CSS

נכתב ונערך על ידי יונית רושו



1

CSS

- גיליונות סגנון מדורגים •
- סגנונות הקובעים כיצד יוצגו האלמנטים של מסמך ה- HTML
 - מאפשרים למפתח לעצב דפים בנוחות וביעילות
 - בלבד אנו מוגבלים ברמת העיצוב HTML בלבד אנו
 - מאפשרת הפרדה מוחלטת בין העיצוב לבין התוכן CSS •

דוגמה

- http://w3schools.com/css/demo_default.htm
- במסמך HTML מגדירים את תבנית הדף עם משמעות ואת התובן HTML במסמר (הטקסטים, התמונות, הקישורים) שמגיעים מה
 - presentation מגדירים את העיצוב שלו- את אופן התצוגה CSS ●
- עצמו HTML איין להחליף עיצוב על ידי שינוי הגדרות ב− CSS מבלי לשנות דבר בקוד
 - היא שפה מבוססת תגיות HTML ●
 - ריא שפה שמוכוונת על ידי רשימה של הגדרות עיצוב. CSS •
 - בתגיות HTML לכל תגית יש תמיד סימני <...> מסביב לשם התגית
 - . ב-CSS אין את אלו **C**SS אין את

ההגדרה והערך

- כל הגדרת עיצוב מורכבת משני חלקים: ההגדרה והערך שלה.
 - background-color:blue :צבע רקע: בחול, היישום
 - color:red :צבע גופן: אדום, היישום
 - גודל אות: 12 פיקסלים, היישום: font−size:12px; •
 - רווח מלמעלה: 56 פיקסלים היישום: padding-top:56px;
 - font-family:Arial :סוג גופן: אריאל (Arial), היישום ●

הדרכים להגדרת העיצוב

2

INLINE

- Inline הגדרת העיצוב כתכונה נוספת עבור התגית. לכל תגית יש מאפיין בשם style האחראי על העיצוב של תוכן התגית.
- <b style="background-color: red;">Text in b

- : (נקודה פסיק); נפריד בין תת מאפיין לתת מאפיין לתת מאפיין -
- <b style="background-color:red;color:blue;">Text in b

ו הבעיה INLINE

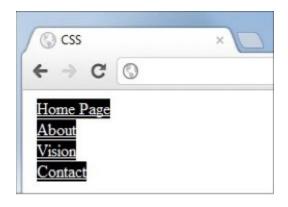
- <h1 style="color: green;">My Header</h1>
 - אם נעתיק את העיצוב עבור כל האלמנטים מסוג h1 הקיימים בדף ה- HTML, ובעתיד נרצה לשנות את הצבע נצטרך לעבור שוב על כל האלמנטים ולשנות את עיצובם.

INTERNAL

- . לשמירת אחידות עיצוב האלמנטים style (Internal) תגית
 - .style ניתן לפתור בעיה זו באמצעות תגית
 - את התגית נגדיר בתוך תגית ה− head הנמצאת בראש הדף.
 - בתגית זו נכתוב את העיצוב בצורה הבאה:

```
<style>
    elementName {
    color: blue;
    background-color: red;
    margin-left: 5px;
}
</style>
```

```
!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <title>CSS</title>
        <style>
            a {
                color: white;
                background-color: black;
                margin-left: 5px;
        </style>
    </head>
    <body>
        <nav>
            <a href="index.html">Home Page</a><br>
            <a href="about.html">About</a><br>
            <a href="vision.html">Vision</a><br>
            <a href="contact.html">Contact</a>
        </nav>
    </body>
</html>
```



בעיה ו: מה נעשה עם הקישורים שבפוטר? הרי יש להם עיצוב שונה.

