

# Laborationsrapport

**Laboration / Moment 3 CSS**  
*DT057G, Webbutveckling 1*

**Författare:** Elias Eriksson, [eler2006@student.miun.se](mailto:eler2006@student.miun.se)  
**Termin, år:** HT, 2020



**Mittuniversitetet**  
MID SWEDEN UNIVERSITY

Campus Härnösand Universitetsbacken 1, SE-871 88. Campus Sundsvall Holmgatan 10, SE-851 70 Sundsvall.  
Campus Östersund Kunskapens väg 8, SE-831 25 Östersund.  
Phone: +46 (0)771 97 50 00, Fax: +46 (0)771 97 50 01.

# Sammanfattning

Går igenom grundläggande begrepp och metodik vid användning av CSS.

# Innehållsförteckning

<b>Sammanfattning.....</b>	<b>2</b>
<b>1 Frågor.....</b>	<b>4</b>
1.1 Fråga 1: Beskriv begreppen selektor (selector), egenskap (property) och värde (value). Förklara med ett exempel.....	4
1.2 Fråga 2: Vilka fyra olika sätt finns det att specificera färg i CSS? Beskriv och ge exempel där du sätter textfärg till röd med vardera sätt.....	4
1.3 Fråga 3: Vilka olika måttenheter finns för CSS (pixlar, punkter etcetera). Beskriv och ge exempel.....	4
1.4 Fråga 4: Selektorer (selectors) är ett centralt begrepp i CSS. Vad är skillnaden mellan class- och id-selektorererna?.....	5
1.5 Fråga 5: Namnge och beskriv de tre stycken huvudtyperna av typsnitt. Ge exempel där du sätter ett typsnitt för vardera typ, med ett typsnitt av denna typ. 6	6
1.6 Fråga 6: Beskriv hur font-family fungerar, och varför det är viktigt att ange mer än ett typsnitt. Använd kodexempel.....	6
1.7 Fråga 7: Med vilka olika enhetstyper kan vi ange textstorlek (sk "grad") på typsnitt?.....	6
1.8 Fråga 8: Beskriv begreppet "box" i CSS. Vilka attribut (storlek, ram, marginaler etcetera) kan vi ange för en box?.....	6
1.9 Fråga 9: Beskriv och ange användningsområden för följande begrepp gällande positionering:.....	6
1.10 Fråga 10: Beskriv skillnaden mellan fixed width layouts och liquid layouts. 7	7
1.11 Fråga 11: Vad är "vendor prefixes"?.....	7
1.12 Fråga 12: Vad är Sass, Less och Stylus?.....	7
<b>2 Slutsatser.....</b>	<b>8</b>
<b>3 Källförteckning.....</b>	<b>9</b>

# 1 Frågor

## 1.1 Fråga 1: Beskriv begreppen selektor (selector), egenskap (property) och värde (value). Förklara med ett exempel.

- Selektor: Avgör var CSS regler ska appliceras.<sup>1</sup> Det finns olika typer av selektorer som gör att man mer precist kan specificera vart någonstans regeln ska appliceras.<sup>2</sup>
- Property: Vad det är för något som ska ändras.<sup>3</sup> t.ex. färg (color).
- Value: Hur propertyn ska ändras.<sup>4</sup> t.ex. Vilken färg det ska vara (#f00)

## 1.2 Fråga 2: Vilka fyra olika sätt finns det att specificera färg i CSS? Beskriv och ge exempel där du sätter textfärg till röd med vardera sätt.

- Keyword: Applicerar färg på propertyn beroende på vad för keyword som ges. Keywords som 'red' sätter värdet till en fördefinierad färgkod. Det finns även ett keyword 'currentcolor' som gör att propertyn tar värdet beroende på vad HTML elementets parent element har för värde på samma property.<sup>5</sup>
- RGB colors: Specificerar en färgblandning utav röd, grön och blå. Kan göras med antingen #RRGGBB (med transparens #RRGGBBAA) eller med funktionerna rgb() (med transparens rgba()).<sup>6</sup>
- HSL colors: specificerar en färgblandning med Hue (nyans), Saturation (mättnad) och Alpha (alfa / transparens).<sup>7</sup>
- System Colors: i "forced color mode" (forcerat färgläge) så har klienten en fördefinierad färgpalett.<sup>8</sup> Och system colors gör det möjligt att se till att den färgpaletten kan appliceras på ett vettigt sätt på hemsidan med keywords.<sup>9</sup>

