Mall: Teorihandboken  
HTML & CSS (HC)

Studerande: Tuliany Grande

horizontal line

## HC 1.1 HTML & CSS

1. <!Doctyp html> ( God praxis att alltid börja dokumenten med denna.
2. <html> rotelement.
3. <head> innehåller metainformation om sidan.
4. <title> Är namnet på sidan som syns i tabben
5. <h1> -> <h6> Rubriktaggar i rubrikshierarki.
6. <p> brödtext och paragraf, ett <p> för varje stycke.
8. <a **href**=”www.nagot.se”>Namn</a>Starttag, attribut, innehåll, endtag.
10. <img **src**=”adress” **allt**=”skärmläsare,beskrivning” **title**=”titel” **width**=”bred” **height**=”höjd” />
11. <ul> unordered list
12. <ol> ordered list
13. <li> listitem
14. <form> <input> for radiobuttons, checkboxes.

Semantiskt HTML för bättre struktur, sökbart innehåll, bättre rankning. Osemantiskt innehåll:

<div> och <span>

Id=”Används för enskilda element”

Class=”För flera lika element”

Blocknivå att bryta rad.

1. <section> för sektioner
2. <article> helt fristående
3. <nav> navigationsblock
4. <aside> för utfyllande innehåll(sidofält)
5. <body> yttersta element för sektionsindelning
6. <a **href**="mailto:someone@yoursite.com">Email Us</a> enbart för mail.
7. <a **href**="mailto:someone@yoursite.com?subject=Mail from Our Site">Email Us</a> med ämnesfält
8. <hr> horisontell linje

*CSS – Cascading Style Sheets .*

*Beskriver hur HTML ska presenteras CSS beskriver hur element ska renderas på skärmen, papper, tal och andra media. CSS3 är i sin tredje iteration och det är denna version vi jobbar med.*

*Används för att ändra typsnitt, färg, storlek och avstånd, kolumner osv.*

*Selektorer*

*Detalj på de olika typerna och hur de kan användas.*

*Browser konverterar HTML och CSS till DOM (Document Object Model) DOM:en representerar dokumentet i datorns minne, den kombinerar dokumentets innehåll med dess stil. Browser visar innehållet i DOM:en för användaren.*

*Extern Style Sheet – laddar CSS från en fil till HTML*

*Intern Style Sheet - CSS i dokumentets head*

*Styling inline – inuti markup i HTML*

*Hur ska CSS Skrivas?*

*Enkla selektorer – matcher ett eller flera element baserat på elementtyp, id eller class*

*Attributselektorer – matcher ett eller flera element baserat på deras attribut och attributvärden.*

*Pseudo-Klasser – matchar ett eller flera element som existerar i ett visst tillstånd, när man hovrar över element.*

*Kombinationer – kombinerar flera selektorer för att få väldigt specifika selektioner av element eller grupper av element.*

*Multipla selektorer – hur man ska sätta flera selektioner på samma regel, separerade med kommatecken, och på så sett applicera en uppsättning av deklarationer på alla element som selektorerna väljer.*

*CSS Positionering*

*Block-element – de tar upp en hel rad, nya block på ny rad, de tar bara upp bredden av sin förälder och höjd baserat på sitt innehåll*

*Inline-element – ger styling till element inuti block-elelement, de tillåter andra element att lägga sig bredvid dom. Dess bredd baserat på dess innehåll*

1. Genväg: Ul>li\*8

## HC 1.2 Responsiv design

Hjälper utvecklare att få kontroll över hur en sida anpassas för olika visningsscenarion. Anpassa layout beroende på enhet.