בעיה 2: מערכת עם 20 סוגי עמודים ורוצים לשנות בכל אחד מהם את תמונת הרקע

EXTERNAL

- קובץ חיצוני (External)
- היתרון בעיצוב באמצעות קובץ חיצוני הוא שניתן להשפיע על עיצוב המערכת כולה במסמך אחד.
 - ניתן לשייך קובץ CSS אחד למספר רב של דפי HTML.
 - סיומת קובץ העיצוב היא CSS. ●
 - בתוך קובץ זה נכתוב את הגדרות העיצוב בדומה מאוד להגדרה בתגית style.
- על מנת לקשר בין קובץ ה CSS לדף HTML יש להוסיף את התגית link בראש המסמךבצורה הבאה:

```
<head>
     link rel="stylesheet" href="includes/style.css">
          <title></title>
</head>
```

- רשום את מיקום קובץ ה−kref יש לרשום את מיקום קובץ ה-• •
- שוניים CSS אנו נשאף להשתמש באופציה זו− קישור לקבציי

כל הזכויות שמורות ליונית רושו

דוגמאות

3

-Inline

THIS IS A LINK!

-Internal

דוגמאות External

אם יש משולשים מסביב אלו תגיות ב- html, ואם אין- אלו הגדרות עיצוב בקובץ CSS

```
בתוך קובץ ה- CSS החיצוני:

a {
    text-decoration: none;
}

ca href="lastpage.html"> THIS IS A LINK!</a>
```

```
section {
   padding-left: 15px;
   margin-top: 10px;
}
nav {
   padding-top: 8px;
   margin-top: 10px;
}
```

```
body {
   background-image: url(ptrn.png);
}

p {font-family: Arial;}
p {text-align:center; color:red;}

OR-
p {
   text-align: center;
   color: red;
   font-family: Arial;
}
```

- color תמיד מתייחס לצבע הפונט
- צבע ניתן להגדרה גם בצורת RGB וגם בתוספת הגדרת שקיפות:

```
background-color:red;
```

background-color:#000000;

background-color:rgb(0,0,255); //=blue

background-color:rgba(255,0,0,0.8);//80% opacity red

סינטקס והיררכיה

4

ריבוי הגדרות עיצוב

יש לשים נקודה פסיק בכל סוף שורה ∕ הגדרת מאפיין-ערך ●

```
בתוך קובץ ה- CSS החיצוני:
h4 {
    color: #ffffff;
    background-color: #663366;
    margin-left: 5px;
}
```

עדיפויות

- סדרי עדיפויות נקבע מבפנים החוצה (מה שיותר קרוב יותר קובע)
 - ניתן להגדיר עבור אותו אלמנט הגדרות עיצוב במספר מקומות.
- באשר אין סתירה בין העיצובים, יחולו כל הגדרות העיצוב על האלמנט.
 - באשר ישנה סתירה, העדיפות נקבעת לפי הסדר הבא:

Inline style	1
Internal style External style sheet Browser default	2
	3
	4

עדיפויות

- אבל מה קורה כשבשני מקומות מוגדר, נניח, צבע פונט?
- יתפסו? מורכב: מה החוקים שקובעים אילו הגדרות עיצוב יתפסו?
 - בעיקרון, id תמיד יתפוס לפני שם התג:

id	1
class	2
tag name	3

?מי יתפוס? האדום או הכחול?

```
#news {color:red;}
.my_news {color:blue;}

<aside id="news" class="my_news">
```

עדיפויות

- id **תשובה**: האדום, מאחר והוא מוגדר ב
- אבל בשימוש בכמה סוגי הגדרות בהיררכיה זה מתחיל להסתבך, כמו בדוגמה הזו:
- #news h1.ttle {color:green};

- .CSS −ולכן נקפיד שלא ליצור בלאגן ב
- ניתן להוסיף את המילה important! להגדרת עיצוב כדי לסמן לדפדפן את העדיפות. משמע, אם יש התנגשות עם מאפיין עיצוב אחר המאפיין שלידו יש "חשוב" ישפיע.
- a {color:yellow !important}
- זה מקרה קיצון ועדיף שלא להגיע לזה •