## 1.3 Fråga 3: Vilka olika måttenheter finns för CSS (pixlar, punkter etcetera). Beskriv och ge exempel.

Absoluta mått:

- 1 [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS\\_Selectors](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS_Selectors)
- 2 <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/Reference>
- 3 [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/CSS/First\\_steps/How\\_CSS\\_is\\_structured](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/CSS/First_steps/How_CSS_is_structured)
- 4 [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/CSS/First\\_steps/How\\_CSS\\_is\\_structured](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/CSS/First_steps/How_CSS_is_structured)
- 5 [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/color\\_value](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/color_value)
- 6 [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/color\\_value](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/color_value)
- 7 [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/color\\_value](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/color_value)
- 8 <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/@media/forced-colors>
- 9 [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/color\\_value](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/color_value)

- px: Ett absolut mått i antal pixlar.<sup>10</sup>
- cm: 1 cm antas vara 96 / 2.54 pixlar.<sup>11</sup>
- Mm: 1 mm antas vara 96 / 0.254 pixlar.<sup>12</sup>
- In: 1 tum antas vara 96px.<sup>13</sup>
- Pt: 1 punkt antas vara 96/72 pixlar.<sup>14</sup>

Relativa mått:

- em: 1 em är storleken på den nuvarande font storleken. Om fontstorleken är 10px kommer 1.2em vara 12px.<sup>15</sup>
- rem: tar font storleken från rot elementet. Om inget är specificerat i rot elementet (oftast html elementet) så är det många webbläsare som har storleken fördefinierad till 16px.<sup>16</sup>
- %: vid användning utav % så är det relativt till samma property utav parent elementet.<sup>17</sup>

## 1.4 Fråga 4: Selektorer (selectors) är ett centralt begrepp i CSS. Vad är skillnaden mellan class- och id-selektorererna?

Ett id attribut måste ha ett unikt värde på sidan<sup>18</sup> och id selektorn kommer att lägga till regler till den tagg där namnet på selektorn är detsamma som värdet på ett id attribut.<sup>19</sup> Ex selektorn #demo kommer att lägga till regler till en tagg med id attribut där `id=demo`.

En klass selektor kommer att lägga till regler för de taggar där namnet på selektorn är detsamma som värdet på ett klassattribut.<sup>20</sup> Ex selektorn .demo kommer lägga till regler för alla taggar med klass attributet `class=demo`.

10 <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/length>

11 <https://developer.mozilla.org/vi/docs/Web/CSS/length>

12 <https://developer.mozilla.org/vi/docs/Web/CSS/length>

13 <https://developer.mozilla.org/vi/docs/Web/CSS/length>

14 <https://developer.mozilla.org/vi/docs/Web/CSS/length>

15 <https://developer.mozilla.org/vi/docs/Web/CSS/length>

16 <https://developer.mozilla.org/vi/docs/Web/CSS/length>

17 [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/CSS/Building\\_blocks/Values\\_and\\_units](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/CSS/Building_blocks/Values_and_units)

18 [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Global\\_attributes/id](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Global_attributes/id)

19 [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/ID\\_selectors](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/ID_selectors)

20 [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/Class\\_selectors](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/Class_selectors)

### 1.5 **Fråga 5: Namnge och beskriv de tre stycken huvudtyperna av typsnitt. Ge exempel där du sätter ett typsnitt för vardera typ, med ett typsnitt av denna typ.**

De tre familjerna för fonts är: Serif, Sans-serif och Monospace. Där Sans-serif är en font med helt raka sträck och Serif har lute utgående kanter. Monospace är en font där alla tecken har samma brädd.<sup>21</sup>

### 1.6 **Fråga 6: Beskriv hur font-family fungerar, och varför det är viktigt att ange mer än ett typsnitt. Använd kodexempel.**

