

Laborationsrapport

Moment 2 - HTML

DT057G, Webbutveckling I

Författare: Förnamn Efternamn, eler2006@student.miun.se
HT, år: 1, 2020



Mittuniversitetet

MID SWEDEN UNIVERSITY

Sammanfattning

Detta moment går ut på att se och göra sig bekant med lite olika HTML taggar och HTMLs struktur.

Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	2
1 Frågor.....	4
1.1 Fråga 1: Beskriv följande begrepp.....	4
1.2 Fråga 2: Vad innehåller <head>-avsnittet av en webbsida?.....	5
1.3 Fråga 3: Vad innehåller <body>-avsnittet på en webbsida?.....	5
1.4 Fråga 4: HTML-kod byggs upp av element, sk "HTML-taggar". Förklara hur strukturen på dessa är uppbyggda med start- och sluttagg, innehåll och attribut. 5	
1.5 Fråga 5: Namnge och förklara användningsområdet för följande HTML-element.....	6
1.6 Fråga 6: Beskriv skillnaden mellan "unordered list" () och "ordered list" ().....	6
1.7 Fråga 7: Vad menas med relativa och absoluta länkar? Vilken betydelse har det om man använder sig av den ena eller den andra typen?.....	6
1.8 Fråga 8: Hur skrivs HTML-kod för att infoga en bild med filnamnet miun.jpg som ligger i en underkatalog med namnet bilder, och föreställer Mittuniversitets campus i Sundsvall?.....	6
1.9 Fråga 9: Ge ett exempel på användningsområde för en tabell (table) i HTML. 7	
1.10 Fråga 10: Ge ett exempel på användningsområde för ett formulär (form) i HTML.....	7
1.11 Fråga 11: Beskriv användningsområdet för följande layout-element:.....	7
1.12 Fråga 12: Vad är användningsområde och syfte med validering av HTML-kod?.....	8
2 Slutsatser.....	9
3 Källförteckning.....	10

1 Frågor

1.1 Fråga 1: Beskriv följande begrepp

TCP/IP: TCP (Transmission Control Protocol) /IP (Internet Protocol) är ett sätt för två enheter att kommunicera med varandra över Internet. IP är ett protokoll som endast skickar data en gång i en riktning alltså mottagaren säger inget om det kom fram eller inte. TCP bygger vidare på IP genom att mottagaren svara på avsändarens meddelanden över IP och en kommunikation eller anslutning kan därmed upprättas.¹

DNS: DNS (Domain Name Server) är en tjänst som översätter "human readable" webbadresser till IP adresser. När en klient försöker upprätta en anslutning via ett domännamn t.ex. miun.se så kopplar klienten först upp sig till en DNS för att se vilken IP adress miun.se pekar till. DNSen kommer sedan att skicka tillbaka miun.se IP adress som vid skrivande har IPv4 adressen 193.10.250.5 Klienten kan sedan skicka en förfrågan till miun.se via 193.10.250.5.²

Domännamn: Ett domännamn är en text representation utav en IP adress.³ Med hjälp utan en DNS går det att få ut en hemsidas IP adress. Ex miun.se. I detta exempel är miun domännamnet och kombination med "top level" domänen .se så kommer DNSen ge ut IP adressen 193.10.250.5.

HTTP: HTTP (Hypertext Transfer Protocol) är ett kommunikations protokoll som är det protokoll som används utav webbläsare för att hämta hemsidor från webbservrar. En http begäran innehåller olika headers samt en body. Headers innehåller meta information som bland annat http version, URLen som används för att upprätta anslutningen och HTTP metoden (GET/POST).⁴

FTP: FTP (File Transfer Protocol) Är ett protokoll som används för att överföra filer mellan en klient och server.⁵

HTML: HTML (Hypertext Markup Language) är språket som används för att strukturera webb innehåll.⁶

1 <https://www.cloudflare.com/learning/ddos/glossary/tcp-ip/>

2 <https://www.cloudflare.com/learning/ddos/glossary/domain-name-system-dns/>

3 <https://www.cloudflare.com/learning/dns/glossary/what-is-a-domain-name/>

4 <https://www.cloudflare.com/learning/ddos/glossary/hypertext-transfer-protocol-http/>

5 <https://brawebshotell.com/sv/ftp/>

6 <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML>

1.2 Fråga 2: Vad innehåller <head>-avsnittet av en webbsida?

<head> innehåller meta information som användaren inte behöver se.⁷ t.ex. textkodning.

1.3 Fråga 3: Vad innehåller <body>-avsnittet på en webbsida?

<body> innehåller en webb sidas huvud innehåll (content) som användaren ser.⁸

1.4 Fråga 4: HTML-kod byggs upp av element, sk "HTML-taggar". Förklara hur strukturen på dessa är uppbyggda med start- och sluttagg, innehåll och attribut.