Grouping

ניתן להגדיר מספר תגיות ולהפרידם באמצעות פסיק, לדוגמא:

```
h1,h2,h3,b {
    color:#ffffff;
    background-color:#000000;
}
```

CSS comments

Classes

5

classes -שימוש ב

- באשר מגדירים עיצוב עבור אלמנט מסוים נקבע העיצוב של כל האלמנטים מאותו סוג באופן גורף.
- ישנם מקרים בהם אנו רוצים לנצל את יכולות ה− CSS אך איננו רוצים שהעיצוב שהגדרנו יחול באופן גורף.

```
.mainTitle {
    background-color: red;
    margin-top: 40px;
}
```

:class – שיוך האלמנט ל

<h1 class="mainTitle">My Header</h1>

- hı הגדרת העיצוב לא משפיעה באופן גורף על כל האלמנטים מסוג
 - הנקודה היא כל ההבדל

מי נדבק למי?

```
Inside the CSS file:
.titles
{
   text-align: center;
   font-size: 18px;
   color: black;
   font-family: arial;
   font-weight: bold;
}

Inside the HTML file:
<body>
     <h1 class="titles">First Lesson</h1>
     <h1>November 1999</h1>
   What is the...
</body>
```

- מה יקרה אם נחליף את תג ה- h1 בתג p?
- ?אך נוריד את הגדרת הבולד + 11, אך נוריד את הגדרת הבולד

classes הגדרת שני

```
    This is a paragraph.
```

הגדרת שני תנאים

: ניתן לחייב **ששני תנאים יתקיימו**, לדוגמה h1.childish { border-bottom-style:groove; הגדרות עיצוב אלו יעבדו רק לאלמנט ששני התנאים מתקיימים: childish של class (2) מוגדר לה (2) של (1) לדוגמה-<h1 class="childish">First Lesson</h1> והגדרות העיצוב **לא יחולו** על-<h2 class="childish">First Lesson</h2>

אם יש רווח (נלמד בהמשך) – המבנה המתבקש יהיה שונה: אלמנט כלשהו עם class childish **בתוך**

שימו לב לכך, שאין רווח בין שם התג לבין שם ה- class

אלמנט h1

דוגמאות

```
דוגמאות נוספת, בקובץ החיצוני-
p.right {text-align: right;}

.nice.center {text-align: center;}

-----

:HTML---

cp class="right">

This paragraph will be right-aligned.

<aside class="nice center">

This paragraph will be nicely center-aligned.

</aside>
```

לסיכום

```
לסיכום- class שמוגדר כך:
centerIt {text-align: center;}

ישפיע על כל התגיות בדף, שבתגית הפתיחה שלהם יהיה כתוב:
class="centerIt">

class="centerIt">

p. centerIt {text-align: center;}

veering with the class of the conter;}

class="centerIt">

class="centerIt">
```

id הגדרות עיצוב לפי

6

id -ה

• שימוש ב-שם המאפיין, ה- id •

```
#leftMenu {color: green;}
```

:body -בו •

<nav id="mainMenu">

- א יכיל רווחים ולא יחזור על עצמו יותר מפעם אחת בדף id ●
- שימושי עבור האזורים היעודיים הראשיים, שבוודאות אינם חוזרים על עצמם, כגון:
 logo, mainMenu, wrapper
 - יהה לשם של התגית id א לתת •

<header id=\header\'>

הגדרות עיצוב לקישורים

7

הגדרות סטנדרטיות לקישור

- יסט של הגדרות CSS עבור קישורים עם מעבר עכבר:
 - ללא מעבר עכבר + הגדרת צבע פונט

```
a {
    text-decoration:none;
    color: #659965;
}
```

מעבר עכבר מעל קישור

```
a {
  font-size:14px;/*stays the same*/
  text-decoration:none;
 background-color: #000000;
  color: #659965;
  display: block;
a:hover {
  color: #00FF00;
  text-decoration:underline;
  background-image: url(../images/bgr.jpg);
```