1. <meta **name**="viewport" **content**="width=device-width, initial-scale=1.0">

*Mallar/Mönster för responsiv design.*

*Mostly fluid:* Skärm, Padda, Mobil -> (Flexbox, display: column). (3 steg)

*Off canvas :*  välja content och flytta content höger eller vänster utanför synfält. Hamburgermeny är off canvas tillämpning

*Media queries:*

*Grå bård i webläsare ger förslag på olika brytpunkter för olika sorters enheter.*

1. @media only screen and (max-width; XXXpx) För skärmar
2. @media only print För utskrivbara A4 document

Positionering:

*Grid & Flexbox:*

*Gridsysmtem: Ett tillvägagångsätt för att introducer a en struktur hur man kan stapla vertikalt och horisontellt.*

*Utmärkande för gridsystem är att de är projektoberoende och kan återväntas.*

*Fördelar; ökar produktivitete, allsida, idelaa för responsiva layouter*

*Grissystem innehåller två nyckelkomponenter; rade3r och kolumner. Vissa innehåller även containers för att sluta om hela layouten.*

*Clearfix*

*Floatar objekt om det inte clearas i objekt efter det kommer fortsätta att floata.*

*Skapa rännor eller gutters;*

*Padding eller margin i varje kolumn. För att skapa separation mellan kolumner för bättre läsbarhet och estetik. Bättre att sätta ut i %.*

*Beräkna kolumnbredd:*

*Ekb= enkel koloumn bredd*

*M= margin*

*Mk= maximalt antal kolumner.*

*Flexbox*

*Kan centrera och gruppera mycket enklare, den ersätter inline,block-modellen.*

*Allt läggs in i en behållare, går dynamiskt att styra innehållet.*

*Man kan ändra i ordningen i saker, utan att ändra i mark-up.*

*Elementen är det som styrs med i grid är mer att innehållet ska anpassas i layouten.*

*Grid:*

*Default: en kolumn. Skapar både rader och kolumner.*

## HC 1.3 Tillgänglighet inom webb

Vad är tillgänglighet?

*Göra internet tillgängligt för samtliga, även för de med funktionsnedsättning vilket är 15% av befolkningen.*

Vad ska man tänka på?

*Semantik och struktur påverkar hur tillgängligheten för ”uppläsningen” av tillägg.*

*ARIA & WAI-ARIA*

*Standardiserad samling av rekommendationer och verktyg som är uppsatta av W3C i samarbete med WAI.*

*ARIA – beskriver hur semantik och metadata användas för att göra gränssnitt mer tillgängligt.*

*Tillgänglighetsattribut i HTML(& andra språk) som Role förser taggar/element med en semantisk innebörd. Roles, properties och states.*

*Roller: vad element är eller vad det gör(periodiska tabellen av ARIA.*

*Properties: required*

*State:status av element ex. aria-disabled=”true”*

[*https://www.w3.org/WAI/tutorials*](https://www.w3.org/WAI/tutorials)

*Innehåll av WCAG*

1. *Märkbart*
   * *erbjud text-baserade alternativ för innehåll som som inte är text.*
   * *Erbjud undertexter för multimedia*
   * *skapa innehåll som kan presenteras på olika sätt, utan att det förlorar sin mening*
   * *för det enkelt för användaren att se och höra innehåll.*
2. *Manövrerbart*

* *Gör all funktionalitet tillgänglig via tangetbord*
* *Ge användare tillräcklig med tid för att läa och nyttja innehåll*
* *Använd inte innehåkk som kan orsaka anfall eller fysiska reaktioner*
* *Hjälp användare navigera och hitta innehåll*
* *Gör det enjelt att använda inmatningsverktyg utöver tangetbord.*

1. *Begripligt*

* *Gör text läsbar och begriplig*
* *Få innehåll att synas och hanteras på förutsägbara sätt*
* *Hjälp användare att undvika och rätta till misstag.*

1. *Robust*

* *Maximera kompabilitet med nuvarande och framtida användarverktyg.*

*Exempel på roller:*

*Banner: <header>. Som läggs primärt.*

1. <header **role**=”banner”>
2. <strong **Tillg**ä**nlig** **s**/**strong**> Hemsida
3. </header>

 Exemplel på aria-label

1. <a **href**=”#” **tabindex**=”2” **aria-label**=”läser **upp** **rubriken**”> läs mer</a>
2. <input **type**=”search” **name**=”q” **placeholder**=”söktern” **aria-label**=”sök **genom** **sidans** **inneh**å**ll**”>
3. <section **aria-live**=”assertive”> när det är realtidsflöden och behöver fokusera skärmläsaren.

