



מחלקה להנדסת מחשבים

סדנה אינטגרטיבית בהנדסת תוכנה
הרצאה 1 - חזרה על HTML, CSS, JS

סדנה אינטגרטיבית בהנדסת תוכנה

• חובות ותכני הקורס- בקובלץ הסילבוס.

■ מרצה : נדב וולך

■ מייל: voloch@yahoo.com



מהו HTML?

HTML - Hyper Text Markup Language או בתרגום חופשי לעברית: שפת סימן טקסט מקשר.

- ✓ HTML הוא פורמט שמשמש לבניית אתרים.
- ✓ דפי HTML הם קבצים עם טקסט פשוט, אשר מסביבו הוראות הנמסרות לדף ומורחות לו כיצד להציג את הדף.
- ✓ הדפים נרשמים בקבצים עם סיומת .html

Notepad++

- ב כדי ל כתוב דפי HTML אנו יכולים להשתמש כמעט בכל editor, כולל notepad המבונה שיש לנו בוינדו.
- יש editors שהם נוחים יותר כמו כmo (בתשלום) או NotePad++ (חינמי) שניתן להורדה כאן (מומלץ בבחירה ההתקינה לבוחר באנגלית ולא בעברית, בغالל כיוון הטקסט):
- <https://notepad-plus-plus.org/downloads/v7.8.8/>
- בהמשך נעבד עם VS CODE, CNSCENTER גם JS וJS.

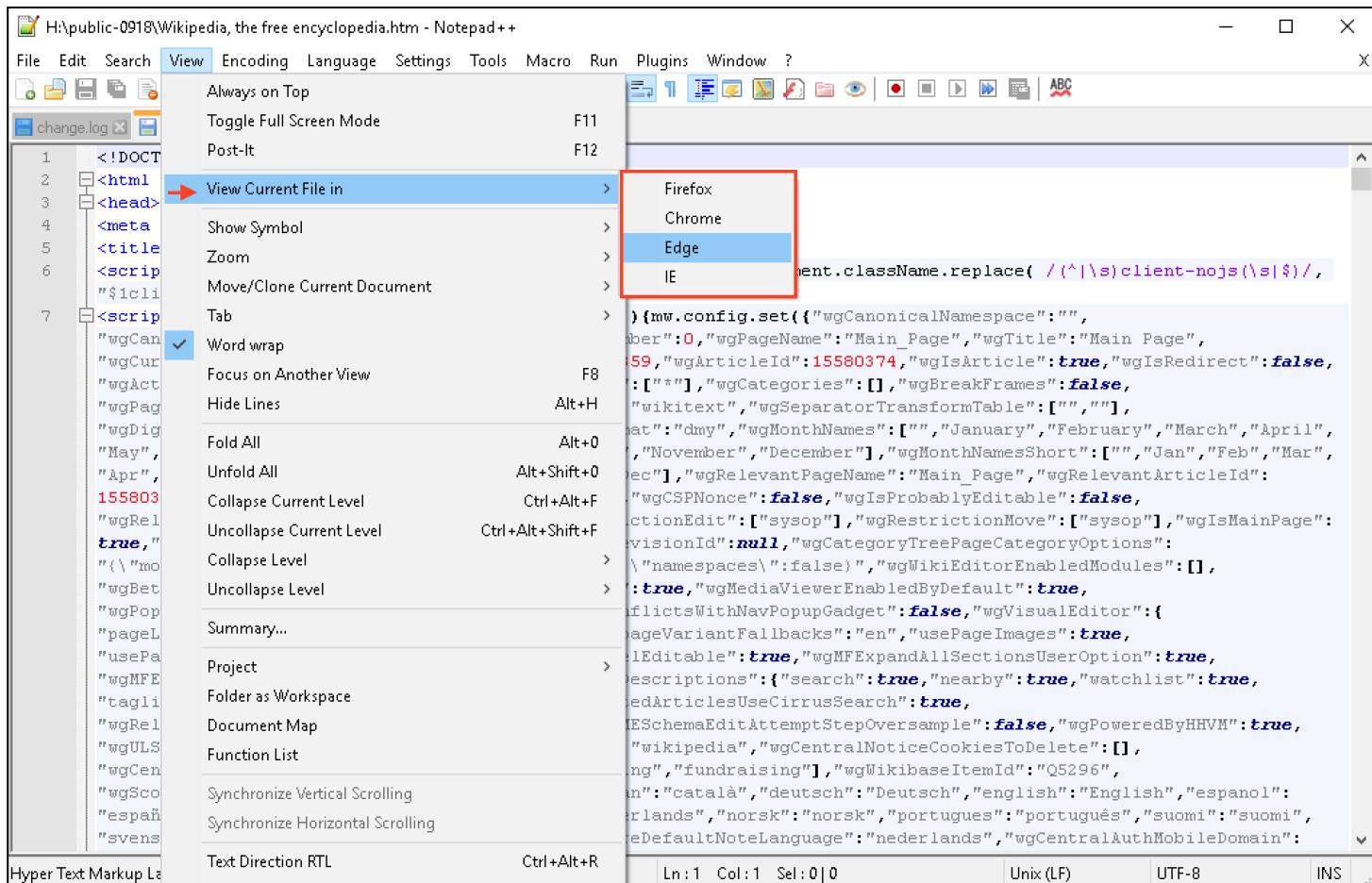
Notepad++

- העובדת עם ה Editor די פשוטה, ישנה אפשרות
השלמה אוטומטית.
- כדי לפתח קבצים קיימים ולהתחליל חדשים נלך
לתפריט File וaz ישר נעשה save as... ונשמר
כבץ HTML, כדי להנות מפונקציונליות HTML.
- ניתן לבחור ולחקור אפשרות רבות נוספת
בחלקים השונים של סרגל הכלים למעלה.
- אחד האופציות זה יצירת תגית סגרת לכל תגית
 שנבחר כר:

Settings > Preferences > Auto-Completion > Auto-Insert and select html/xml close tag. As soon as you finish typing a tag (e.g. <h1>) it will insert the closing tag

Notepad++

- בצד ימין רואות את הרצאה ישירות בדפדפניים שונים:



מבנה בסיסי של HTML

```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
    <head>  
        <title>כותרת</title>  
    </head>  
<body>  
    טקסט ופקודות עריכה  
</body>  
</html>
```



תגית (tags)

- **תגית היא פקודת לדפסן.**
- **מתחילה בtag פתוח:** בתג הפתוח ניתן למצוא את שם התג, מוקף בסוגרים משולשים: <tagname>.
- **כתבים את תוכן התג.**
- **מסיים בtag סגור** </tagname>.
- **התג הפתוח, התג הסגור והתוכן, נקראים ביחד אלמנט.**

תגיית ריקות

תגיות שאינן מכילות תוכן ולכן יש לרשום את ה-tag הפתוח בלבד.

לדוגמה מעבר לשורה חדשה נסמך ב


```
<body>
```

This text contains
 a line break.

```
</body>
```

תגיות הבסיס

תגיות הבסיס, חיבות להופיע בכל מסמך ומופיעות רק פעם אחת במסמך:

- <!DOCTYPE html>
- <html>
- <head>
- <title>
- <body>



`<!DocType html ...>`

הצהרה על סוג המסמך HTML והגרסה שלו אשר אומرت לדף באייזו ערכת כללים עליו להשתמש כשהוא סורק את השורות של התגיות.

► **לגרסה HTML 5 התבנית מצומצמת**

`<!DocType html>`

► **בגרסאות קודמות התבנית ארוכה יותר.**

`<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">`

<head>



משמש להגדרות בעברית המסמך.

דוגמאות:

❖ אם נרצה להשתמש בעברית נשתמש בתגית <meta> הבא:

<head>

 <meta charset="UTF-8">

</head>

הראשון - `<head>`

`<HTML>`

```
<html>
<title>HTML</title>
<body>
This is HTML!
</body>
</html>
```

T

❖ הפניה למסמך שגדיר עיצוב

`<head>`

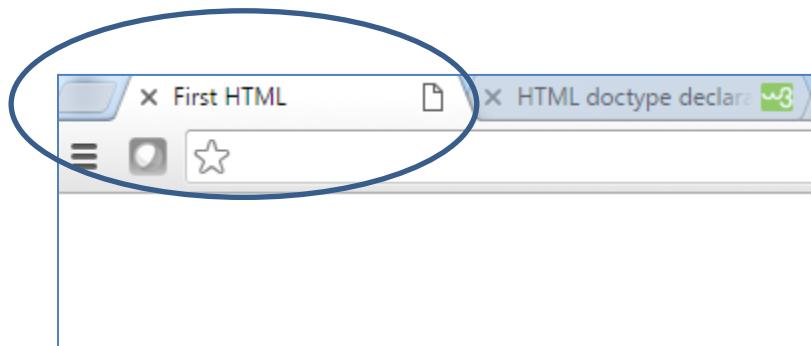
`<link rel="stylesheet" href="includes/style.css">`

`</head>`

<title>

מגדירה את הcotרת שטופיע בחלק של העליון של הדף ומעוצבת על פי הגדרות הדפסה.

```
<head>
    <title>First HTML</title>
</head>
```



The diagram illustrates the structure of an HTML document. It features a large red title 'HTML' enclosed in blue angle brackets. Below it, a vertical stack of code is shown in red and blue text:

```
<html>
<title>HTML</title>
<body>
This is HTML!
</body>
</html>
```

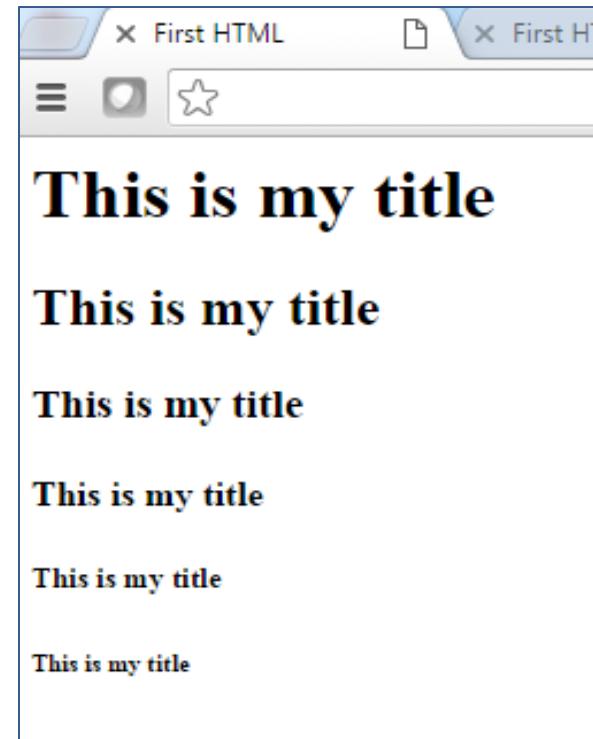
<body> נאול פנימה לתגית ה >

- כותרות
- פוקאות
- תגיות עיצוב בסיסיות לטקסט
- שילוב תווים מיוחדים

כותרות

קיימים 6 גודלים מובנים לכותרות. לפני ואחרי התגית יש ירידת שורה.

```
<body>
    <h1>This is my title</h1>
    <h2>This is my title</h2>
    <h3>This is my title</h3>
    <h4>This is my title</h4>
    <h5>This is my title</h5>
    <h6>This is my title</h6>
</body>
```



פוקאות

תגית המיעדת לאזורי טקסט.

יצרת שורת רוח אחרי הפוקה.

