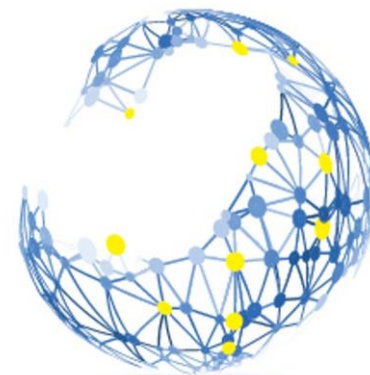


תכנות באינטרנט

גלעד מרקמן

קריית החינוך פארק המדע,

נס ציונה



קריית החינוך
השש שנתית
פארק המדע
עמיד של חדשנות



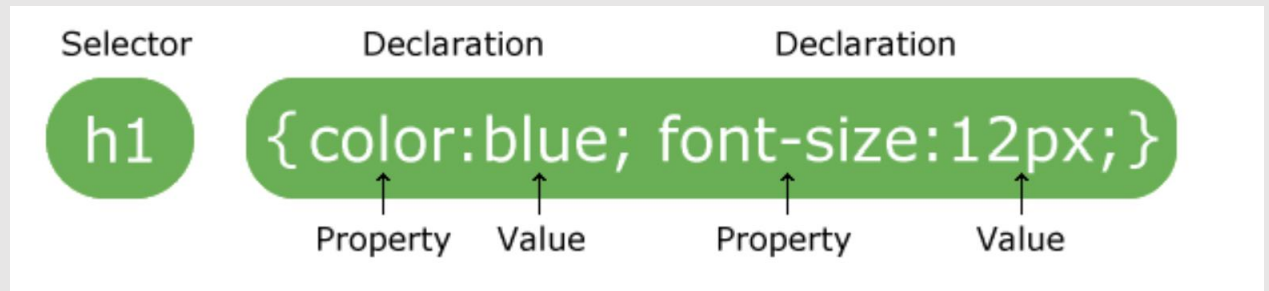
- קיימות שלוש דרכים לעשות שימוש בעיצוב CSS:
 - Inline – שימוש במאפיין style בתוך תגית ה HTML.
 - Internal – שימוש בתגית <style> בכותרת הדף (<head>).
 - External – כתיבת העיצוב בקובץ נפרד המחובר לדף ה HTML.
- השיטה המועדפת הינה השיטה החיצונית External. היא מאפשרת לנו להשתמש באותו עיצוב במספר דפים, ללא צורך בקוד כפול.

```

<head>
  <style>
    body {
      direction: rtl
    }
    h1 {
      color: red;
      background-color: azure
    }
    p {
      text-align: center
    }
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Inline CSS Style</h1>
  <p> עיצוב של התגיית פיסקה </p>
  <p>עוד פסקה</p>
</body>

```

- הגדרות העיצוב נכתבות בראש המסמך בתגית <style> וחלות על כל המסמך.
- התחביר של פקודת CSS הוא:



- העיצוב חל על כל הסלקטורים בדף.

- הסלקטור נועד לזהות או לבחור את האובייקט בדף ה HTML שעליו יחולו פקודות העיצוב.

- סוגי הסלקטורים הם:

- תגיות HTML

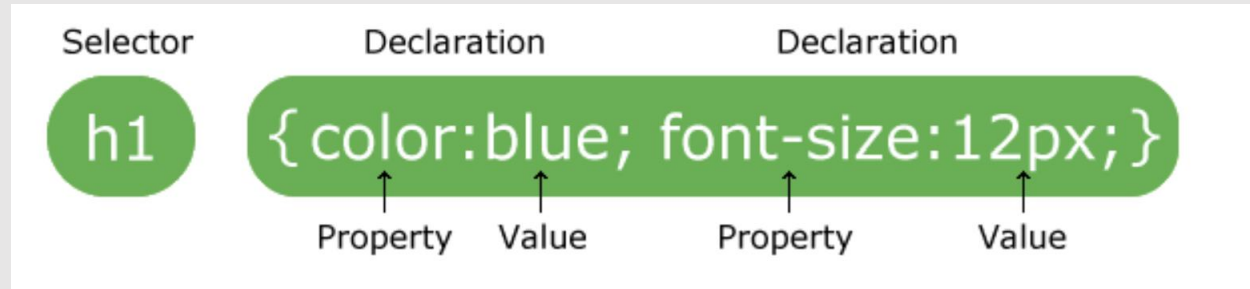
- #id

- .class

- ריבוי ויחס

- Pseudo-Class

- Pseudo-Element



- https://www.w3schools.com/css/css_selectors.asp

```
div {  
  border:solid 2px red;  
  color: blue;  
  font-size: 20px;  
}  
  
h1 {  
  color: red;  
  background-color: azure  
}  
  
p {  
  text-align: center;  
  font-size: 12px;  
}
```