- ?איך יראה הקישור כשהעכבר עליו
 - ?מה יקרה על מובייל

visited

• הפרדת העיצוב של קישור שביקרו בו

```
a:link {
    color: #659965;
}
a:visited {
    color: #666666;
}
```

הגדרת תמונת רקע לקישור

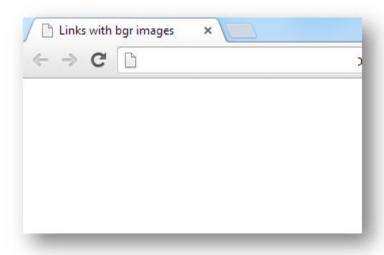
- בעיה: לתגיות שאינן מורידות שורה (inline) לא ניתן להגדיר גודל!
 - הפתרון: להפוך אותן לתגיות שכן מורידות שורה (block).
 - להלן דוגמה של קוד (שימו לב, תגית הקישור ריקה):

```
!DOCTYPE html>
 20 <html>
 30
        <head>
            <title>Links with bgr images</title>
            <link rel="stylesheet" href="includes/style.css">
       </head>
 70
       <body>
 80
            <section>
                <a href="contact.html"></a>
            </section>
10
11
        </body>
12 </html>
```

1 a {
2 background-image:url(../images/logo.jpg);
3 width:100px;
4 height: 200px;
5 }

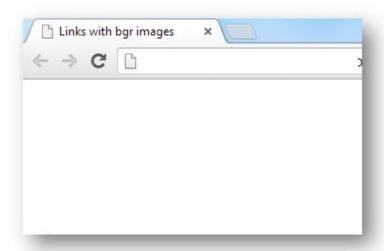
התוצאה בדפדפן

איפה תמונת הרקע?????



התוצאה בדפדפן

?????? • איפה תמונת הרקע



● מאחר והתגית ריקה מתוכן, ומאחר ולא ניתן להגדיר לה גודל- לא רואים את תמונת הרקע!!!

הפתרון

• השינוי הדרוש עבור הפתרון (שורה 5):

```
10 a {
2    background-image:url(../images/logo.jpg);
3    width:100px;
4    height: 200px;
5    display:block;
6 }
```



• תמונת הרקע שכפלה את עצמה, כי לא הוגדר אחרת, על פני כל הגובה המוגדר.

שכפול תמונות רקע

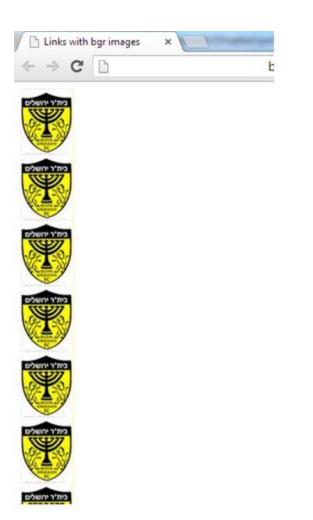
שכפול לרוחב:

```
1 a {
    background-image:url(../images/logo.jpg);
    width:500px;
    height: 200px;
    display:block;
    background-repeat:repeat-x;
    }
}
```



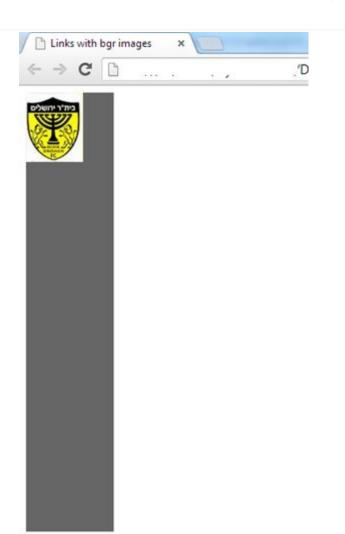
שכפול תמונות רקע

• שכפול לגובה:



```
1 a {
    background-image:url(../images/logo.jpg);
    width:100px;
    height: 500px;
    display:block;
    background-repeat:repeat-y;
}
```