מבנה: `< p > This is an example for paragraph </ p >`

The image shows a comparison between the source code and its visual representation in a browser. On the left, a code editor displays the following HTML:

```
<body>
  <p>This is my first paragraph</p>
  <p>This is my second paragraph</p>
  This is not a paragraph
</body>
```

The text "This is not a paragraph" is highlighted with a light purple background. On the right, a browser window titled "paragraph_example.htm" shows the rendered output:

This is my first paragraph
This is my second paragraph
This is not a paragraph

The text "This is not a paragraph" appears in a standard black font, indicating it is not recognized as a paragraph by the browser.

תגיות עיצוב בסיסיות לטקסט

שם התגית	שימוש
	מציגה את הטקסט באופן מודגש
<i>	מציגה את הטקסט באופן נטוי
<sup>	מציגה כתב עלי
<sub>	מציגה כתב תחתי

תגיית עיצוב בסיסיות לטעוט - דוגמא

```
<body>
    <b>This is my text</b>
    <i>This is my text</i>
    <b><i>This is my text</i></b>
    This is <sub>my text</sub>
    This is <sup>my text</sup>
</body>
```



שילוב תווים מיוחדים

תוצאה	קוד	תאור
	 	רווח
<	<	קטן מ-
>	>	גדול מ-
&	&	וגם
"	"	גרשיים
'	'	גרש
©	©	כל הזכויות שמורות
®	®	סימן מסחרי רשום

מאפיינים Attributes

מאפיינים מספקים מידע נוסף לגבי תגים.

מבנה: שם מאפיין="ערך"

דוגמה שראינו:

```
<head>
    <meta charset="UTF-8">
</head>
```

היפר קישור (Link)

- כמעט בכל דף באינטרנט יש **קישורים (Links)** שמובילים לדפים אחרים, ולפעמים לאיזור אחר באותו עמוד.
- **היפר קישור (hyperlink)**: הקישורים של HTML הם למעשה היפר קישורים. היפר קישור פירושו טקסט או תמונה, שבבקשה עליהם גורמים להעברה לדף אחר.
- **קישורות** כתבים בעזרת **התגית <a>** קיצור של המילה (anchor).

היפר קישור (המשר)

□ הtagית `<a>` מקבלת מאפיין `href` המקבל את הכתובת אליה אנו רוצים לשלוח את הגולש.

`Visit our HTML tutorial`

□ הטקסט שמופיע לאחר הכתובת, בדוגמא שלנו: (Visit our HTML tutorial) הוא החלק שמופיע בדף. כאשר מ קישרים עליו, המשתמש נשלח לדף אחר שכתובתו מופיע ב `.href`.

http://www.w3schools.com/tags/tag_a.asp

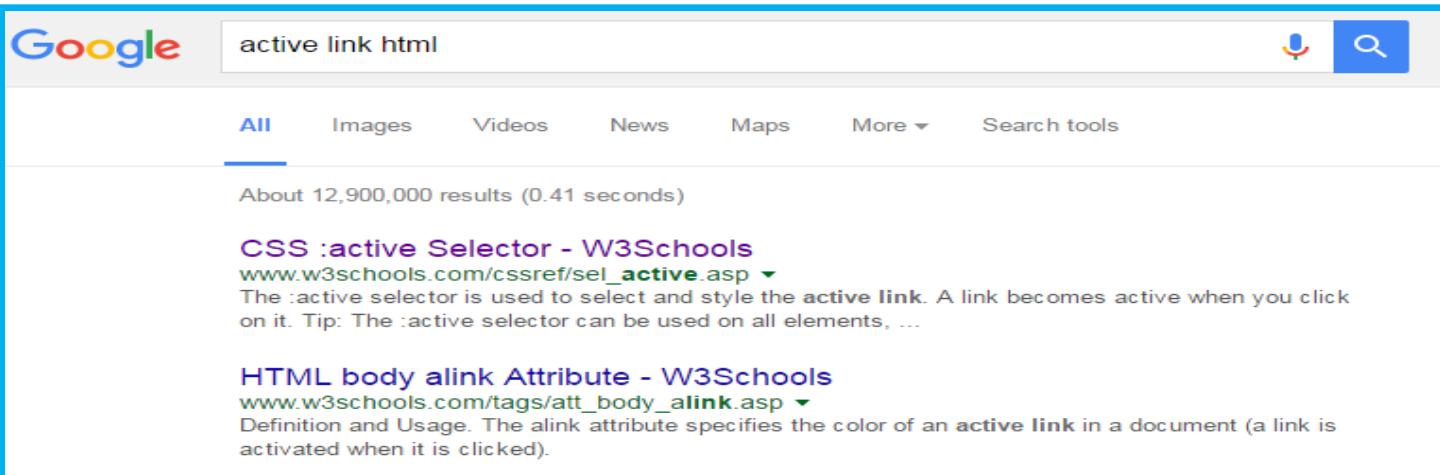
היפר קישור (המשר)

כברירת מחדל הקישור יופיע באופן הבא:

❑ הקישור יוצג עם קו תחתית.

❑ קישור שלא בקרו בו יוצג בצבע כחול

❑ קישור שבקרו בו יוצג בצבע סגול



Google active link html

All Images Videos News Maps More Search tools

About 12,900,000 results (0.41 seconds)

CSS :active Selector - W3Schools
www.w3schools.com/cssref/sel_active.asp ▾
The :active selector is used to select and style the active link. A link becomes active when you click on it. Tip: The :active selector can be used on all elements, ...

HTML bodyalink Attribute - W3Schools
www.w3schools.com/tags/att_body_alink.asp ▾
Definition and Usage: The alink attribute specifies the color of an active link in a document (a link is activated when it is clicked).

המאפיין href

מבנה .

אפשרויות שונות לURL:

□ כתובת מוחלטת של אתר אחר

□ כתובת יחסית לקובץ או לאתר

□ מעבר לאלמנט אחר בדף באמצעות המאפיין id

□ שימוש בפרוטוקולים אחרים כמו פתיחת ,
ftp://, mailto

המאפיין – כתובת href

קישור למסמך או לתמונה שנמצא באותה תיקיה:

```
<a href="heart.jpg">My image</a>
```

קישור לדף אחר באתר שנמצא בתיקייה images

```
<a href="images/myHtml.html">My image</a>
```

```
<a href="../../images/myHtml.html">My image</a>
```

המאפיין href – שימוש ב id

כאשר אנחנו רוצים שלחיצה על קישור תקפיז אותנו לחלק אחר של הדף, נשתמש במאפיין `id` ליצירת עוגן ובסימן #.

- ליצירת עוגן נשתמש במאפיין `id`.

```
<h2 id="tips">Useful Tips Section</h2>
```

- חיבור הLINK לעוגן:

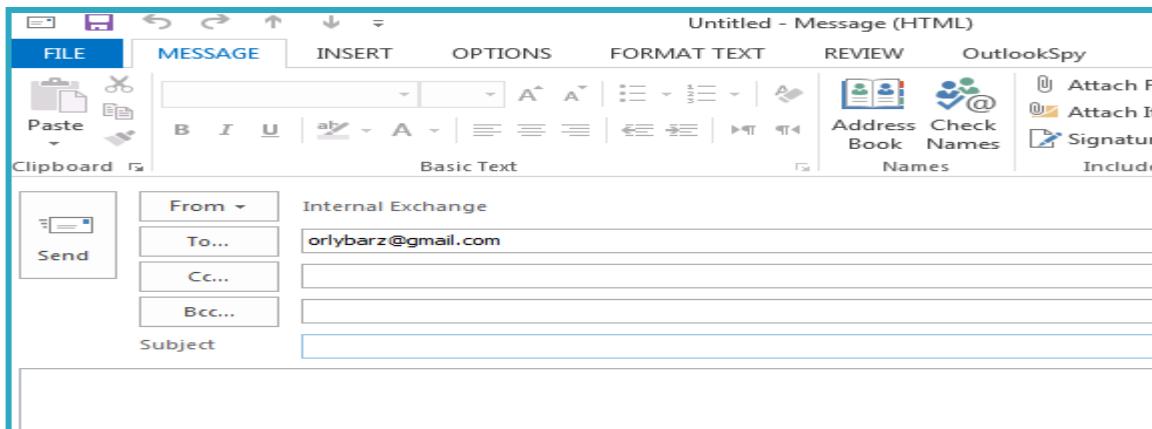
```
<a href="#tips">Visit the Useful Tips Section</a>
```

המאפיין href – קישור למייל

- כאר אשר אנחנו רוצים לשלוח מייל בלחיצה על הקישור נרשם:

email someone

- בלחיצה על הקישור תפתח התוכנה המוגדרת כברירת מחדל על ידי הדפסן לשילוח מייל.



האפיין target

המאפיין target מגדיר היכן יפתח הדף החדש.

`Visit W3Schools`

דוגמאות:

□ המסמך המקשר נפתח בדף חדש

□ המסמך המקשר נפתח באותו חלון

http://www.w3schools.com/tags/att_a_target.asp

המאפין rel

משמש להגדיר את היחס בין הדף הנוכחי לדף המקשר.
משתמשים בו רק אם המאפין href קיים.

אינו משתמש את הדפדפנים אבל משמש מנوعי חיפוש.

דוגמאות:

- קישור לדף עזרה rel="help"
- המלצה לגוגל לא להשתמש בקישור לצורך דרג הדף הנוכחי rel="nofollow"

שילוב תמונות

- כדי להוסיף תמונות למסמר שלנו להשתמש ברכיב **** שהוא רכיב מיוחד מיוחד מכיוון שאין לו תגית סגירה.
- מכיוון שעליינו לומר לדפדף היכן למצוא את קובץ התמונה ומה המימדים שלה עליינו להוסיף לרכיב התמונה **מאפיינים** המציינים מידע זה.

□ דוגמא:

http://www.w3schools.com/tags/tag_img.asp

סוגי קבצי תמונות

קבצי התמונות הנפוצים הם מסוג jpg,gif,png,pk:

JPG –אפשרים להציג לאיכות תצוגה סבירה בנפח קובץ נמור. ניתנים לטעינה בשלבים. לא תומכים בשקיפות.

Gif – משמשים לשמרות קבצים גרפים ברזולוציה נמוכה. ניתנים לטעינה בשלבים. תומכים בשקיפות. תומכים באנימציות.

Png – לא אבדים מידע ولكن תופסים יותר נפח. תומכים בשקיפות.

תמונה כהיפר קישור

נרצה להוסיף תמונה שכאשר מקליקים עליה עוברים לדף אחר.

