

Laborationsrapport

Moment 2 - HTML

DT057G, Webbutveckling 1

Författare: Kristina Abrahamsson, Krab2100@student.miun.se

Termin, år: HT, 2021



Mittuniversitetet
MID SWEDEN UNIVERSITY

1 Sammanfattning

Syftet med uppgiften var att få en grundläggande förståelse för HTML och dess komponenter. Utöver detta introducerades även grundläggande begrepp kopplade till internet.

2 Innehållsförteckning

.....	1
1 Sammanfattning.....	2
2 Innehållsförteckning.....	3
3 Frågor	4
3.1 Fråga 1 – Grundläggande begrepp.....	4
3.2 Fråga 2 – <head>	4
3.3 Fråga 3 – <body>	4
3.4 Fråga 4 – Struktur av element.....	5
3.5 Fråga 5 – HTML-element.....	5
3.6 Fråga 6 - Listor	5
3.7 Fråga 7 - Länkar	5
3.8 Fråga 8 - Bilder	6
3.9 Fråga 9 - Tabeller.....	6
3.10 Fråga 10 - Formulär.....	6
3.11 Fråga 11 – Layout-element	6
3.12 Fråga 12 - Validering	7
4 Slutsatser.....	8
5 Källförteckning	9

3 Frågor

3.1 Fråga 1 – Grundläggande begrepp

Beskriv följande begrepp:

- TCP/IP – Transmission Control Protocol/ Internet Protocol är ett nätverksprotokoll som består av ett antal regler för hur data skickas mellan olika enheter över internet. TCP/IP består av flera olika lager: applikations lager, transportlager, nätverkslager, nätverksgränssnittslager och hårdvara. [1]
- DNS – Domain Name System, är som en telefonkatalog för IP-adresser och webbadresser. Om man söker på miun.se i webbläsaren så kommer IP-adressen till den webbsidan hämtas via DNS. [1, 2]
- Domännamn – Är namnet på en webbsida och visar på vilken domän som webbsidan tillhör. Det finns också regler för hur domännamn ska byggas upp som bestäms av DNS. Är ett namn registrerat i DNS så är det ett domännamn. Miun.se är till exempel ett domän namn som visar att den tillhör sverige-domänen (.se) och Miun. [3]
- http – Hypertext Transfer Protocol är också ett protokoll med ett antal regler precis som TCP/IP men detta protokoll gäller för hur data för webbsidor skickas mellan klient och server. http styr alltså hur förfrågningar och svar skickas mellan klient och server när man vill besöka en specifik webbplats. [4]
- FTP – File Transfer Protocol fungerar på samma sätt som http men detta är ett protokoll för filöverföring [5]. I moment 1 när vi skulle ladda upp vår html fil på miun's domän så skickades filen med FTP.
- HTML (historik, versioner etcetera) – Hypertext Markup Language är ett sidbeskrivningsspråk som används för att strukturera upp innehåll på en webbsida. HTML bygger upp innehållet på en webbsida genom element. Första versionen av HTML skapades av Tim Berners 1991 och bestod då av 18 st element. 1995 kom en ny version av HTML, HTML 2.0 som denna gång skapades av IETF. Under 90-talet utvecklades två till versioner, HTML 3 och HTML 4. HTML 4 användes fram till 2014 då HTML 5 släpptes. Det är den senaste versionen av HTML och den versionen som vi använder idag. [6]

3.2 Fråga 2 – <head>

Vad innehåller <head>-avsnittet av en webbsida?

<head>-avsnittet innehåller information om uppbyggnaden av webbsidan. Det är här man till exempel refererar till de css-filer som är kopplade till webbsidan och anger vilken teckenkodning som ska användas (UTF-8). I <head>-avsnittet finns ett element <title> vars innehåll visas högst upp i webbläsarens som webbsidans namn. [7]

3.3 Fråga 3 – <body>

Vad innehåller <body>-avsnittet på en webbsida?

<body>-avsnittet på en webbsida innehåller all den information som ska visas i webbläsaren. Det kan vara bilder, texter, rubriker, tabeller osv. [7]

3.4 Fråga 4 – Struktur av element

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

Alla taggar börjar med en "<" och avslutas med ">", om det är en starttagg så är det endast namnet på taggen som ligger mellan de två tecknen: <body>. Är det däremot en sluttagg så innehåller taggen även en "/" för att markera att det är en sluttagg: </body>. Texten mellan en starttagg och en sluttagg kallas innehåll. Innehållet tillsammans med taggarna skapar ett element. Ett element kan ha olika attribut som ger olika egenskaper till elementet. Attributet skrivs alltid ut i starttaggen. Tex kan man ge en text färg genom att lägga till attributet "style" i starttaggen: <p style="color:red"> **Det här är en röd text** </p>. [7, 8]

3.5 Fråga 5 – HTML-element

Namnge och förklara användningsområdet för följande HTML-element:

- <p> - Paragraf: Denna tagg används till paragrafer med text.
- <h1> - Header1: Denna tagg används för huvudrubriker. Siffran kan gå från 1-6 där 1 motsvarar den viktigaste rubriken (huvudrubrik) och lägre siffror är under-rubriker.
- - Bold: Taggen gör innehållet fetstilt: **Denna text är fetstilt**
- <i> - Italic: Denna tagg gör innehållet kursivt: <i> *Denna text är kursiv* </i>
-
 Break: Denna tagg använd för att göra radbrytningar. Tillskillnad från de flesta andra taggarna så har denna tagg endast en starttagg och ingen sluttagg.
- <blockquote> - Blockquote: Med denna tagg kan man skapa ett blockcitat. Det är vanligt att blockcitaten visas som ett inskjutet textstycke i webbläsaren.