Ett HTML element är uppbyggt utav en tagg med en sluttagg t.ex. <body></body>.⁹ Alla taggar har inte en slut tagg utan öppnas och stängs i samma tagg, exempel på en sådan tagg är .¹⁰

Emellan en taggs start och sluttagg kan annan struktur läggas in med hjälp utav andra taggar. I body taggen kan t.ex. en paragraf tag <p></p> och emellan paragrafens taggar kan man lägga in text som exempel.¹¹

En tagg kan även tilldelas attribut. Beroende på vilken tagg man använder sig av har taggar olika attribut. taggen har två attribut som krävs för att infoga en bild på sin webbsida: `src` och `alt`.¹² De olika attributen tilldelas olika värden och taggen kommer bli påverkat utav värdena som tilldelas attributen. En fullständig tagg skulle kunna se ut såhär: där URL_to_image är en path till en bild på servern eller en webb länk till en bild på nätet.

7 <https://elearn20.miun.se/moodle/mod/resource/view.php?id=659836> slide 22

8 <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/body>

9 <https://elearn20.miun.se/moodle/mod/resource/view.php?id=659836> slide 22

10 https://www.w3schools.com/tags/tag_img.asp exempel

11 <https://elearn20.miun.se/moodle/mod/resource/view.php?id=659836> slide 22

12 https://www.w3schools.com/tags/tag_img.asp

1.5 Fråga 5: Namnge och förklara användningsområdet för följande HTML-element

- `<p>`: P taggen representerar en paragraf med text.¹³
- `<h1>`: h1-h6 taggarna används för olika storlekar utav headings / rubriker.¹⁴
- ``: b taggen används för att göra text bold och används för att dra till sig läsarens uppmärksamhet.¹⁵
- `<i>`: i taggen används för att avsätta stilen på text från vanliga typsnittet för att göra texten mer lättläslig. Oftast används den till att göra texten "italic".¹⁶
- `
`: Infogar en "line break" (ny rad).¹⁷
- `<blockquote>`: Används när man vill citera någonting från någon annanstans.¹⁸

1.6 Fråga 6: Beskriv skillnaden mellan "unordered list" (``) och "ordered list" (``).

`` står för "ordered list" och kommer att bli en lista med nummer vid sidan medans `` står för "unordered list" och kommer att bli en punktbaserad lista.^{19 20}

1.7 Fråga 7: Vad menas med relativa och absoluta länkar? Vilken betydelse har det om man använder sig av den ena eller den andra typen?

En relativ länk är en länk som beror på vart någonstans på webbplatsen man är medans en absolut länk är en länk som statiskt länkar till samma plats oavsett.²¹ Den relativa länken läggs på på URLen som webbläsaren/användaren redan befinner sig på.

1.8 Fråga 8: Hur skrivs HTML-kod för att infoga en bild med filnamnet miun.jpg som ligger i en underkatalog med namnet bilder, och föreställer Mittuniversitets campus i Sundsvall?

``

13 <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/p>

14 https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/Heading_Elements

15 <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/b>

16 <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/i>

17 <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/br>

18 <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/blockquote>

19 <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/ol>

20 <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/ul>

21 https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/HTML/Introduction_to_HTML/Creating_hyperlinks

1.9 Fråga 9: Ge ett exempel på användningsområde för en tabell (table) i HTML.

Ett HTML table används för att representera tabell data på en webbsida.²² Om man t.ex. har data från ett Excel ark som man vill ha på webbsidan skulle det vara bäst att representera det med hjälp utav en table tagg.

1.10 Fråga 10: Ge ett exempel på användningsområde för ett formulär (form) i HTML.

Används till att skicka data till data från klienten till servern.²³ Ett exempel på användning skulle vara att skicka användarnamn och lösenord så att användaren kan logga in på en webbplats.

1.11 Fråga 11: Beskriv användningsområdet för följande layout-element:

- <header>: header elementet används till att skriva sidhuvuden för en webbplats.²⁴
- <footer>: footer elementet används för att skriva en sidfot till en webbplats.²⁵
- <article>: Innehåll som kan läsas självständigt utan sammanhang från andra delar utav webbsidan. t.ex. en nyhets artikel, vädret eller blog inlägg.²⁶
- <section>: section skulle kunna vara en självständig del utav en sida som inte har en mer specifik tagg som kan användas (article, header, footer, etc.).²⁷
- <nav>: nav är till för att representera vart länkar för att navigera sig runt på en webbsida finns.²⁸
- <aside>: aside är till för att ha innehåll som är relaterat till huvud innehållet. t.ex. sidebars.²⁹
- <div>: div är en generell container för andra tags. Används framförallt för att styla delar utav en webbsida.³⁰

22 <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/table>

23 <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/form>

24 <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/header>

25 <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/footer>

26 <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/article>

27 <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/section>

28 <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/nav>

29 <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/aside>

30 <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/div>

1.12 Fråga 12: Vad är användningsområde och syfte med validering av HTML-kod?

Syftet med att validera html kod är att se till att strukturen på dokumentet följer HTMLs standard.³¹ Följer inte dokumentet HTMLs standard kan det hända att användaren ser dokumentet fel.

³¹ <https://elearn20.miun.se/moodle/mod/resource/view.php?id=659836> slide 47

2 Slutsatser

HTML har mycket taggar för att beskriva mycket specifika delar utav en webbsida och det finns mycket verktyg för att styla strukturen på sin webbsida.