ערবב את שתי הפקודות ל קישור ולהציגת תמונה:

```
<a href="http://www.w3schools.com/html/">
```

```
<img src=
```

```
"http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/80/Polygo  
nia_c-album_DePanne.jpg" />
```

```
</a>
```



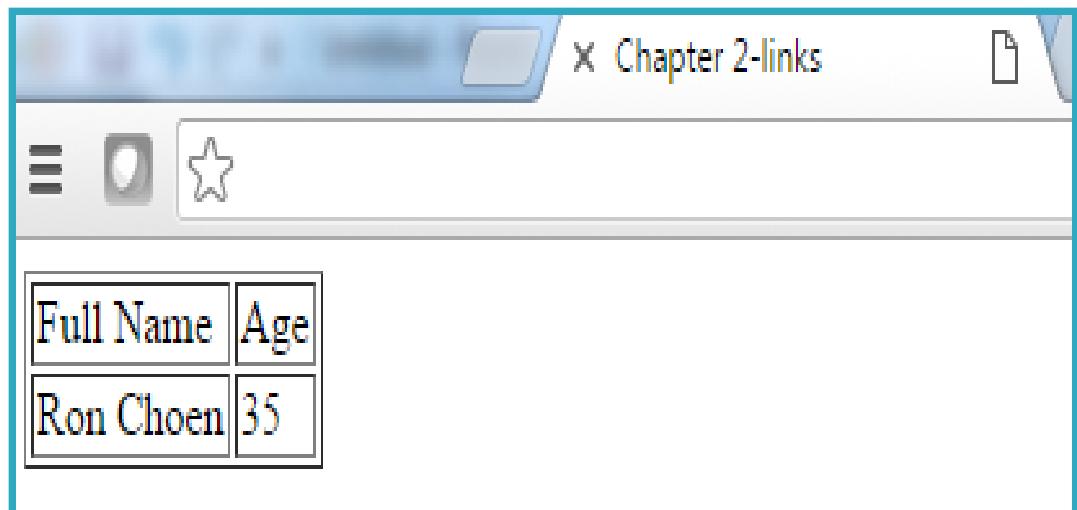
טבלאות

- טבלה יוצרים על ידי התגית `table`.
- היטה מחלוקת לשורות, על ידי צאצאים מסוג `tr`.
- כל שורה מחלוקת לתאים על ידי צאצאים מסוג `td`.

<TABLE >	פתיחה טבלה
<TR>	פתיחה שורה
<TD>	פתיחה תא
	תוכן של תא
</TD>	סגירת תא
</TR>	סגירת שורה
</TABLE>	סגירת טבלה

טבלה - דוגמא

```
<table border=1>  
>tr>  
<td>Full Name</td>  
<td>Age</td>  
</tr>  
<tr>  
<td>Ron Choen</td>  
<td>35</td>  
</tr>  
</table>
```

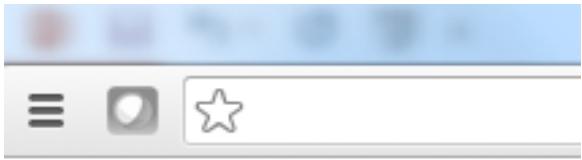


A screenshot of a web browser window displaying a simple table. The browser interface includes a title bar with the text "Chapter 2-links", a toolbar with icons for back, forward, and search, and a main content area containing the table.

Full Name	Age
Ron Choen	35

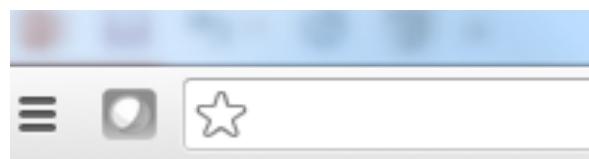
רשימות ותבלייטים

רשימות התבלייטים לא ממוספרות



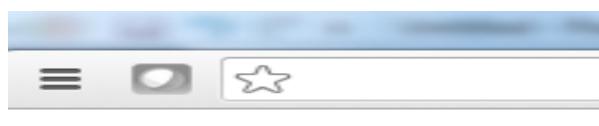
- option1
- option2

רשימות התבלייטים ממוספרות



1. option1
2. option2

רשימת הגדרות



option1
first option
option2
seocnd option

רשימות ותבלייטים קוד

```
<ul>  
    <li>option1</li>  
    <li>option1</li>  
</ul>
```

רשימות TABLITIM לא ממוספרות

```
<ol>  
    <li>option1</li>  
    <li>option1</li>  
</ol>
```

רשימות TABLITIM ממוספרות

```
<dl>  
    <dt>option1</dt>  
    <dd>first option</dd>  
    <dt>option1</dt>  
    <dd>second option</dd>  
</dl>
```

רשימת הגדרות

רישימות ותבלייטים ממוספרים - מאפיינים

<ol reversed> – הצגה בסדר הפוך □

<ol start> – מאייזה מספר להתחיל □

□ – קובע את סוג המספר Type

<ol type="1|a|A|i">



שילוב CSS בדף HTML

CSS (Cascading Style Sheets)

- CSS (גליונות סגנון מדורגים) הם פורמט לעיצוב דפי אינטרנט.
- CSS נוצר במטרה להפריד בין תוכן ומבנה דף האינטרנט לבין העיצוב שלו.
- השם גליונות סגנון מדורגים ניתן בغالל של CSS יש היררכיה.

http://www.w3schools.com/css/css_intro.asp

CSS - יתרונות



- עיצוב גלובלי
- קוד נקי יותר
- הפרדה נוחה בין אנשי מקצוע
שוניים
- התאמה אישית
- התאמה לפלטפורמות שונות

מה ניתן לשנות?



- רקע
- טקסט
- קישורים
- טבלה
- כותרות
- רשימות
- סמן העכבר
- מיקום

נוסיף צבע לפסקאות

```
<body>  
  <h1>Robert de niro</h1>  
  
  <p style="color:blue">Robert Anthony De Niro is an American actor,  
producer and director. He has both Italian and American citizenship. </p>  
  <p style="color:blue"><b>Born:</b> August 17, 1943 (age 73),  
Greenwich Village, New York City, New York, United States</p>  
  <p style="color:blue"><b>Height:</b> 5' 10"</p>  
</body>
```

נוסיף צבע לפסקאות

Robert de niro

מה החסרון של שימוש במאפיין
בצמוד לTAGIT? Style

Robert Anthony De Niro is an American actor, producer and director. He has both Italian and American citizenship.

Born: August 17, 1943 (age 73), Greenwich Village, New York City, New York, United States

Height: 5' 10"

נוסיף צבע לפסקאות – נשנה את הקוד

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>styled program</title>
    <style>
      p{color:blue;}
    </style>
  </head>
  <body>
    <h1>Robert de niro</h1>
    <p>Robert Anthony De Niro is an American actor,
    producer and director. He has both Italian and American citizenship. </p>
    <p><b>Born:</b> August 17, 1943 (age 73), Greenwich Village, New York City, New York, United States</p>
    <p><b>Height:</b> 5' 10"</p>
  </body>
</html>
```

הגדרת CSS בגלילון עיצוב חיצוני

ניצור קובץ חיצוני בשם "myStyle.css" שיכלול את התוכן הבא:

```
p {color: blue}
```

נקשר את דף ה HTML לקובץ באופן הבא:

```
<head>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="mystyle.css">
</head>
```

תחביר

selector



{color: blue; font-size:12px;}

property value

בורר - selector: מגדיר את האלמנט שאותו אנחנו רוצים לעצב

תכונה - property: התכונה אותה אנחנו רוצים לעצב

ערך – value: הערך שאנו רוצים לתת לתכונה

הborר (selector)

הborר משמש כדי למצוא את האלמנט המתאים.

יש מספר אפשרויות למציאת האלמנט המתאים:

□ לפני שם הtagית.

□ לפני מזהה id.

□ לפני class

□ לפני מאפיין

קיבוץ של מספר בוררים לפי תגית

```
h1, h2, p {  
    text-align: center;  
    color: red;  
}
```

בורר לפי תגית – דוגמא

```
h1{  
    text-align: center;  
    color: red;  
}  
  
p{  
    font-size: 300%;  
}
```

```
<body>  
  
<h1>Item1</h1>  
<p>Item2</p>  
<p>Item3</p>  
  
</body>
```

איך יוצגו הtekסטים של מעלה?



בורר לפי מזהה id

המאפיין `id` משמש להגדיר זהה ייחודי לאלמנט של HTML.

בדרא"כ משתמשים בו לשני שימושים:

- להגדרת סגנון עיצוב
- לJavaScript כדי לבצע שינויים על אלמנט בקוד.

```
<h1 id="myHeader">Hello World!</h1>
```

הגדרה בדף ה-
HTML

selector

myHeader

```
{color: blue; font-size:12px;}
```

1 בורר לפי מזהה – דוגמא

```
#myHeader{  
    text-align: center;  
    color: red;  
}  
  
p{  
    font-size: 300%;  
}
```

```
<body>  
  
<h1 id="myHeader">Item1</h1>  
<p>Item2</p>  
<p>Item3</p>  
  
</body>
```

איך יוצגו הtekסטים של מעלה?

בורר לפי מזהה – דוגמא 2

```
#myPar{  
    text-align: center;  
    color: red;  
}  
  
p{  
    font-size: 300%;  
}
```

```
<body>  
  
<h1>Item1</h1>  
<p id="myPar">Item2</p>  
<p>Item3</p>  
  
</body>
```

איך יוצגו הtekסטים של מעלה?

borer lepi mazha - דוגמא 3

```
#myPar{  
    text-align: center;  
    color: red;  
}  
  
p{  
    font-size: 300%;  
    color:green;  
}
```

```
<body>  
  
<h1>Item1</h1>  
<p id="myPar">Item2</p>  
<p>Item3</p>  
  
</body>
```

איך יוצגו הטעוטים של מעלה?

בורר לפני class

המאפיין `class` משמש להגדיר מזוהה לאלמנט של HTML. משתמשים בו לשימושים דומים למאפיין `id`. המאפיין `class` אינו ייחודי:

- ניתן להגדיר אותו `class` למספר אלמנטים.
- לאלמנט יכול להיות מספר `classes`.

```
<h1 class="intro">Hello World!</h1>
```

הגדרה בדף ה-
HTML

selector

.intro
h1.intro

```
{color: blue; font-size:12px;}
```

בורר לפי class – דוגמא 1

```
.center {  
    text-align: center;  
    color: red;  
}  
  
.large {  
    font-size: 300%;  
}
```

```
<body>  
  
<h1 class="center">Item1</h1>  
<p class="center">Item2</p>  
<p class="center large">Item3</p>  
  
</body>
```

איך יוצגו הטעוטים של מעלה?

בורר לפי – class

```
p.center {  
    text-align: center;  
    color: red;  
}  
  
p.large {  
    font-size: 300%;  
}
```

```
<body>  
  
<h1 class="center">Item1</h1>  
<p class="center">Item2</p>  
<p class="center large">Item3</p>  
  
</body>
```

איך יוצגו הtekסטים של מעלה?

http://www.w3schools.com/cssref/tryit.asp?filename=trycss_sel_class_more2

התגית לעיצוב מספר מילים

נשתמש בתגית . התגית משמשת כדי לקבץ קבוצה של מילים בתוך קטע (<p>) כדי לתת להם עיצוב מסוים

```
<head>
    <title>styled program</title>
    <style>
        p{color:blue;}
        .underlined{
            text-decoration:underline;
        }
    </style>
</head>
<body>
    <h1>Robert de niro</h1>
    <p>Robert Anthony De Niro is an American actor,
    producer and director. <span class="underlined">He has both Italian</span>
    and American citizenship. </p>
    <p><b>Born:</b> August 17, 1943 (age 73), Greenwich Village,
    <span class="underlined">New York City</span>
    , New York, United States</p>
    <p><b>Height:</b> 5' 10"</p>
</body>
```

התגית <div> לעיצוב מספר קטעים

```
<head>
  <title>Styled program</title>
  <style>
    p{color:blue;}
    .underlined{
      text-decoration:underline;
    }
    .background-pink{background-color:pink;}
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Robert de niro</h1>
  <p>Robert Anthony De Niro is an American actor,  
producer and director. <span class="underlined">He has both Italian</span> and American citizenship. </p>
  <div class="background-pink">
    <p><b>Born:</b> August 17, 1943 (age 73), Greenwich Village,  