Font family är en lista med fonts som säger hur fonts för en viss tagg ska prioriteras. Om användaren inte har de högre prioriterade fonterna används de lägre prioriterade fonterna istället. I exemplet nedan kommer fonten Georgia att försökas appliceras på alla p taggar. Om inte Georgia fonten finns kommer webbläsaren att använda någon serif not som finns installerad på användarens system.<sup>22</sup>

```
p {  
  font-family: Georgia, serif;  
}
```

### 1.7 **Fråga 7: Med vilka olika enhetstyper kan vi ange textstorlek (sk "grad") på typsnitt?**

För att ändra textstorleken används propertryn font-size som tar ett värde av typen <length>. Alla måttenheter för distans räknas som en <length> och är beskrivna i svaret för fråga 1.3.<sup>23</sup>

### 1.8 **Fråga 8: Beskriv begreppet "box" i CSS. Vilka attribut (storlek, ram, marginaler etcetera) kan vi ange för en box?**

Alla html element är omgivna utav en box. Utan ändringar är boxen en transparent (osynlig) rektangel runt html taggens innehåll. En box består utav platsen som innehållet tar + padding + border + margin. Där content är i mitten följt av padding följt av border följt av margin.<sup>24</sup>

### 1.9 **Fråga 9: Beskriv och ange användningsområden för följande begrepp gällande positionering:**

- Normal flow: Normal flow är standard layouten av html element. Normal flow kommer att placera alla inline element i läs riktningen och block element kommer att hamna på varandra som när man skapar en ny paragraf. I västerländsk standard blir det att inline kommer hamna åt höger om varandra så långt det går sen hamna under varandra och block element kommer att hamna under det tidigare elementet.<sup>25</sup>

21 [https://www.w3schools.com/css/css\\_font.asp](https://www.w3schools.com/css/css_font.asp)

22 <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/font-family>

23 <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/length>

24 [https://www.w3schools.com/css/css\\_boxmodel.asp](https://www.w3schools.com/css/css_boxmodel.asp)

25 [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS\\_Flow\\_Layout](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS_Flow_Layout)

- Relative positioning: elementet placeras relativt till sin flödesposition och kan flyttas run med ett offset. Om elementet flyttas runt med ett offset kommer nästa element fortfarande att placera sig relativt till det förra elementets flödesposition.<sup>26</sup>
- Absolute positioning: Elementet ignorerar normalflödet och kommer få sin ankarpunkt vid sin parent och kan flyttas run med ett offset.<sup>27</sup>
- Fixed positioning: Elementet ignorerar normalflödet och kommer att få sin ankarpunkt i "viewport"en vilket är det vi ser på skärmen och kan flyttas runt med ett offset.<sup>2829</sup>
- Floating elements: ett flytande element är ett element med fixed positioning. Det kommer att stanna på en plat oavsätt hur man scrollar på sidan.<sup>30</sup>

### 1.10 Fråga 10: Beskriv skillnaden mellan fixed width layouts och liquid layouts.

En fixed size layout har ofta en för specificerad brädd som gör att man får mycket kontroll om vart element hamnar men om användaren har en mindre display eller mycket större display än vad den för specificerade brädden är kommer det förmodligen att se konstigt ut på användarens enhet.<sup>31</sup> Mobila enheter har ofta en vertikal display medans en dator oftast har en horisontell display.

En liquid layout anpassar sig till brädden utav användarens display vilket kanske gör det knepigare att utveckla men alla användare kommer att se allt innehåll korrekt oavsett brädden på deras display.<sup>32</sup>

### 1.11 Fråga 11: Vad är "vendor prefixes"?

Svar: Experimentella css "features" som en specifik browser använder sig av. t.ex. -webkit- för chrome, -moz- för firefox och -ms- microsofts webbläsare. Dessa prefix symboliserar att det inte är standard än utan bara finns för vardera plattform.<sup>33</sup>

### 1.12 Fråga 12: Vad är Sass, Less och Stylus?

En ett program/språk som gör att man kan följa det programmet/språkets syntax för att generera en CSS fil.<sup>34</sup> De olika preprocessorerna har olika syntax och features som gör det lättare att hålla css filer organiserade.<sup>35</sup>

26 <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/position>

27 <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/position>

28 <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/position>

29 <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Glossary/viewport>

30 <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/position>

31 Duckett J. HTML & CSS design and build websites.

32 Duckett J. HTML & CSS design and build websites.

33 [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Glossary/Vendor\\_Prefix](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Glossary/Vendor_Prefix)

34 [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Glossary/CSS\\_preprocessor](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Glossary/CSS_preprocessor)

35 <https://sass-lang.com/documentation>

## 2 Slutsatser

Lärt mig en hel del nya begrepp och hur flödet i ett HTML dokument kan ändras med hjälp utav CSS.