Samtliga punkter är refererade från [8].

3.6 Fråga 6 - Listor

Beskriv skillnanden mellan "unordered list" () och "ordered list" ().

En "ordered list" är en lista med numrerade objekt. Denna lista kan vara användbar när man skriver en instruktion till exempel. En "unordered list" är en lista där ordningen på objekten inte spelar någon roll och i stället för siffror så används punkter för att strukturera listan. [7]

3.7 Fråga 7 - Länkar

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

Relativa länkar är länkar till sidor inom samma domän som din webbplats medan absoluta länkar går till sidor utanför den aktuella webbplatsens domän. Därför måste man specificera domännamn då man vill använda sig av en absolut länk. För att länka till wikipedia från Miun's webbplats använder man sig alltså av en absolut länk men om

man ska länka till en annan sida på Miun's webbplats använder man sig av en relativ länk förutsatt att de båda sidorna ligger på Miun's domän. [7]

3.8 Fråga 8 - Bilder

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?

`` [7]

3.9 Fråga 9 - Tabeller

Ge ett exempel på användningsområde för en tabell (table) i HTML.

En tabell kan vara bra när man till exempel vill visa upp resultat från en tävling. Då kan man strukturera upp namn på tävlanden, resultat och placering i en tabell.

3.10 Fråga 10 - Formulär

Ge ett exempel på användningsområde för ett formulär (form) i HTML.

Ett formulär kan till exempel användas på en sida på webbplatsen som heter "kontakta oss". Där besökaren kan fylla i ett formulär med kontaktuppgifter och en förfrågan som skickas till ägarna av webbplatsen.

3.11 Fråga 11 – Layout-element

Beskriv användningsområdet för följande layout-element:

`<header>` - Introducerande innehåll och/eller navigerande länkar innesluts ofta i header-elementet.

`<footer>` - Information som ofta finns i fotnoten på ett dokument samlas i footer-elementet. Det kan tex vara kontaktuppgifter eller öppettider.

`<section>` - Om man vill dela in information på hemsidan i sektioner kan man gruppera information i med hjälp av section-elementet

`<article>` - article-elementet använder man för att urskilja innehåll på webbsidan som kan ses som självgående information. Till exempel ett blogginlägg eller foruminlägg.

`<nav>` - Detta element används för att gruppera den huvudsakliga navigeringen på webbsidan. Det vill säga de navigeringslänkar som finns för att ta sig runt på webbplatsen.

`<aside>` - Detta element används för att gruppera information som kan fungera som en sidnot till det huvudsakliga innehållet på sidan. Ofta placeras denna information i en sido-kolumn på webbsidan.

`<div>` - Används för att gruppera flera element tillsammans. Om man till exempel vill gruppera tre tabeller som ligger efter varandra på webbsidan så kan man använda `<div>`.

Samtliga punkter är refererade från [7, 8].

3.12 Fråga 12 - Validering

Vad är användningsområde och syfte med validering av HTML-kod?

För att se att ens kod är korrekt och följer standard så är det bra att validera koden. Det hjälper en också att upptäcka fel i koden som man själv kanske har missat. Det kan vara så att man ens webbsida ser bra ut i webbläsaren som man testat i men när man validerar fångas fel som inte följer standard. [2, 9]

4 Slutsatser

Efter att ha slutfört uppgiften har jag fått en större förståelse för HTML och hur jag kan använda det för att bygga upp mina egna webbsidor. Jag har även förstått grundläggande principer för hur filer skickas mellan klient och server samt hur kommunikationen ser ut däremellan.

5 Källförteckning

- [1] IBM Docs. *IBM.com*, <https://www.ibm.com/docs/www.ibm.com/docs/en> (accessed 6 September 2021).
- [2] Hasselmalm M. HTML - Hypertext Markup Language, https://elearn20.miun.se/moodle/pluginfile.php/991038/mod_resource/content/7/HTML_HT21.pdf (2021, accessed 6 September 2021).
- [3] Domain name. *Wikipedia*, https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Domain_name&oldid=1041138730 (2021, accessed 6 September 2021).
- [4] Hypertext Transfer Protocol. *Wikipedia*, https://sv.wikipedia.org/w/index.php?title=Hypertext_Transfer_Protocol&oldid=4857882 (2020, accessed 6 September 2021).
- [5] File Transfer Protocol. *Wikipedia*, https://sv.wikipedia.org/w/index.php?title=File_Transfer_Protocol&oldid=48578879 (2020, accessed 6 September 2021).
- [6] HTML. *Wikipedia*, <https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=HTML&oldid=1037335052> (2021, accessed 6 September 2021).
- [7] Jon D. *HTML & CSS Design and Build Websites*. Indianapolis, Indiana: John Wiley & Sons, Inc., 2011.
- [8] W3 Schools. W3Schools Online Web Tutorials, <https://www.w3schools.com/> (2021, accessed 1 September 2021).
- [9] Validating your HTML - W3C Wiki. *W3C*, https://www.w3.org/wiki/Validating_your_HTML?TB_iframe=true (accessed 6 September 2021).