      <span class="underlined">New York City</span>, New York, United States</p>
    <p><b>Height:</b> 5' 10"</p>
  </div>
</body>
```

Robert de niro

Robert Anthony De Niro is an American actor, producer and director. He has both Italian and American citizenship.

Born: August 17, 1943 (age 73), Greenwich Village, New York City, New York, United States

Height: 5' 10"

מה קורה כאשר יש התאמה למספר סגנות עיצוב?

קיים סדר היררכי של עדיפות:

◻ עיצוב בתווך השורה

◻ עיצוב על פי id

◻ עיצוב על פי class.

◻ עיצוב על פי התגית

**◻ כאשר יש עיצובים באותה רמה האחרון שנקבע
הוא הקובל**

צבעים

ניתן להגדיר צבעים במספר אופניים אופניים:

□ באמצעות שם כמו red.

□ באמצעות קוד המבוסס במספר הקסדצימלי. אדום יוגדר כ #FF0000.

<http://htmlcolorcodes.com/>

http://www.w3schools.com/cssref/css_colors_legal.asp

<http://www.colorzilla.com/chrome/>

גדלים

- CSS מציעה יחידות מידת שונות כדי לציין גודל.
- למעשה יש סטוריה שקשורה לטופוגרפיה כמו (point) pt חלקם משמשות בחיי היום יום כמו cm (centimeter).
- יש מספר יחידות שהמצאו במיוחד עבור CSS כמו px(pixels).
- לעבודה עם מסר מומלץ לעבוד עם היחידות הבאות:
px, em, %.

<https://www.w3.org/Style/Examples/007/units.en.html>

גדלים - פיקסל

□ **פיקסל (pixels)** - ייחידת מידע גרפית אבסטולוטית, המטארת נקודת בתמונה דיגיטלית. ככל שהתמונה מורכבת מיותר פיקסלים הרוחוציה (יכולת האבחנה טוביה יותר).

□ **פיקסל (pixels) של CSS:**

□ ייחידת מידע לוגית של CSS המוגדרת כיחידה אבסטולוטית שהיא שותת ערך ל $1/96$ אינש. אבל... היחידה הזאת היא יחסית לרוחוציה של המסר.

□ גודל ברירת המחדל לפונט הוא $\text{אך} 16$.

□ מומלץ לשימוש לאלמנטים בעלי גודל קבוע כמו לוגו, באנר פרסומת וכדומה.

גדלים - em

- em- ייחdet מידע גרפית המוגדרת באופן יחסית לגודל הפונט הנורמלי (תלוי בדף, בגודל המסר, במערכת הפעלה)
- לדוגמה: 2.5em המוגדר לכותרת מגדרה את הגודל ל 2.5 פעמים הגודל של הפונט הנורמלי ב body גודל ברירת המחדל לטקסט רגיל הוא $.1\text{em}=16\text{px}$.
- ייחdet המידה הזאת מומלצת על ידי w3c.

גדלים - %

% - ייחידת מידע גרפית המוגדרת באופן ייחוי

לאלמנט האבא.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
body {
    font-size: 100%;
}

h1 {
    font-size: 2.5em;
}

h2 {
    font-size: 1.875em;
}

p {
    font-size: 0.875em;
}
```

טקסטים

שם תכונה	משמעות התכונה	ערכים
text-align	יישור	center, left, right, justify
text-decoration	קישוט	none, overline, line-through, underline
text-transform	טרנספורמציה	uppercase, lowercase, capitalize
text-indent	הזחה	הגדלה ביחידות גודל
letter-spacing	מרוח בין אותיות	הגדלה ביחידות גודל
word-spacing	מרוח בין מילים	הגדלה ביחידות גודל
line-height	מרוח בין שורות	הגדלה במספרים המציינים פי כמה יותר או פחות מרוח הרגיל

http://www.w3schools.com/css/css_text.asp

גופנים

ערכים	משמעות הטעינה	שם תכונה
For example: Times New Roman,serif, david. normal,italic,oblique	סוג	font-family font-style
normal, bold	משקל	font-weight
הגדלה ביחידות גודל	גודל	font-size
הגדלה ביחידות צבע	צבע	color

http://www.w3schools.com/css/css_font.asp

רקעם

נשתמש במילה `background` להגדרת רקעים. ניתן להגדיר מספר מאפיינים הקשורים לרקע:

`background-color` – משמש להגדרת צבע הרקע. לדוגמה: `background-color:red`

`background-image` – משמש להגדרת תמונה הרקע. לדוגמה: `background-image:url("myImage.jpg")`

http://www.w3schools.com/css/css_background.asp

רקעם - המשר

מיקום תמונה רקע - background-position

מגדירים את המקום על פי ציר ה X ועל פי ציר ה Y.

הגדרת בירית מחדל: נקודת שמאלית עליונה של המסר.

הערכים האפשריים הם: left, top, right, center, bottom.

דוגמאות:

צמוד לימין ולאמצע ---
Background-position: right center

צמוד לשמאן ולמעלה
Background-position: top left

http://www.w3schools.com/cssref/tryit.asp?filename=trycss_background-position

רקעם - המשר

מיקום תמונה הרקע - background-position

מגדירים את המקום על פי ציר ה X ועל פי ציר ה Y.
ניתן להגדיר מרחק התחלה של התמונה מציר ה X ומציר ה Y.
המספר הראשון שמודדר הוא על ציר ה X והשני על ציר ה Y.

דוגמאות:

Background-position: 100px 20px

Background-position: 30% 20%

http://www.w3schools.com/cssref/tryit.asp?filename=trycss_background-position

1

Setup your account

Make sure to use a valid email address, you'll need to verify it before you can send any campaigns.

Name

Email Address

Username

Password

Company

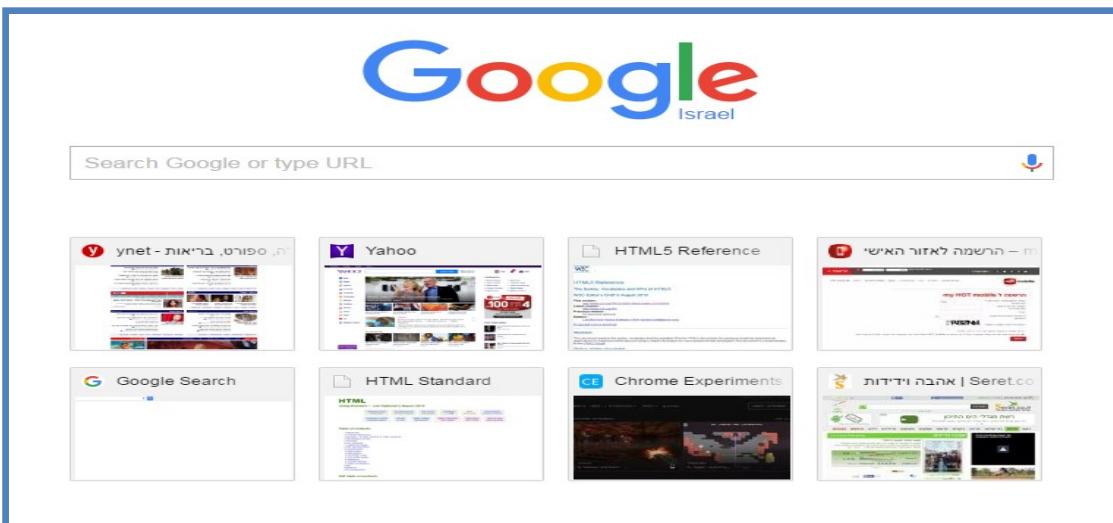
Country United States of America 

טפסים בדף HTML

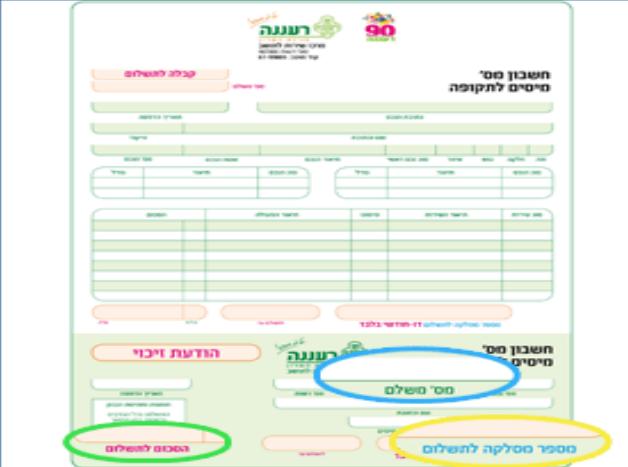
מהם טפסים?

טופס הוא מסמר תבניתי המיועד לקליטת נתונים.

טופס אינטרנט מאפשר למשתמש ליצור תקשורת דו-כיוונית עם האתר.



טופו אינטרנט - דוגמא



רעננה
+ שדות חובה למולוי

מִסְמָרֶת לְמַלְוֵי
מִסְמָרֶת לְקֹוח

מִסְמָרֶת לְמַלְוֵי
מִסְמָרֶת לְקֹוח

הציג סכום לתשלומים

סכום לתשלומים * 00
מספר כרטיסי *

אשראי
תוקף *

קood/צ'אץ' *

אבטחה

קreditit רגיל

בקרדייט יש להקשך 3 תשלומים ומעלה

ת.ז. בעל *
הכרטיס

נא למלא את הפרטים הבאים לצורך בירורו:

*Email:	שם פרטי *:
כתובת:	שם משפחה *:
רחוב, מושב, בית, דירה:	מספר טלפון *:
תד / מיקוד:	טלולרי:

שליח טופו

בנажה של שנותה במילוי הטופס וואז השדה השמי בצבע אדום

73

מה אכיל טופס?

□ טופס מורכב מפקדים Controls.

□ הפקדים הם שדות בחירה וכתיבה המאפשרים לגולש לבחור, להזין ולשלוח נתונים.

□ לכל פקד יש שם וערך.

שם משתמש או כתובת อีเมล

סיסמה

התחבר

זכור אותי

Powered by OneAll Social Login

התגית <form>

התגית <form> משמשת להגדיר את הטופו.

כל מה שבתוך התגית יהיה חלק מהטופו.

בתוך הטופו ניתן לכלול תגיות שונות שמייצגות פקדים:

- <input>
- <textArea>
- <button>
- <select>
- <fieldset>
- <label>
- ועוד ...

הפקד <input>

- ❑ מרבית הפקדים מיושמים באמצעות התגית <input> המאפשרת הכנסת נתונים.
- ❑ הפקד הבסיסי ביותר הוא תיבת טקסט בת שורה אחת המאפשרת לגולש להזין בתוכה טקסט. המאפיין type מגדיר את סוג הפקד.

```
<form>
  <p>First Name:<input type="text"></p>
  <p>Second Name:<input type="text"></p>
</form>
```

הפקד עד סוגים -

```
<form>
    <p>First Name:<input type="text"></p>
    <p>Second Name:<input type="text"></p>
    <p>hobbies:</p>
    <p>Sport:<input type="checkbox"></p>
    <p>Reading:<input type="checkbox"></p>
    <p>Dancing:<input type="checkbox"></p>
    <p><input type="submit"></p>
</form>
```

First Name:

Second Name:

hobbies:

Sport:

Reading:

Dancing:

הפקד `<input>` - נויסיף

```
<p>Gender:</p>
<p>Male<input type="radio" name="gender"></p>
<p>Woman<input type="radio" name="gender"></p>
```

Second Name:

hobbies:

Sport:

Reading:

Dancing:

Gender:

Male

Woman

נשים לוב שאנחנו חיבים
לשימים את אותו שם
(gender) לשנייהם כיוון
שהזה פקד רדיו-כלומר
אפשר לבחור רק אפשרות
 אחת!