ללא שכפול



?למה נוצר כל הרקע האפור

```
19 a {
    background-image:url(../images/logo.jpg);
    width:100px;
4    height: 500px;
5    display:block;
6    background-repeat:no-repeat;
7    background-color:#666666;
8 }
9
```

לוגו לעולם אינו תגית תמונה

• תזכורת: מימוש שונה לתמונות שהן תוכן לעומת תמונות שהן גראפיקה



?תמונות- איפה להגדיר

• תמונה שהיא חלק **מהגרפיקה**: נגדיר כתמונת רקע ב- CSS:

```
background-image: url(.../images/logo.jpg);
```

תמונה שהיא חלק מהתובן: נגדיר בתגית img כדי שקוד דינאמי יוכל לשנות אותה:

```
<img src="news1.jpg">
```

מסקנות

- קישור שאין בו תוכן והוא אך ורק תמונת רקע- חייב להיות block כדי שנראה את תמונת הרקע.
 - inline ההתנהגות זהה לכל תגיות ה

- נפריד בין תמונה שהיא חלק מהתוכן ותוגדר על ידי התגית
- כר: כדי תמונה שהיא חלק מ**העיצוב הגראפי** ותוגדר על ידי תמונת רקע ב- css כך: background-image:url();
 - קישור יכול לשנות צבע במעבר עכבר. יופי.
 - ▶ אבל קישור שבמעבר עכבר משתנה התמונה שלו התמונה חייבת להיות מוגדרת
 cimg>.

עיצוב קישורים מתקדם

a {color: blue} :הדרך הפשוטה ביותר לעצב קישור היא

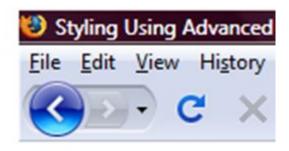


This is my special link

<u>קו תחתון בעיצוב אישי</u>

כל הזכויות שמורות ליונית רושו

עיצוב קישורים מתקדם



קו תחתון בעיצוב אישי

This is my special link



```
a:link, a:visited {
    color: #666666;
    text-decoration: none;
    background: url(images/underline.jpg) repeat-x left
bottom;
}
```

תמונות רקע- חזרה ודגשים

8

הבסיס

● הוספת רקע לאתר פשוטה וידועה לנו

```
body {
    background:url(some_pattern.jpg);
}
```

?איך נחתוך



כל הזכויות שמורות ליונית רושו

לפני css3

אופקי: • ליצירת גרדיאנט gradients •

נחתוך תמונה ברוחב 1 פיקסל ונכתוב:

background: #999999 url(some_pattern.jpg) repeat-x;

בעמוד ארוך מרובה תוכן

- יש להניח שהעמוד דינאמי ושהטקסט נכתב בממשק הניהול CMS.
 - אנחנו לא יודעים מראש מה יהיה גובה העמוד
- ▶ אם יש בעמוד הרבה שקסט תמונת הרקע לא תכסה את כל העמוד
 - ומתחת לאפור הכהה יופיע פתאום לבן •

long text long text

בעמוד ארוך מרובה תוכן

• פתרון: נגדיר צבע רקע שיתמזג עם תחתית תמונת הרקע

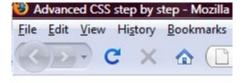


Y גרדיאנט על ציר

?כיצד ניצור את הגרדיאנט הבא

מיקום תמונת רקע

לדוגמא, נניח ורוצים להוסיף icon מעוצב משמאל לכותרת:



My Head Title

```
h1 {
  padding-left: 20px;
  background: url(../images/bullet_bgr.jpg) no-repeat left center;
}|
<h1>My Head Title</h1>
```

- שתי המילים השמורות בסוף מציינות מיקום לתמונת הרקע.
 - Left − המילה הראשונה מציינת מיקום אופקי.
 - -Center המילה השנייה מציינת מיקום אנכי.