- עיצוב של תגית יחול על כל התגיות באותו דף.
- לא ניתן לעצב אותן סוג של תגיות בצורה אחת. על מנת לעצב שתי תגיות זהות בדרך אחרת נשתמש בסלקטור אחר.
- העיצוב של תגית `<div>` יחול על כל התגיות במוכלות בתוך ה `<div>`, לפי סדר הקדימיות.

- ניתן להוסיף לתגית מזהה ייחודי id ולהשתמש במזהה כדי לעצב את התגית לפי ה-id.

```
<div id="myId">  
  <p>פסקה שלישית</p>  
</div>
```

- הוספת ה-id נעשית במאפיין בתגית HTML כך:

- עיצוב ה-id בפקודת ה-CSS יהיה כך:

```
#myId {  
  color: red;  
  background-color: deepskyblue  
}
```

- Id הינו מזהה ייחודי. לא ניתן להגדיר לשתי תגיות אותו id.

סלקטור class

- באמצעות class ניתן להגדיר קבוצה של תגיות שיחול עליהם עיצוב אחיד. הקבוצה יכולה לכלול מספר תגיות מאותו סוג או תגיות מסוגים שונים.
- הוספת class נעשית במאפיין בתגית HTML כך:

```
<div class="myClass">  
  div with class = myClass & id = div2  
</div>
```

```
.myClass {  
  color:blue;  
  background-color:orangered;  
  border:solid 2px red;  
  text-align:center;  
}
```

- עיצוב ה class בפקודת ה CSS יעשה כך:

- ריבוי - הפרדה של סלקטורים בפסיק (,)

- ניתן לעצב מספר סלקטורים בעת ובעונה אחת, כדי לקצר את הכתיבה:

```
h1, p1, div, #myId, .myClass {  
  background-color: blueviolet;  
  text-align:center;  
}
```

- התוצאה זהה לכתיבה העיצוב לכל סלקטור בנפרד.


```
.myClass p {
  color:aqua;
}
```

```
.myClass > p {
  color:aqua;
}
```

```
<div class="myClass">
  div with class = myClass & id = div2
  <p>para inside myClass</p>
  <div>
    <p>para grandson</p>
  </div>
</div>
```

- צאצאים - הפרדה של סלקטורים עם רווח (space):
 - כל התגים <p> שהם צאצאים של myClass.
- ילדים - הפרדה של סלקטורים עם גדול מ (>):
 - כל התגים <p> שהם ילדים (צאצאים מדרגה ראשונה) של myClass.

• ילדים

• צאצאים

```
/* unvisited link */  
a:link {  
    color: #FF0000;  
}  
  
/* visited link */  
a:visited {  
    color: #00FF00;  
}  
  
/* mouse over link */  
a:hover {  
    color: #FF00FF;  
}  
  
/* selected link */  
a:active {  
    color: #0000FF;  
}
```

- הוספת נקודותיים (:) לסלקטור ולאחריהם "מצב".
- השימוש הוא לשם עיצוב של אלמנט במצב מסויים, כגון
 - העכבר מצביע עליו (hover).
 - המשתמש לחץ / לא לחץ על הקישור (visited)
 - האלמנט נמצא בפוקוס (focus)
 - ועוד...

• להרחבה ראה קישור :

• https://www.w3schools.com/css/css_pseudo_classes.asp

- שימוש בנקודותיים כפולים (::) מעצב חלק מהאלמנט שעליו מצביע הסלקטור, לדוגמה:

```
p::first-line {  
  color: #ff0000;  
  font-variant: small-caps;  
}
```

- עיצוב שורה ראשונה:

```
p::first-letter {  
  color: #ff0000;  
  font-size: xx-large;  
}
```

- עיצוב אות ראשונה:

- להרחבה ראו:

• https://www.w3schools.com/css/css_pseudo_elements.asp

דוגמה הפיכת עיצוב inline internal / External

```
<body>  
    
  <h1 style="text-align:center; background-color:aqua">Game Of Thrones</h1>  
  
  <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/Game_of_Thrones">Game of throne at Wikipedia</a>  
  <br />  
  <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/A_Game_of_Thrones">The book in Wiki</a>  
  <br />  
  <a href="Daenerys.html">Daenerys in this site</a>  
  <hr />  
  <div style="direction: rtl; border: solid 3px black; margin-right:50px;  
    margin-right:50px; margin-right:50px; margin-left:50px; padding:30px;">  
    <p><b>משחקי הכס היא סדרת פנטזיה טלוויזיונית אמריקאית מצליחה</b></p>  
    <p style="color: blue" >  
      הסדרה מבוססת על "שיר של אש ושל קרח" - סדרת ספרי פנטזיה אפית מאת הסופר האמריקאי ג'ורג' ר. ר. מרטין.  
      <br />  
      עלילת הסדרה המתרחשת בעולם בדיוני המדמה את תקופת ימי הביניים ומשולבת במוטיבים של פנטזיה.  
      "היא נושאת את שם הכרך הראשון של סדרת הספרים הזאת "משחקי הכס".  
    </p>  
  </div>  
  <div style="display: flex; justify-content: center; height:300px; margin:10px">  
      
    &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp;  
      
  </div>  
</body>
```

```
<style>
  h1 {
    text-align: center;
    background-color: aqua
  }
  p {
    direction: rtl;
    color: blue;
  }
  #logo {
    display: block;
    width: 50%;
    margin-left: auto;
    margin-right: auto;
  }
  #paraDiv {
    border: solid 3px black;
    margin-right: 30px;
    margin-left: 30px;
    padding: 10px;
    background-color: lightgray
  }
  #flexDiv {
    display: flex;
    justify-content: center;
    height: 300px;
    margin: 10px
  }
  .flexImg {
    height: 100%
  }
</style>
```

דוגמה – עיצוב

internal / External



- עיצוב באמצעות קובץ עיצוב חיצוני כולל את השלבים הבאים:
 - קליק ימני בספרייה המתאימה והוספת קובץ מסוג CSS Style Sheet.
 - כתיבת הוראות העיצוב בהתאם לתחביר של פקודת CSS.
 - קישור דף HTML עם דף ה CSS באמצעות תגית Link בכותר `<head>`.
- ```
<link href=" ../CSS/ExternalStyle.css" rel="stylesheet" />
```
- ניתן לקשר קובץ Style Sheet אחד למספר דפים.

```
ExternalStyle.css X
1 body {
2 direction: rtl
3 }
4
5 h1 {
6 color: red;
7 background-color: azure
8 }
9
10 p {
11 text-align: center
12 }
13
```

- קובץ העיצוב מכיל אך ורק הוראות CSS.
- על מנת להפעיל את הוראות העיצוב על דף מסויים יש לקשר את דף ה HTML לדף CSS.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
 <meta charset="utf-8" />
 <title></title>
 <link href="../CSS/ExternalStyle.css" rel="stylesheet" />
</head>
<body>
 <h1>Inline CSS Style</h1>
 <p> עיצוב של התגית פיסקה </p>
 <p>עוד פסקה</p>
</body>
</html>
```

- בדף HTML אין הוראות עיצוב.
- הדף כולל רק קישור לקובץ .Style Sheet



• אם רכיב בדף HTML מעוצב במקביל על ידי מספר הוראות, סדר קדימיות העיצוב הוא כך:

1. העיצוב Inline בעל הקדימות הראשונה. גובר על שאר העיצובים.
2. עיצוב Internal ו External בעלי אותה עדיפות. גובר העיצוב שהוגדר "אחרון". אם הקישור מוגדר לפני העיצוב הפנימי (<style>) – העיצוב הפנימי גובר, ולהפך.
3. ברירת המחדל של הדפדפן.

- ניתן לכתוב הערות comments בדף CSS. הדפדפן מתעלם מהערות אילו.

```
/*comments*/
/*
th {
 background-color:green;
}
*/
```

- הערה נועדה גם לתיעוד וגם ל debugging.

- ניתן "לעטוף" קוד בהערה כך שהדפדפן יתעלם ממנו מבלי שמחקנו אותו. מאוד נוח לבדיקות.

## • למדנו בשיעור:

- עיצוב טקסט באמצעות formatting כגון תגיות: `<b>`, `<del>` וכד'
- מבנה הוראות ה-CSS
- סדר קדימויות CSS
- מיקום הוראות ה-CSS: `inline`, `internal`, `external`
- סוגי סלקטורים: תגיות, `id`, `class`.
- הרחבנו קצת בנושא Pseudo-class ו-pseudo-element.
- כתיבת הערות.