נולד קצת את הטופו...

First Name:

Second Name:

hobbies:

Sport:

Reading:

Dancing:

Gender:

Male

Woman

Save Details

נרצה לעצב את הטופו.
למשל נרצה שהטופו יראה
כך:
air נעשה זאת? בשתי
הSKUPIOות הבאות...

איגוד קבוצת פקדים

```
<p><fieldset><legend>hobbies:</legend></p>
<p>Sport:<input type="checkbox"></p>
<p>Reading:<input type="checkbox"></p>
<p>Dancing:<input type="checkbox"></fieldset></p>

<p><fieldset><legend>Gender:</legend></p>
<p>Male<input type="radio" name="gender"></p>
<p>Woman<input type="radio" name="gender"></fieldset></p>
```

hobbies:

Sport:

Reading:

Dancing:

Gender:

Male

Woman

...CSS נוי

```
.txt{  
    position:absolute;  
    left:120px;  
    background-color:#DADAC3;  
}  
  
fieldset{  
    width:200px;  
    background-color:#DAC3D7;  
    border-width:10px;  
}  
  
legend{  
    font-weight:bold;  
}
```

נשנה את הכתובת של הcptor...

□ המאפיין value מגדיר ערך התחלתי לפקד.

□ לכפטור בדוגמה:

```
<p><input type="submit" value="Save Details"></p>
```

 Save Details

□ לשדה :text

```
<p>First Name:<input class="txt" type="text" value="Shlomo"></p>
```

First Name:  Shlomo

שימוש במאפיין placeholder

אם נרצה להשתמש בערך ה默认 כי הסבר לסוג הנתון שיש להקליד נשתמש במאפיין placeholder

```
<p>First Name:<input class="txt" type="text" placeholder="Enter private name"></p>
<p>Second Name:<input class="txt" type="text" placeholder="Enter family name"></p>
```

First Name: Enter private name

Second Name: Enter family name

הבדל בין :placeholder ו value

https://www.w3schools.com/tags/tryit.asp?filename=tryhtml5_input_placeholder

נחזיר לרגע לתגית <form>

```
<form action="http://www.... " method="get" >  
    <input type="submit">  
</form>
```

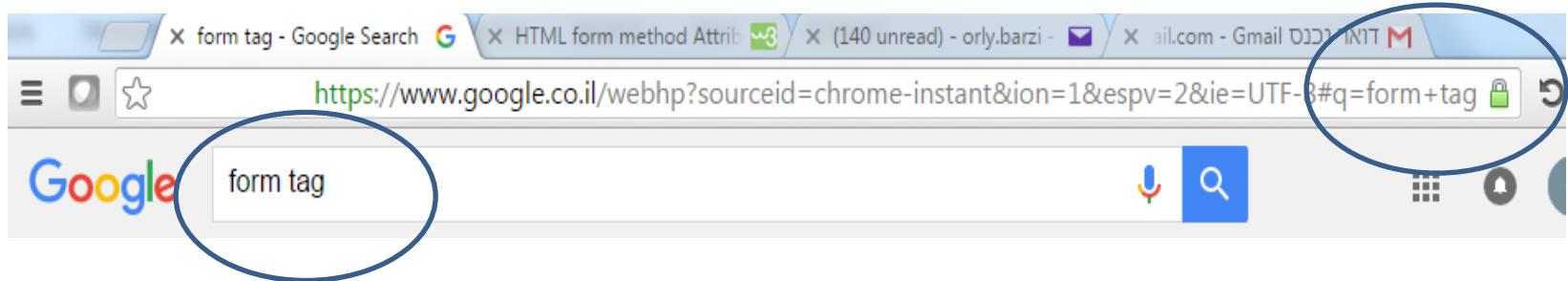
התבנית כוללת את המאפיינים הבאים:

- **action** – כתובת השרת אליה נשלחים הנתונים
- **method** – אופן שליחת הנתונים לשרת

Action יפנה בדרך כלל לדף בו מתבצע עיבוד הנתונים (דף קהק או טכנולוגיית צד שרת אחרת) על השרת, בשלב זה אנחנו עוד לא יוצרים צזה, ואפשר לעשות בחסון action את mailto: כמו שיש בקישור href a שעשינו...

Note on get method

- ברירת המחדל.
- הנתונים נשלחים באופן גליי דרך ה URL בזוגות (שם פרמטר=ערך).



- מספר התווים מוגבל.
- השיטה מומלצת כאשר הנתונים אינם רגילים, סודיים או אישיים. מאפשרת שמירת החיפושים.

Note on the post method

- ❑ הנתונים נשלחים באופן שאינו גלוי לעיני הגולש
- ❑ אין הגבלה על כמות הנתונים
- ❑ לא ניתן לשמר חיפושים לשימוש חוזר.

האפיין autocomplete

כברירת מחדל כאשר נתונים נשלחים לשרת, הנתונים לא נשמרים בזיכרון של המחשב.

כאשר משתמשים באפיין autocomplete ומגדירים את הערך שלו ל on, ישמר בזיכרון הערך שהגולש הזין.

```
<form action="demo_form.asp" autocomplete="on">
First name:<input type="text" name="fname"><br>
Last name: <input type="text" name="lname"><br>
E-mail: <input type="email" name="email" autocomplete="off"><br>
<input type="submit">
</form>
```

http://www.w3schools.com/tags/att_input_autocomplete.asp

הפקד <input> - מאפיינים נוספים

- name : שם הפקד. משמש לצורכי הפעלה של java script ובעיקר לצורך העברת נתונים לשרת.
- maxlength: מספר התווים שאפשר ללחוץ בתוכה תיבת הטקסט

```
<form action="demo_form.asp">  
  Username: <input type="text" name="username" maxlength="10"><br>  
  <input type="submit" value="Submit">  
</form>
```

http://www.w3schools.com/tags/att_input_maxlength.asp

שילוב הפקד עם התווית `label`

ניתן לתחום את הפקד `<input>` בתוך תגית `<label>`. לחיצה בתוך הפקד עצמו או על התיאור של הפקד, מזיבה באופן אוטומטי את הסמן בתוך תיבת הטקסט.

```
<html>
  <head>
    <title>Form example</title>
  </head>
<body>
  <form>
    <p><label>Name: <input type="text" tabindex="1" title="this is the name"></label></p>
    <p><label>Age: <input type="text" tabindex="2" title="this is the age"></label></p>
    <p><label>Address: <input type="text" tabindex="3" title="this is the address"></label></p>
  </form>
</body>
</html>
```

סימון של ברירות מחדל בפקדים

- בפקד `checkbox` נשתמש במאפיין `checked` כדי לסמן מראש.
- בפקד `radio` נשתמש במאפיין `checked` כדי לסמן מראש.
- בפקד `select` (בש קופית הבהא) נשתמש במאפיין `selected` כדי לבחור אופציה להצגה.

פקד בחירה – רשימה נגללת

פקד של רשימה נגללת משמש לבחירה של אפשרות אחת מבין מספר אפשרויות המופיעות ברשימה. לא ניתן להסיר את הסימן מאפשרות שנבחרה.

```
<html>
  <head>
    <title>Form example</title>
  </head>
  <body>
    <form>
      <p><label>Home town:</label>
        <select name="home_town" size="1">
          <option value="Hafia">Hafia</option>
          <option value="TelAviv" selected>TelAviv</option>
          <option value="Jerusalem">Jerusalem</option>
          <option value="Raanan">Raanan</option>
          <option value="KfarSaba">KfarSaba</option>
          <option value="herzelia">Herzelia</option>
        </select></label></p>
    </form>
  </body>
</html>
```



https://www.w3schools.com/tags/tag_select.asp

פקד כפטור

יש שתי אפשרויות להגדיר כפטור:

```
<input type="button">
```

```
<button></button>
```

```
<form>
  <p><input id = "btn" type="button" value="Save"></p>
  <p><button>Save</button></p>
</form>
```



מה ההבדל?

Unlike `<input>` tags, `<button>`'s can contain other html elements as their labels. `<input type="button">` can only accept a string as its label text (css styles notwithstanding).

Additionally, the `<button>` element accepts a wide range of uncommon but useful attributes regarding multiple forms and click actions.

פקדים password, email,url

- **type="password":** משמש להזנת סיסמה. התווים מוצגים באמצעות כוכביות.
- **type="email":** משמש להזנת מייל. במידה והכתובת אינה תקנית, בלחיצת submit, תוצג הודעה שהכתובת אינה תקינה. במכשירי ניידים תוצג המקלדת המתאימה להקלדת הודעות דואר.
- **type="url":** משמש להזנת מייל. מתנהג באופן דומה לפקד email.

דוגמא לפקדים password, email,url

```
<html>
  <head>
    <title>Form example</title>
  </head>
  <body>
    <form action="">
      <p><label>Password:</label><input type="password"></p>
      <p><label>Email:</label><input type="email" ></p>
      <p><label>Url:</label><input type="url" ></p>
      <p><input type="submit" value="submit me"></p>
    </form>
  </body>
</html>
```

פקדים `tel, number, range, color`

- `type="tel"`: משמש להזנת מספרי טלפון. במכשיר הנייד תוצג מקלדת ספרות במקומאותיות
- `type="number"`: משמש להזנת מספרים. תוצג תיבת טקסט עם לחצים כלפי מעלה וכליי מטה.
- `type="range"`. משמש להזנת מספר. יוצג פונדר.
- `type="color"`. משמש לבחירת צבעים.

דוגמא לפקדים

```
<html>
  <head>
    <title>Form example</title>
  </head>
  <body>
    <form action="">
      <p><label>Telephone:</label><input type="tel"></p>
      <p><label>Number:</label><input type="number" min=10 max=20 step=2></p>
      <p><label>Range: 10</label><input type="range" min=10 max=20 step=2><label>20</label></p>
      <p><label>Color:</label><input type="color"></p>
      <p><input type="submit" value="submit me"></p>

    </form>
  </body>
</html>
```

פקדים date, time, datetime

הפקדים הבאים משמשים להגדרת תאריכים וזמנים:

The image shows a screenshot of a web browser window. At the top, there are three icons: a menu icon, a refresh/circular arrow icon, and a star/favorite icon. Below the toolbar, there are three input fields:

- A "Date" field with the placeholder "dd / mm / yyyy".
- A "Time" field with the placeholder "... : ... : ...".
- A "Datetime" field.

Below these fields is a "submit me" button. The entire form area is highlighted with a thick blue border.

type="date"

type="time"

.type="datetime"

פקד אורך טקסט textarea

פקד של תיבת טקסט שבו ניתן להציג יותר מאשר שורה אחת. המאפיינים rows ו cols מגדירים את מספר השורות והעמודות הגלויות בתיבה. אם מזון טקסט ארוך יותר מאשר מספר השורות הגלויות, נוצר פס גليلה בשולי תיבת הטקסט.

