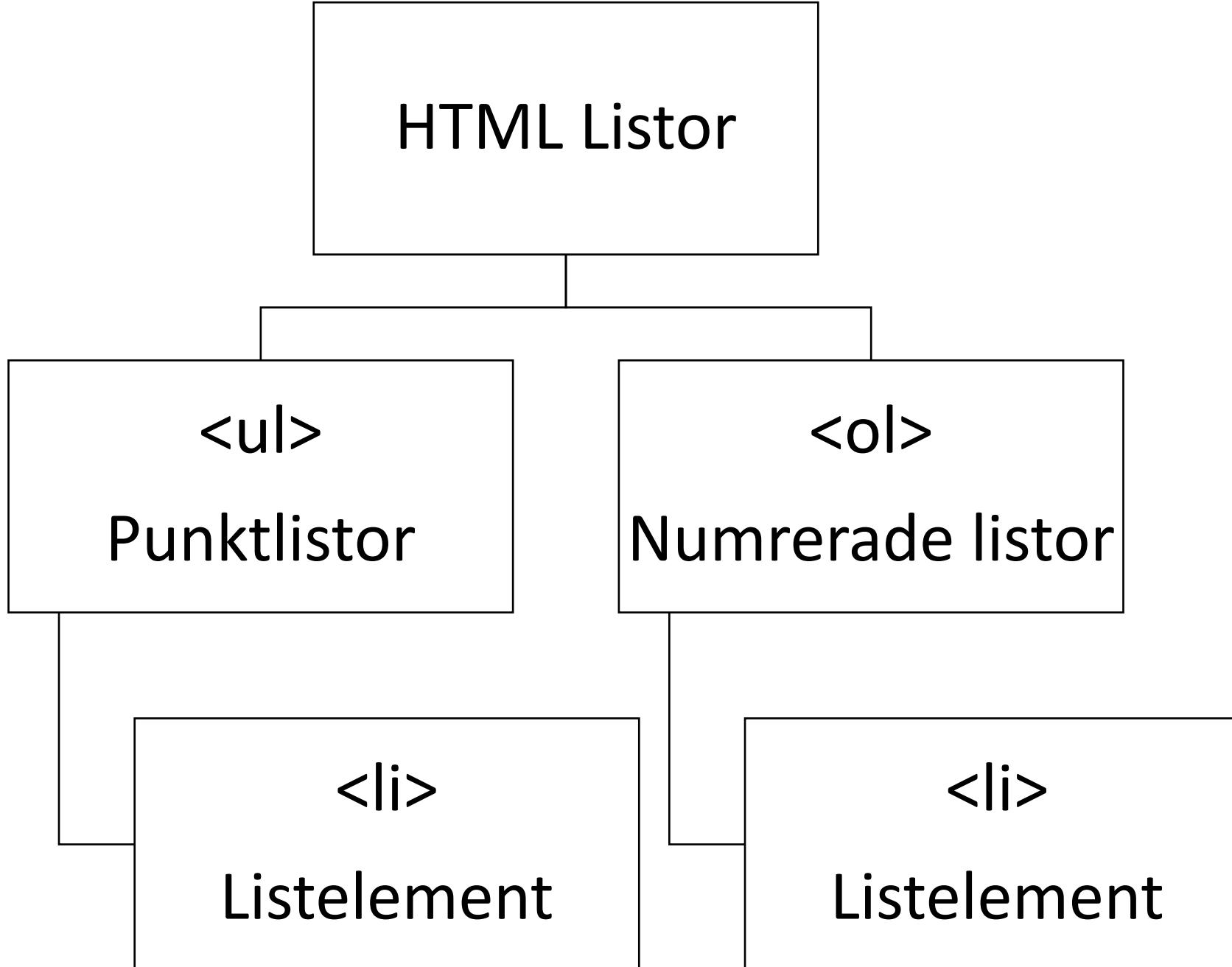
```
<a href="https://www.webacademy.se" target="_blank">  
Länk till Webacademy  
</a>
```



## Övning

### Skapa en enkel webbplats

Skapa en webbplats som består av tre sidor:  
Hem, Om mig och Kontakt  
Länka alla sidor till varandra.