### 3 Källförteckning

Här följer exempel på hur en källförteckning kan utformas enligt Vancouver-systemet. Den är automatiserad enligt metoden numrerad lista och korsreferenser. Radera denna text, samt ersätt källorna med dina egna.

- [1] MDN "CSS selektors" [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS\\_Selectors](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS_Selectors)  
Publicerad: 2020-07-07. Hämtade 2020-09-16.
- [2] MDN "CSS referens" <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/Reference> Publicerad  
2020-08-10. Hämtad: 2020-09-16.
- [3] MDN "How CSS is structured" [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/CSS/First\\_steps/How\\_CSS\\_is\\_structured](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/CSS/First_steps/How_CSS_is_structured) Publicerad: 2020-09-15.  
Hämtad: 2020-09-16.
- [4] MDN "<color>" [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/color\\_value](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/color_value)  
Publicerad: 2020-07-29. Hämtad: 2020-09-16.
- [5] MDN "forced-colors" <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/@media/forced-colors> Publicerad: 2020-08-05. Hämtad 2020-09-16.
- [6] MDN "<length>" <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/length> Publicerad:  
2020-08-10. Hämtad: 2020-09-16.
- [7] MDN "<length>" <https://developer.mozilla.org/vi/docs/Web/CSS/length>  
2020-08-10. Hämtad: 2020-09-16.
- [8] MDN "CSS values and units" [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/CSS/Building\\_blocks/Values\\_and\\_units](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/CSS/Building_blocks/Values_and_units) Publicerad: 2020-08-10. Hämtad 2020-09-16.
- [9] MDN "id" [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Global\\_attributes/id](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Global_attributes/id) Publicerad: 2020-04-02. Hämtad: 2020-09-16.
- [10] MDN "ID selectors" [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/ID\\_selectors](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/ID_selectors)  
Publicerad: 2020-07-27. Hämtad: 2020-09-16.

- [11] MDN "Class selectors" [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/Class\\_selectors](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/Class_selectors)  
Publicerad: 2020-07-27. Hämtad 2020-09-16.
- [12] W3C "CSS Fonts" [https://www.w3schools.com/css/css\\_font.asp](https://www.w3schools.com/css/css_font.asp) Hämtad: 2020-09-16.
- [13] MDN "font-family" <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/font-family>  
Publicerad: 2020-07-17. Hämtad 2020-09-16.
- [14] W3C "CSS Box Model" [https://www.w3schools.com/css/css\\_boxmodel.asp](https://www.w3schools.com/css/css_boxmodel.asp) Hämtad 2020-09-16.
- [15] MDN "CSS Flow Layout" [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS\\_Flow\\_Layout](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS_Flow_Layout) Publicerad: 2019-03-18. Hämtad 2020-09-16.
- [16] MDN "position" <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/position> Publicerad: 2020-07-22. Hämtad: 2020-09-16.
- [17] MDN "Viewport" <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Glossary/viewport> Publicerad: 2020-01-14. Hämtad 2020-09-16.
- [18] Duckett J. HTML & CSS design and build websites. Första upplagan. 10475 Crosspoint Boulevard Indianapolis, IN 46256: John Wiley & Sons, Inc; 2011.
- [19] MDN "Vendor Prefix" [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Glossary/Vendor\\_Prefix](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Glossary/Vendor_Prefix)  
Publicerad: 2020-02-01. Hämtad: 2020-09-16.
- [20] MDN "CSS preprocessor" [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Glossary/CSS\\_preprocessor](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Glossary/CSS_preprocessor)  
Publicerad: 2020-08-06. Hämtad: 2020-09-16.
- [21] the Sass team "Documentation" <https://sass-lang.com/documentation>  
Hämtad: 2020-09-16.