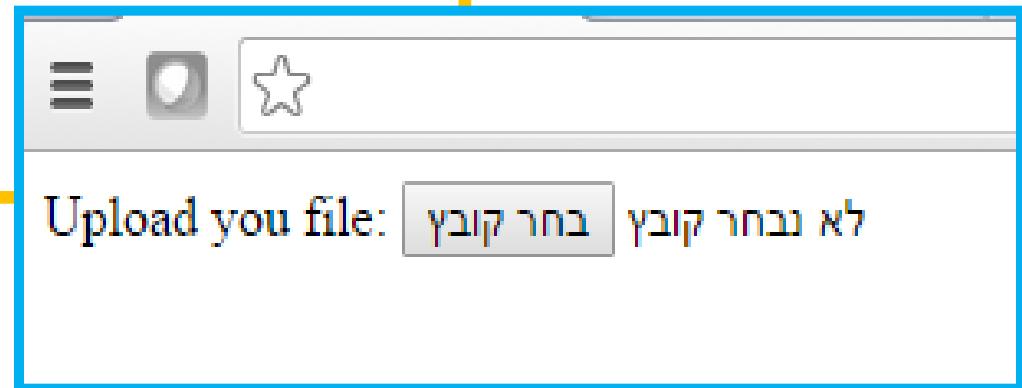
```
<html>
  <head>
    <title>Form example</title>
  </head>
<body>
  <form>
    <p><label>Remarks:<textarea cols="30" rows="3" ></textarea></label></p>
  </form>
</body>
</html>
```

Remarks:

contains the current value
after some changes have been
made. If there are no
changes, the value is empty.

פקד להעלאת קובץ

```
<html>
  <head>
    <title>Form example</title>
  </head>
<body>
  <form>
    <p><label>Upload your file:<br/>
      <input type="file" name="myfile">
    </label></p>
  </form>
</body>
</html>
```



* המאפיין `multiple` מאפשר להעלות מספר קבצים

http://www.w3schools.com/php/php_file_upload.asp

פקד **datalist**

פקד של תיבת טקסט שיש בו רשימה של ערכים מראש
שמשמשים להשלמת הערך שמקלידיים.

```
<input list="browsers">
<datalist id="browsers">
  <option value="Internet Explorer">
  <option value="Firefox">
  <option value="Chrome">
  <option value="Opera">
  <option value="Safari">
</datalist>
```

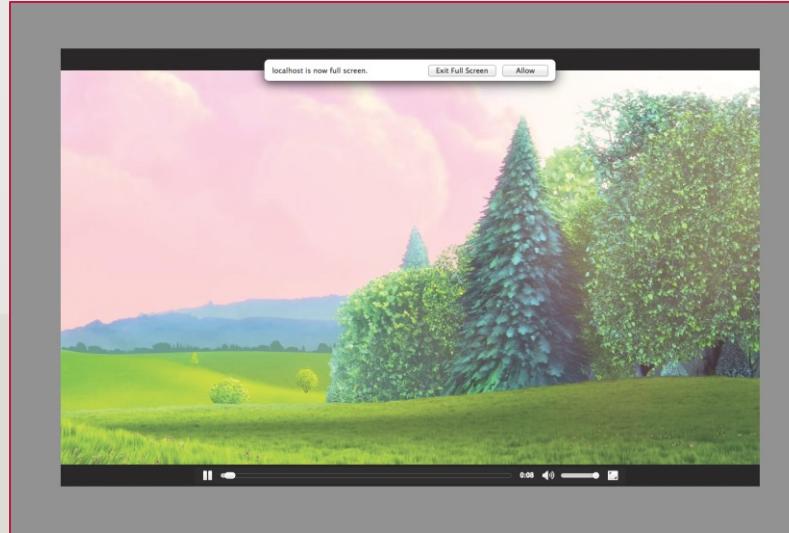
https://www.w3schools.com/tags/tag_datalist.asp

שדה חובה - required

- ניתן לעשות שדה כלשהו שייהי שדה שחייב
למלאו.
- לשם כך בתגית ה-`input` פשוט נוסיף את התוכנה
`.required`.
- ניתן לראותocr לדוגמה כאן:
https://www.w3schools.com/tags/att_input_required.asp

פקד reset

- אם נרצה ליצור בטופס פקד שינקה את כל פרטי הטופס נוכל ליצור את הcptor reset.
- פקד זה בדרך כלל בתחום הטופס, ליד פקד שליחת הטופס (submit).
- יצירת התגית מאוד פשוטה:
`<input type="reset">`
- ניתן לראות גם דוגמת הרצתה כאן:
https://www.w3schools.com/tags/tryit.asp?filename=tryhtml5_input_type_reset



שילוב אפקטים ומדיה בHTML5, תגיות המבנה החדשות, רספונסיביות

הגדרת כתובית מטילת (לא נתמך כבר)

<MARQUEE BGCOLOR = “צבע רקע” BEHAVIOR = “עך”>
</ MARQUEE>

מאפיינים:

BGCOLOR=	קביעת צבע רקע
BEHAVIOR=	ערכים אפשריים: Scroll, Slide, Alterate
WIDTH= /HEIGHT=pixels	קביעת מידות (מסגרת) לכיתוב מטילת
ALIGN=	קביעת יישור

<MARQUEE BGCOLOR =“BLUE” BEHAVIOR = “SLIDE” >
Hello World!!!</ MARQUEE>

שילוב מדיה (סרטים וAudиo)

נוריד סרט וידאו וAudиo לדוגמה מהאתר:

<http://www.sample-videos.com/index.php#sample-mp4-video>

```
<h1>Video Example</h1>
<video width="400" height="200" controls>
  <source src="SampleVideo.mp4" type="video/mp4">
    your browser does not support HTML5 video
</video>
<h1>Audio Example</h1>
<audio controls>
  <source src="SampleAudio.mp3" type="audio/ogg">
    your browser does not support HTML5 video
</audio>
```

Video Example



A screenshot of a video player interface. At the top, it says "Video Example". Below that is a thumbnail image of a rabbit sitting in a lush green field with trees in the background. Underneath the thumbnail is a control bar with a play button, a progress bar showing "0:00 / 0:13", a volume icon, and a full-screen icon.

Audio Example



A screenshot of an audio player interface. At the top, it says "Audio Example". Below that is a progress bar with a play button at the start, a progress bar showing "0:00 / 1:21", a volume icon, and a stop button at the end.

שילוב מדיה - המשך

□ מומלץ להגדיר רוחב וגובה לסרט הוידאו

<video width=“320” height=“240”>

□ המאפיין autoplay מאפשר להריץ את הסרטון בפתיחת הדף. המאפיין לא עובד במכשירים ניידים כמו iphone, ipad, .

□ הפורמטים שנתמכים הם: .mp4, ogg, WebM

https://www.w3schools.com/html/html5_video.asp

Contenteditable feature

לכל תגית שמכילה תוכן ניתן להגדיר את המאפיין `.contenteditable="true"`.

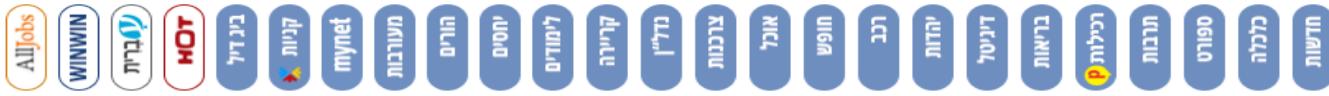
מאפיין זה מאפשר לערור את התוכן של התגית.

דוגמא:

```
<p contenteditable="true">This is a paragraph. It is editable. Try to change this text.</p>
```

https://www.w3schools.com/tags/tryit.asp?filename=tryhtml5_global_contenteditable

תגיות המבנה החדשות - לדף אינטרנט יש מבניות



מג אורי - מפתה - דעתה - מדיה - אסטרטגיה - פרוגי - מדריך טלויזיה - קריירה - בעלי מקצוע - ביטוח - חתונות - דרושים - אלבומים - ynetart - English - דודאר אדום



23.7.16

י"ז בתמוז התשע"א

מינכן: עיר מוצא איראני רצח תשעה בני-אדם

המונחים נכנסו למריצי קניות, פתוח באש - רצח 9 בני אדם ופצע 16 - שלושה מהם במצב קשה מאוד. לאחרור מרכז האס קץ לחיו קילומטרים מקומם במשטרת מינכן הודיעו להיליה כי הרוצח הוא בן 18 מוסא איראני. המינוי לרצח אינו ברורה. צפו בתעדות רגעי הירוי (חידשות) 



"ברחם לעיר ויצאת בידיהם מורמות"



יום פתוח LIVE בקרייה האקדמית אונו שודברقا בפושטונג נורו-טירן

<http://www.ynet.co.il/home/0,7340,L-8,00.html>

מדוע חשוב לשמור על מבניות?

- הופך את הקוד ליותר ברור. מקל על הקוראים של הקוד להבין את התוכן של הדף.
- משמש את המחשבים כדי להבין טוב יותר את התוכן.
- עוזר למנועי חיפוש
- עוזר לקוראי מסכים, שהם תוכנות שימושיות אנשים בעלי מוגבלות כמו עוורים.
- אפשר ליצור דף שבוני ויזואלית לפי המשמעות המבנית שלו באמצעות CSS.
- חשוב - בחלק זה נלמד על התגיות - אך בכתיבה שלהן זה לא יוצר אוטומטית את המבנה – זה נעשה בCSS, ונעשה זאת בשלב מאוחר יותר, כך שכן רק נכיר את סוג התגיות ושימושן.

<header>

- ❑ כולל תוכן שמשמש מבוא או פתיחה למה שבא אחריו.
לעיתים כולל גם קבוצה של קישורים.
- ❑ בדר"כ כולל את האלמנטים הבאים:
 - ❑ אחד או יותר אלמנטים של כתותות
 - ❑ לוגו
 - ❑ מידע על בעל האתר
 - ❑ ניתן לכלול יותר מתגית אחת仄צאת בדף.
 - ❑ לא ניתן לשים את התגית בתוך התגיות הבאות:
<header> <footer> <address>

התגית <header> - דוגמאות

w3schools.com THE WORLD'S LARGEST WEB DEVELOPER SITE

צור קשר | Like 111 | חיפוש באתר | מבטח סימון | חברת בת של מגדל

הן הייתי? | חיפוש | מכבי ללא הפסקה * 3555 | מכבי | שירותי בריאותו והטבות בישראל

Hi! Sign in or register | Daily Deals | Sell | Help & Contact | My eBay | Bell | Cart | ebay | Shop by category | Search | Advanced

התגית <nav>

- מגדירה קבוצה של קישורים לדפים אחרים או לדף הנוכחי.
- התגית מיועדת לאזרחים שיש בהם קישורים חשובים.
- ولكن, נשתמש בעיקר בתפריטים הראשיים
- ניתן להשתמש ביותר מתגית אחת仄אַת בדף.