# Punktlistor

- UL står för **Unordered List**
- Används för att t.ex. räkna upp fakta som inte har någon speciell ordningsföljd.
- Varje listelement märks med taggen  
**<li>** som står för **List Item**

```
<ul>
    <li>Bröd</li>
    <li>Mjölk</li>
    <li>Ost</li>
</ul>
```

# Numreraade listor

- OL står för Ordered List
- Används för att visa listelementen i inbördes ordning.
- Varje listelement märks med taggen `<li>`

```
<ol>
    <li>Första steget</li>
    <li>Andra steget</li>
    <li>Tredje steget</li>
</ol>
```

# Bildformat som används på webben

## JPEG / JPG (Joint Photographic Experts Group)

- Används för komprimerade fotografier.

## PNG (Portable Network Graphics)

- Har stöd för transparens.

## GIF (Graphics Interchange Format)

- Används för animerade bilder.

## SVG (Scalable Vector Graphics)

- Används för vektorgrafik.

# Visa bilder med <img>

- Visa bilder i HTML-dokument med hjälp av img-taggen
- OBS! <img> har ingen sluttagg!
- Några viktiga attribut:
  - **src** (Source): Anger bildens sökväg och filnamn t.ex. "images/logo.png"
  - **alt**: Anger alternativ text till bilden. Visas t.ex. om bilden saknas!
  - **title**: Anger extra info om bilden. Visas som tooltip (vid pekning).
  - **width** och **height**: Anger bredd och höjd.

# Visa bilder med <img> – Exempel

```

```

<https://picsum.photos>

## Basic Usage

Just put your image size (width & height) after our URL and you'll get a placeholder.

https://picsum.photos/200/300

To get a square image, just put the size you want.

https://picsum.photos/200

# <iframe> - Inline Frame

- Skapa flytande/inbäddade ramar med <iframe>.
- Iframe-taggen ger möjlighet att skapa ett fönster som visar innehåll från ett annat dokument eller URL, var som helst på en webbsida.
- Tips  
Youtube, Google Maps och många andra webbtjänster generar en iframe-kod åt dig!

# Iframe Exempel

Share

Send a link

Embed a map

Medium ▾

<iframe src="https://www.google.com/maps/embed?pb=!m18!1m12!

COPY HTML



# Teckenkoder (HTML Entities)

<b>Result</b>	<b>Description</b>	<b>Entity Name</b>	<b>Entity Number</b>
	non-breaking space	&nbsp;	&#160;
<	less than	&lt;	&#60;
>	greater than	&gt;	&#62;
&	ampersand	&amp;	&#38;
"	double quotation mark	&quot;	&#34;
'	single quotation mark (apostrophe)	&apos;	&#39;
¢	cent	&cent;	&#162;
£	pound	&pound;	&#163;
¥	yen	&yen;	&#165;
€	euro	&euro;	&#8364;
©	copyright	&copy;	&#169;
®	registered trademark	&reg;	&#174;



**Övning 1**  
Skapa en webbsida  
av texten till höger!

## UGNSSTEKT LAXSIDA

### Ingredienser

- 1½ kg färsk hel lax med skinn kvar
- 1½ tsk salt
- 1 krm grovstött vitpeppar
- 1 dl hackad färsk dill
- 2 dl crème fraîche



## Övning 2

### Fortsätt med föregående övning

#### Gör så här

1. Sätt ugnen på 200°
2. Lägg laxen med skinnsidan ner i en smord långpanna.  
Salta och peppra.  
Blanda dill med crème fraiche och bred över fisken.
3. Stek i mitten av ugnen ca 20 min.  
Garnera med färsk dill och citron.

Tips: HTML Crash Course By Brad Traversy

<https://youtu.be/UB1O30fR-EE>



<https://www.udemy.com/user/brad-traversy/>

# Summering av dagens lektion

- **Vi har gått igenom grunderna i HTML.**
- 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 CSS
- Att läsa: <https://www.w3schools.com/css/default.asp>