משמעות

9

class names -1 ID

- header, footer, אזורים ייעודיים שיש להם תגית ייחודית שמופיעה פעם אחת בעמוד: .id אזורים ייעודיים שיש להם תגית ייחודית שמופיעה פעם אחת בעמוד
 - id אזורים חשובים שאין להם תגית כמו לוגו, צריכים
 - (mainNav, secondNav) בי יכולים להיות כמה כאלו בעמוד id תפריטי ניווט צריכים
 - יש להשתמש במעט id בעמוד, מפני שמבחינה היררבית האלמנטים האלו מקבליםעדיפות בהגדרות העיצוב שלהם ב- CSS וזה יכול לגרום לקונפליקטים אם יש הרבה.

רשימה פשוטה של קישורים

• ניתן לתגית האב nav שם mainNav ובכך נהפכה לאלמנט ייעודי שמטרתו ברורה לכל:

Good and bad names

- . לא להכניס עיצוב לשמות. ●
- מיקום של אובייקט וצבע הם חלק מהעיצוב ●

- Bad names:
 - o red
 - o topNav
 - leftColumn
- Good names:
 - errorMsg
 - mainNav
 - secondaryContent
 - o intro

מינימליזם = צמצום כמות ה- classים

היררכיה

הגדרת מאפיינים לכל התגיות מסוג מסוים, שבתוך תגית עם class מסוים (שימו לב לרווח
 שמציין "בתוך")

```
.mainMenu a {
    text-align: left;
    font-size: 12px;
    color: #0000FF;
    text-decoration: none;
    background-image: url(../images/phone.jpg);
}
And in the body-
<nav class="mainMenu">
    <a href="index.html">Home</a>
    <a href="index.html">Contact Us</a>
</nav>
```

הכוכבית

- שימושית מאוד.
- מציינת התייחסות לכל הצאצאים/ילדים של אלמנט מסוים.
 - קיימות אפשרויות נוספות לכוון הגדרות עיצוב למטרה.

```
* {margin:0; padding:0;}
```

צמצום class

יש להשתמש ב− class במידה. לא בכמות מופרזת:

להלן אותו המבנה בפשטות

אלמנט אב em הן יחסיות. אם מוגדר גודל פונט דיפולטי לעמוד או לכל אלמנט אב (נניח ל- .article), אזי יחידת 1.5em היא פי 1 וחצי מהגודל הדיפולטי. <article class="article1"> <h1>Article 1</h1> One more milestone for the company, as it turns 5 today Read More </article> .article1 h1{font-size:1.8em;} .article1 p{font-size:1.1em;} .article1 a{font-size:1.2em;}

selectors

- http://www.w3schools.com/css3/css3_ref_selectors.asp
- http://www.w3schools.com/css/css_attribute_selectors.asp
- http://www.w3.org/TR/CSS2/selector.html
 מסמך רשמי)
 - אבא− התג המכיל את התג הנוכחי
 - בן/ילד דור ראשון- כל התגים שמוכלים בתוך תג נוכחי ●
 - אח- כל התגים שמוכלים באותו אבא שהתג הנוכחי מוכל בו
 - נכד− תג בתוך בן של התג הנוכחי
 - ▶ אב קדמון כל התגים בהיררכיה למעלה
 - בן/ילד לדורותיהם- כל הילדים של התג הנוכחי, בכל ההיררכיה הפנימית שיש

ייעול הקוד

:המטרה •

ייעול הקוד, מינימליזם, מינימום שימוש ב-class" ייעול הקוד, מינימליזם, "קליעה למטרה"

descendants

```
li {color:green;}
.nav1 > li {
  color:blue;
}
Home
  Products
    <l
      Candies
      Sweets
      Gumms
    Contact Us
```

- נבדיל בין ילדים לדורותיהם (descendants) לבין ילדים מדור ראשון.
 - אסטרטגיה− איך נטפל? •
- בדוגמא הבאה כל הילדים מדור ראשון שנמצאים ברשימה החיצונית יהיו בכחול והילדים שברשימה הפנימית לא יושפעו ויישארו בירוק.