התגית <nav> - דוגמאות

w3schools.com

THE WORLD'S LARGEST WEB DEVELOPER SITE

[HTML](#) [CSS](#) [JAVASCRIPT](#) [SQL](#) [PHP](#) [BOOTSTRAP](#) [JQUERY](#) [ANGULAR](#) [XML](#)

TUTORIALS ▾ REFERENCES ▾ EXAMPLES ▾ FORUM



ראשי | קורסים | התחברות



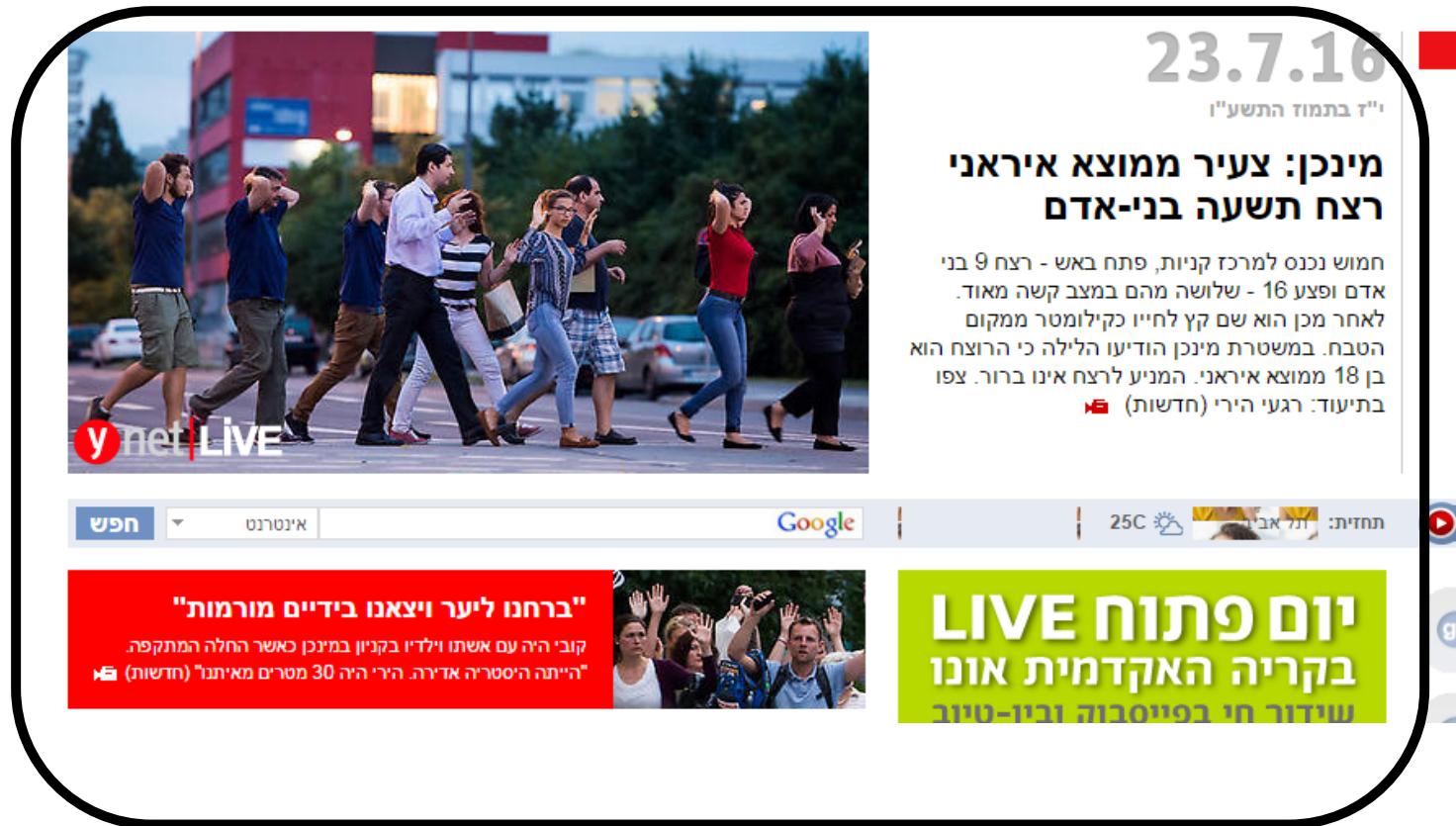
חיפוש קורסים

עברית (he) | מօס忒רים קודמים | תמינה | ספירה | מזכירות | מיל המכללה | אתר המכללה | מזע-טט | Mama

התגית <main>

- ❑ התגית מיועדת לאזור התוכן המרכזי של הדף.
- ❑ התגית יכולה להופיע רק פעם אחת בדף.
- ❑ התגית אינה יכולה להיות מוכלת בתוך התגיות <header> <footer> <aside> <article> <nav>

התגית <main> - דוגמא



115

הטגית <aside>

□ הטעיגת מיועדת לאזור צדי של הדף.

□ מקובל להגדיר בעזרתה תפריט צדי או אלמנט של חדשות.

The screenshot shows a news website's sidebar. At the top, there is a horizontal navigation bar with various links in Hebrew and English, such as 'All jobs', 'WINWIN', 'בנין', 'HOT', 'גוט', 'לעוגת', 'myNet', 'מערבות', 'חומר', 'אחסן', 'לומדרם', 'כל'ין', 'గברת', 'אלכ', 'ליף', 'כב', 'אלה', 'דעת', 'בראות', 'טלולו', 'הוות', 'סוציאט', 'מללה', and 'חוות'. Below this is a section titled 'חדשות אדריכלות' with sub-links: 'מצג אדריכלי', 'מפות', 'דעות', 'מדיה', 'מדע', 'אסטרולוגיה', 'פרוגי', 'מדריך טלוויזיה', 'קרירה', 'בעלי מקצוע', 'bijtou', 'חנות', 'דרושים', 'אלבומים', and 'לעוגת'. A large red 'ynet' logo with the tagline 'וילנט אנתומנות' is positioned on the right. The main content area features a large image of people walking across a street at night. To the right of the image is a large date '23.7.16' and the text 'יום בתמודוד התשע"ו'. Below this, a section titled 'מיינכן: צעריר ממוצא איראני וצח תשעה בני-אדם' is displayed. The sidebar also includes a weather forecast ('25C'), a 'חדש' section with a video thumbnail of a protest, and a 'חדשות net' section with a video thumbnail of a protest. The bottom of the sidebar features advertisements for 'go' and 'בנק הפומליים'.

הוות אדריכלות - מציג אדריכלי - מפות - דעות - מדיה - מדע - אסטרולוגיה - פרוגי - מדריך טלוויזיה - קרירה - בעלי מקצוע - bijtou - חנות - חנות - דרישים - אלבומים - לעוגת

מיינכן: צעריר ממוצא איראני וצח תשעה בני-אדם

היום בתמודוד התשע"ו

23.7.16

חדש

25C

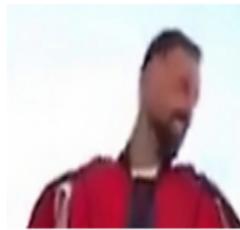
חדשות net

go

בנק הפומליים

התגית <section>

מגדירה מקטע, אзор או חלק בדף שיש לו משמעות סמנטית.

חדש	עד בחדשות	עד בספורט	ספורט
ניסיון חיסול בונאריה: מטען חבלה הוצמד לרוכב אחיה ראב" , 29.08.16 , 09:04	 "איש הציגו" תיעד עצמא מתורסך למותות בליבן" ↗	2: בין בית"ר ים לק"ש במשחק רב תהפוכות דוד בן שיטול, 28.08.16 , 22:16	 "מבנה למה אודה מכבי ובית"ר מקללים אותו" ↗
אב נער: דקר את בתו בת ה-10 במספריים רועי יובסקי ויעל פרידסון, 28.08.16 , 17:46		בית"ר לא אמרה את המילה האחרונה בפרשת עצלי דוד בן שיטול, 29.08.16 , 08:49	
נשיאת בית"ד והשופט הקשוח: הרכבת במשפט בוכריים יואב זיתון, 29.08.16 , 01:05		הבישול הנדרד של טוראן, התפרקות של גורנדה תקצירי הלג'ה הספרדית	
סוף לפрешת הילד שנחטף מבילגיה לישראל איימר איינר, 29.08.16 , 07:14		בק"ש מבטחים: תהיה לנו עונה מענית שמעון אלבז, 29.08.16 , 07:18	
הושעת היד למחרגים הזיקה: "לא רוצים את מרקל" סוכנות הידיעות, 28.08.16 , 23:03		ההתקפות המפתיעה של מוטי איוניר דוד בן שיטול, 28.08.16 , 22:53	
התחזית: רגיל לעונה, 30 מעלות בחיפה 29.08.16 , 06:37 , ynet		תשכחו מבולט: זה הדבר הבא על המסלול עליזו ביטון, KICK.ynet.co.il	

הטגית <article>

מגדירה אזכור או חלק בדף שיש לו משמעות עצמאית ללא כל תלות בדף עצמו.

עד בחדשות

חדש

ניסיון חיסול בנחריה: מטען חבלה הוצמד לרכב
אתה ראה ב"ד, 09:04, 29.08.16

"בולדזור": הילד מעיראק שהפרק לשר הביטחון
אתה ראה ב"ד ואיתמר איינס, 00:53, 29.08.16

בן-גוריון היה הסנדק שלו: "אדמתי עם ההיסטוריה"
אליהו קוריאל, 07:59, 29.08.16

אב נערץ: דCKER את בתו בת ה-10 במספריים
רמי נובסקי ויעל פרידסון, 17:46, 28.08.16

סוף לפرشת הילד שנחטף מבulgaria לישראל
איתמר איינס, 07:14, 29.08.16

התהזית: רגיל לעונה, 30 מעלות בחיפה
ynet, 06:37, 29.08.16



"איש הציפור" תיעד עצמו
מתרכז למאות בלילה

יכל לכלול:

□ פост בפורום

□ פост בלוג

□ סיפור חדשתי

□ הערה

התגית <main> - דוגמא

```
<main>
  <section>
    <h1>Web Browsers</h1>
    <article>
      <h2>Google Chrome</h2>
      <p>Google Chrome is...</p>
    </article>
    <article>
      <h2>Internet Explorer</h2>
      <p>Internet Explorer is...</p>
    </article>
    <article>
      <h2>Mozilla Firefox</h2>
      <p>Mozilla Firefox is...</p>
    </article>
  </section>
</main>
```

התגית <footer>

- ❑ מגדיר את האזור התיכון של הדף
- ❑ בדר"כ כולל את האלמנטים הבאים:
 - ❑ פרטים של בעל האתר
 - ❑ זכויות יוצרים
 - ❑ צור קשר
 - ❑ מפת האתר
 - ❑ קישורים למסמכים רלוונטיים
 - ❑ קישור לחזרה לחלק העליון של האתר

התגית < footer > - דוגמאות

<p>עמוד הבית עמוד הבית עמוד הבית</p> <p> </p> <p></p>	<p>אתרי הקבוצה</p> <p>מגדל חכלה לביטוח מגדל שוקי הון</p>	<p>שירות לקוחות</p> <p>צור קשר הרשמה לניידטלר עדכון פרטיים מפתח אתר</p>	<p>שירותים ופתרונות</p> <p>חיסכון לפנסיה בריאות וסיוע השיקות ופיננסים תכנן לקראת פרישה ביטחונסיעות לחיל יחידת ה-PREMIUM מדריכים להחיים ביטחוח חיים</p>	<p>אודות</p> <p>פרופיל קרירה פרטיות וסודיות תנאי שימוש גלאי נאות נגישות</p>
--	---	--	---	--

כל הזכויות שמורות © מבטח סימון סוכנויות לביטוח בע"מ

© 2016 Microsoft אודות פרסום שלנו [תנאי השימוש](#) [הצהרת פרטיות](#) צור קשר עברית (ישראל) 

Copyright © 1995-2016 eBay Inc. All Rights Reserved. [User Agreement](#), [Privacy](#), [Cookies](#) and [AdChoice](#) 

איך נבונה את האתר?

בסרטון הבא נראה דוגמא כיצד איך נבחר באלו תגיות מבנה
נשתמש:

HTML5

Elements Introduced In This Video

```
<article>
<aside>
<footer>
<header>
<main>
<nav>
<section>
```

2:15

<https://www.youtube.com/watch?v=dDn9uw7N9Xg>

איך נראה האתר?