3 Källförteckning

- [1] Cloudflare "What are IP & TCP?",
<https://www.cloudflare.com/learning/ddos/glossary/tcp-ip/> Publicerad 2020. Hämtad 2020-09-02.
- [2] Cloudflare "What is DNS?",
<https://www.cloudflare.com/learning/ddos/glossary/domain-name-system-dns/> Publicerad 2020. Hämtad 2020-09-02.
- [3] Cloudflare "What is a domain name?",
<https://www.cloudflare.com/learning/dns/glossary/what-is-a-domain-name/> Publicerad 2020. Hämtad 2020-09-02.
- [4] Cloudflare "What is HTTP?",
<https://www.cloudflare.com/learning/ddos/glossary/hypertext-transfer-protocol-http/> Publicerad 2020. Hämtad 2020-09-02.
- [5] Brawebshotell "Vad är FTP?", <https://brawebshotell.com/sv/ftp/>
Publicerad 2016-03-03. Hämtad 2020-09-02.
- [6] MDN web docs "ML: Hypertext Markup Language"
<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML> Publicerad 2020-07-27. Hämtad 2020-09-02.
- [7] Presentations-material, Hasselmalm Mikael "HTML – Hypertext Markup Language", <https://elearn20.miun.se/moodle/mod/resource/view.php?id=659836> Publicerad 2020-09-02, Hämtad 2020-09-03.
- [8] MDN web docs "<body>: The Document Body element"
<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/body>
Publicerad 2020-04-12. Hämtad 2020-09-11.
- [9] Presentations-material, Hasselmalm Mikael "HTML – Hypertext Markup Language", <https://elearn20.miun.se/moodle/mod/resource/view.php?id=659836> Publicerad 2020-09-02, Hämtad 2020-09-03.
- [10] w3schools "HTML Tag"
https://www.w3schools.com/tags/tag_img.asp Hämtad: 2020-09-03.
- [11] Presentations-material, Hasselmalm Mikael "HTML – Hypertext Markup Language", <https://elearn20.miun.se/moodle/mod/resource/view.php?id=659836> Publicerad 2020-09-02, Hämtad 2020-09-03.

- [12] w3schools "HTML Tag"
https://www.w3schools.com/tags/tag_img.asp Hämtad 2020-09-03.
- [13] MDN web docs "<p>: The Paragraph element"
<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/p>
Publicerad 2020-04-12. Hämtad 2020-09-03.
- [14] MDN web docs "<h1>—<h6>: The HTML Section Heading elements"
https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/Heading_Elements Publicerad 2020-04-10. Hämtad 2020-09-03.
- [15] MDN web docs ": The Bring Attention To element"
<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/b>
Publicerad 2020-04-13. Hämtad 2020-09-03.
- [16] MDN web docs "<i>: The Idiomatic Text element"
<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/i>
Publicerad 2020-07-15. Hämtad 2020-09-03.
- [17] MDN web docs "
: The Line Break element"
<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/br>
Publicerad 2020-05-27. Hämtad 2020-09-03.
- [18] MDN web docs "<blockquote>: The Block Quotation element"
<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/blockquote>
Publicerad 2020-04-13. Hämtad 2020-09-03.
- [19] MDN web docs ": The Ordered List element"
<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/ol>
Publicerad 2020-04-11. Hämtad 2020-09-03.
- [20] MDN web docs ": The Unordered List element"
<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/ul>
Publicerad 2006-04-12. Hämtad 2020-09-03.
- [21] MDN web docs "Creating Hyperlinks" https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/HTML/Introduction_to_HTML/Creating_hyperlinks
Publicerad 2020-08-16. Hämtad 2020-09-11.
- [22] MDN web docs "<table>: The Table element"
<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/table>
Publicerad 2020-04-12. Hämtad 2020-09-03.
- [23] MDN web docs "<form>" <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/form> Publicerad 2020-07-17. Hämtad 2020-09-03.
- [24] MDN web docs "<header>"
<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/header>
Publicerad 2020-04-10. Hämtad 2020-09-03.

- [25] MDN web docs "<footer>"
<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/footer>
Publicerad 2020-04-10. Hämtad 2020-09-03.
- [26] MDN web docs "<article>: The Article Contents element"
<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/article>
Publicerad 2020-04-12. Hämtad 2020-09-03.
- [27] MDN web docs "<section>: The Generic Section element"
<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/section>
Publicerad 2020-04-11. Hämtad 2020-09-03.
- [28] MDN web docs "<nav>: The Navigation Section element"
<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/nav>
Publicerad 2020-04-12. Hämtad 2020-09-03.
- [29] MDN web docs "<aside>: The Aside element"
<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/aside>
Publicerad 2020-04-13. Hämtad 2020-09-03.
- [30] MDN web docs "<div>: The Content Division element"
<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/div>
Publicerad 2020-04-12. Hämtad 2020-09-03.
- [31] Presentations-material, Hasselmalm Mikael "HTML – Hypertext Markup Language", <https://elearn20.miun.se/moodle/mod/resource/view.php?id=659836> Publicerad 2020-09-02, Hämtad 2020-09-03.