*<nav> för att definiera ett element som den primära navigering*

*<form> för att definiera ett element som sökfält, läggs vanligtvis en <div> runt formuläret.*

*<main> definiera huvudinnehållet på sidan.*

*<aside> komplementära för att definiera innehåll som är relaterat till det primära.*

*<footer> för att definiera innehåll av upphovsrätt, vilket, sekretesspolicy.*

*Tänka på att ha tillräckligt med kontrast mellan bakgrund och text.*

*ChromeVox – skärmläsare. Måste även jobba med;*

*Visuell*

* *Tilläta skalning av text*
* *Kontrast i färger*
* *Testa sidan för olika typer av färgblindhet eller nedsatt syn*
* *Se till att sidan fungerar bra med skärmläsare*
* *Använda rätt alt-attrivut*
* *Autospela inte ljud.*

*Auditiv*

* *Undertext och transkribering*
* *Använd inte ljud för att indikera något*
* *Autospela inte ljud*

*Motorisk*

* *Ha i åtanke och förbered för att alla inte kommer använda en mus(tab-index)*
* *Gör sidan tillgänglig för tangentbord*
* *Större träffyta för knappar.*

*Kognitiv*

* *Gör det väldigt tydligt var på webbsidan användaren är: (bread crumb)*
* *Organisera innehåll lämgligt och använd lämpliga rubriknivåer*
* *Gör texten enkel att skumma igenom*
* *Markera länkar tydligt*
* *Använd mycket bilder och grafik*
* *Autospela inte ljud*

*Accessible Rich internet, Applications och web Accessibility, Initiative*

Lighthouse – för att genera rapport om hur pass väl man lyckats med kontraster. Sedan kan testa färger för att se kontrast-ratio i inspektorn.

## HC 1.4 Aktuella webbstandarder (gällande och kommande standarder)

## HC 1.5 CSS Pre-processorer (ex SASS/LESS)

*Vad är en pre-processor?*

*Ett program som tar input och producerar output som ska användas som input till ett annat program. (Översättning av program, för att lättare kunna återanvända data)*

*Ett program som tar något som är skrivet i ett ”språk” till CSS*

*Varför ska vi använda dom?*

*För att lättare kunna ha koll och strukturera stora projekt för att fler ska kunna återanvända data, och enklare att ändra data eller uppdatera nya tillägg i CSS, för varje leverantör av webbläsare.*

*Vad finns det för alternativ?*

*Olike pre-processorer, olika syntax*

*Vad är syntax?*

*Den syftar på hur man sätter samman ord och böjningsformer till grupper av ord, fraser eller meningar.*

*Regler som specificerar ett korret sätt att kombinera sekvenser av symboler för att skapa ett program.*

*Olika pre-processorer, olika sätt att skriva.*

*SASS syntactically awesome style sheets, “CSS extension language”,*

*{Less} leaner style sheets,*

*Stylus, kallar sig för ett “CSS språk” och den senaste av de ovan.*

*Skillnader i syntax.*

*SASS(SCSS):*

1. $font-size: 16px; *skriven i variabel*
2. p { font-size: $font-size }

*finns två olika grenar inom CSS. Man använder sig av olika (.ändelser) i .Sass filer använder man indentering, och .CSS använder man måsvingar.*

*Grundregel att inte nässla mer än 4 vingar åt gången, tar längre tid att ”rendra”*

*Less:*

1. @font-size: 16px;
2. p { font-size: @font-size }

*Stylus*

1. font-size = 16px
2. div
3. font-size font-size Indentering är viktig i Stylus

## HC 1.6 Optimering och validering av HTML & CSS

*Beskriv rubriken nedan här*