- Home
- Products
 - o Candies
 - o Sweets
 - o Gumms
- · Contact Us

immediate following sibling

- אח עוקב מיידי ●
- בדוגמא הבאה נגדיר את האלמנט שעוקב אחרי אלמנט אחר (הפסקה הראשונה והמיידית שבאה אחרי הכותרת):

```
h1 + p {font-weight:bold;}

<h1>Main Title</h1>
first paragraph
second paragraph
```

Main Title

first paragraph

second paragraph

following sibling

• נבדיל בין הדוגמא הקודמת, לבין:

```
h1 ~ p {font-weight:bold;}
```

- במצב זה **כל הפסקאות** שמגיעות איפשהו אחרי h1 יהיו בולד:
- <h1>Main Title</h1>
- vill be bold
- yill be bold
- <h2>Main Title</h2>
- yill be bold

Attribute

:רק לתגיות שיש להן attribute מסוים

```
[title] {
   color:blue;
}
```

ערך ספציפי של מאפיין

```
input[type="text"] {
    width:100px;
    display:block;
    margin-top:15px;
    background-color:pink;
}
input[type="submit"] {
    width:150px;
    margin-right:35px;
    display:block;
}
```

תוכן בתוך מאפיין

דוגמא לתפיסת אלמנט בעל מילה בתוך מאפיין, מופרדת על ידי רווחים
a[title~="friend"]{color:red;}

Mike

a[title*="X"] −ב כדי למצוא ביטוי שאינו מופרד על ידי רווחים משתמשים ב

מתחיל ב..., נגמר ב....

● לדוגמה, לצורך הדגשת קישורים מסוגים שונים

• הצורך: סימון קישורים חיצוניים external שמקשרים לעמודים במערכת אחרת לעומת קישורים internal שמקשרים לעמודים במערכת הנוכחית

הדרך הפשוטה



- ניצור תמונה קטנה

• הדרך הפשוטה היא ליצור class לכל קישור חיצוני באופן ידני:

```
.external {
    background: url(images/external-website.jpg)
no-repeat right top;
    padding-right: 15px;
}
Styling Using
```



This is my special link

הדרך הדינאמית

- ננסה ליצור הפרדה בין קישורים חיצוניים לקישורים פנימיים ללא התערבות ידנית, בעזרת ה- CSS בלבד-
 - הערה: אנו נשתמש ב- selectors של CSS₃ ולא כל הדפדנים תומכים בכך.
- להלן קוד שמתייחס ל<mark>כל הקישורים שמתחילים ב</mark>- http, מתוך הנחה שהם חיצוניים:

```
a[href^="http://"] {
    background: url(images/external-website.jpg) no-repeat
right top;
    padding-right: 15px;
}
```

SEO -הדינאמית

- ▶ אך כיום ברוב האתרים המקודמים בגוגל, משתמשים בקישורים אבסולוטיים ולאבקישורים רלטיביים, ולכן כל הקישורים מתחילים ב + http.
 - − לכן, נוסיף בהתחלה את שם הדומיין של האתר שלנו
 - ונגדיר שלכל הקישורים הפנימיים לא תהיה תמונת רקע:

```
a[href^="http://www.mydomain.co.il"], a[href^="http://mydomain.co.il"] {
    background-image: none;
    padding-right: 0;
}
```

- התוצאה: לכל הקישורים שמתחילים ב− http יש את האייקון, אך רק לאלו שמקשריםלעמודים באתר עצמו לא יהיה את האייקון. כך האייקון יישאר רק לקישורים חיצוניים.
 - באותו האופן ניתן **לבדל קישורים למייל:** •

```
a[href^="mailto:"]
```

• ולשם בידול מסמכים להורדה, שניתן לזהותם על פי הסופית שלהם

```
center : compared to the compared compared
```

pseudo classes

?11