News

Local and National News

[HOME](#) [ARCHIVES](#) [ABOUT](#)

Local News

Fire fighters rescue man from building

(author, date)

This is the story text. This is the story text.

This is the story text. This is the story text.

New Library to be built

(author, date)

This is the story text. This is the story text.

This is the story text. This is the story text.

Be a news reporter

If you see news happening - Send us a Text.

National News

Snow storm is making travel difficult

(author, date)

This is the story text. This is the story text.

This is the story text. This is the story text.

Thousands are without power

(author, date)

This is the story text. This is the story text.

This is the story text. This is the story text.

Footer Information

המבנה מאחורי האתר

```
<body>
  <header>
    <h1>News</h1>
    <p>Local and national news</p>
  </header>
  <nav>
    <a href="index.html">Home</a>
    <a href="archive.html">Archives</a>
    <a href="about.html">About</a>
  </nav>
  <main>
    <section>
      <h2>Local News</h2>
      <article>
        <header>...</header>
        <p>...</p>
        <p>...</p>
      </article>
      <article>
        ...
      </article>
    </section>
    <section>
      <h2>National News</h2>
    </section>
  </main>
  <aside>
    <h2>...</h2>
    <p>...</p>
  </aside>
  <footer>...</footer>
</body>
```

התגית <div>

- תגית שהשתמשו בה בגרסאות קודמות כדי לציין קטע או חלק של דף
- התגית שמשה כדי לקבץ אלמנטים מסווג block כדי לחבר אותם להגדרות עיצוב ב CSS.
- מומלץ להשתמש ב <section> בשביל רשיימת תוכן לעמודת <div> שיישמש לסגנון ועיצוב.

התגית <div> - דוגמא

שלושה מסופים וחzon הרשות הגלובלית [[עריכה קוד מקור](#) | [עריכה](#)]

 [ARPANET](#) – [ערך מוחחב](#)

אחד החלוצים בקראה לרשות גלובליות היה [J.C.R. Licklider](#) שפורסם את רעיונו במאמר שלו משנת 1960 בנסה [סימביוזת אדם מachine](#)

”
רשות של מחשבים שכאלו מושרים זה לזה בתקשורת רחבות סרט ואשר יספקו פונקציות של סיפריות יחד עם פונקציות הקשורות בהתడמויות צפויות
בתחומי אחסון ושלילת המידע.
“

1960, סימביוזת אדם מachine – [J.C.R. Licklider](#)

באוקטובר 1962, מונה ליקלידר לראש חטיבת המתקדם של מחלקת ההגנה של ארצות הברית. אז הייתה החטיבה חלק ממשרד עיבוד הנתונים של מחלקת ההגנה אך מאוחר יותר היא כונתה [DARPA](#). ליקלידר יצר קבוצה שתרחיב את המחקר במחשבים. חלק מתפקידו של משרד עיבוד הנתונים הותקן שלושה מסופים רשותיים. מסוף אחד עבר [חברת פיתוח המערכות בסנטה מוניקה](#), מסוף אחר עבר [פרויקט גיינ'](#) באוניברסיטת ברקל'י ומסוף נוסף עבר פרויקט [מערכת שיתוף זמן](#) ב-[MIT](#).

”
כל אחד משלשות המסופים היו לשלש קבוצות שונות של פוקודות משתמש. כך אם אני הייתי מדבר עם משחו ב-S.D.C ורצותי לדבר עם מישחו ממורי בברקל'י או ב-MIT היה עליו לעזוב את המסוף של S.D.C ולהתחבר למסוף השני כדי לדבר עמו. [...] אמרתי, ברור מה צריך לעשות (אך אין בראצוני לעשות זאת): אם יש ברשותך שלושה מסופים, חייב להיות מסוף אחד שפונה לכל מקום שתרצה ושבו יש מחשבים אינטראקטיביים. הרעיון הזה הוא למעשה ARPAnet
“

Responsive Web Design

- ▢ משתמשים פותחים דפי ווב ממכשירים שונים כמו: מחשב שולחני, טאבלטים וטלפונים.



- ▢ גודל המסך משתנה בין מכשירים אלו.



- ▢ علينا לתכן את הדפים כך שיתאימו לשינויי הגודלים.



http://www.w3schools.com/css/css_rwd_intro.asp

– נקודת מבט Viewport

□ Viewport הוא חלון וירטואלי או מלבן דו-מימדי שדרכו רואים את האתר

□ השליטה על ה Viewport היא באמצעות התגית <meta>.

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```

□ : מתאים את הרוחב למסך width=device-width .

□ Initial-scale=1: מגדיר את הזום ההתחלתי. 100%
□ .200% = 2

viewport – מספר כלליים

משתמשים רגילים להשתמש בגלילה א נכית אבל לא באופקית.

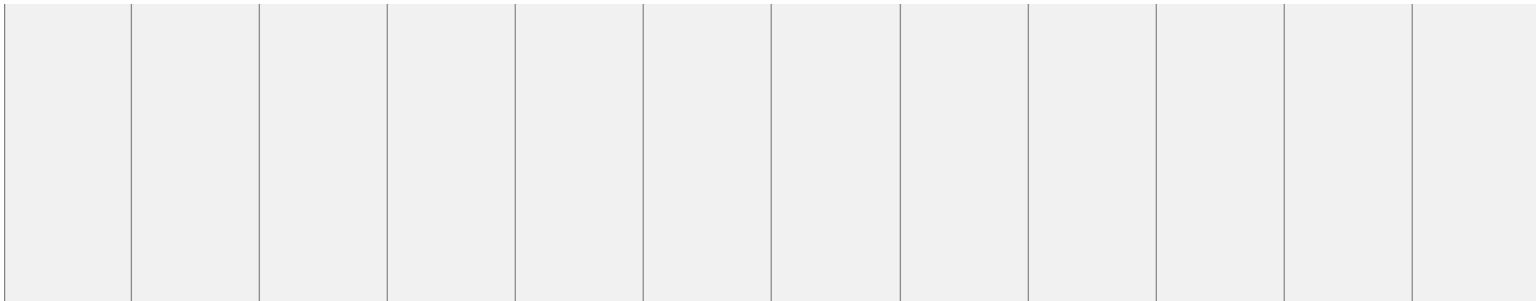
□ המנוו מלהשתמש באלמנטים בעלי גודל קבוע גדול.

□ אל תתבسو על גודל מסוים כדי שהאלמנטים שלכם יעבדו נכון.

□ השתמשו ב CSS כדי לקבוע חוקים שונים לגדים שונים.

Grid View

הרבה דפי אינטרנט מבוססים על grid-view שפירושו שהדף מחלק לעמודות.



ארכיבים - Grid View

CSS:

```
.col-1 {width: 8.33%;}  
.col-2 {width: 16.66%;}  
.col-3 {width: 25%;}  
.col-4 {width: 33.33%;}  
.col-5 {width: 41.66%;}  
.col-6 {width: 50%;}  
.col-7 {width: 58.33%;}  
.col-8 {width: 66.66%;}  
.col-9 {width: 75%;}  
.col-10 {width: 83.33%;}  
.col-11 {width: 91.66%;}  
.col-12 {width: 100%;}
```

HTML:

```
<div class="row">  
  <div class="col-3">...</div>  
  <div class="col-9">...</div>  
</div>
```

```
[class*="col-"] {  
  float: left;  
  padding: 15px;  
  border: 1px solid red;  
}  
.row::after {  
  content: "";  
  clear: both;  
  display: block;  
}
```

Media Queries

Media Queries מאפשרות סגנונות שונים בהתאם לcondaים CSS מסוימים.

```
@media only screen and (max-width: 500px) {  
    body {  
        background-color: lightblue;  
    }  
}
```

http://www.w3schools.com/css/tryit.asp?filename=tryresponsive_mediaquery

```
@media only screen and (orientation: landscape) {  
    body {  
        background-color: lightblue;  
    }  
}
```

http://www.w3schools.com/css/tryit.asp?filename=tryresponsive_mediaquery_orientation

מסגרות - frameworks

קיימות מסגרות של CSS לעיצוב רספונסיבי.

לדוגמה: w3.css

נשים לב לכך שאנו מיבאים אוטומטית את גילון CSS המוכן בhead

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<title>W3.CSS</title>
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
<link rel="stylesheet" href="http://www.w3schools.com/lib/w3.css">
<body>

<div class="w3-container w3-green">
  <h1>W3Schools Demo</h1>
  <p>Resize this responsive page!</p>
</div>

<div class="w3-row-padding">

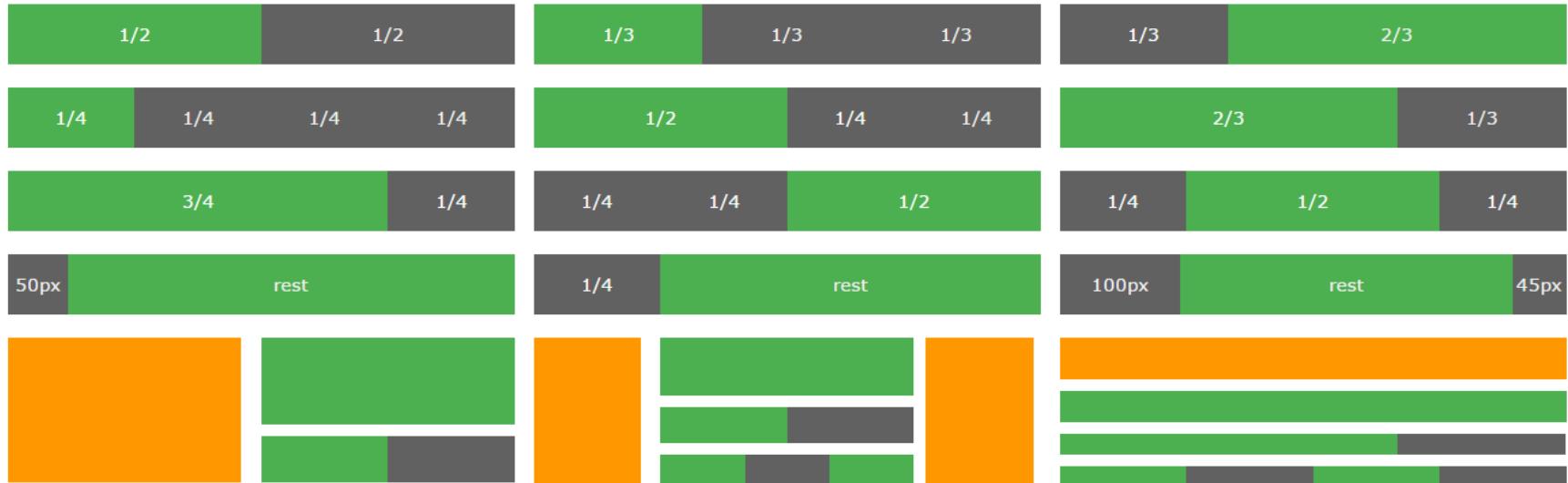
<div class="w3-third">
  <h2>London</h2>
  <p>London is the capital city of England.</p>
  <p>It is the most populous city in the United Kingdom,
  with a metropolitan area of over 13 million inhabitants.</p>
</div>

<div class="w3-third">
  <h2>Paris</h2>
  <p>Paris is the capital of France.</p>
  <p>The Paris area is one of the largest population centers in Europe,
  with more than 12 million inhabitants.</p>
</div>

<div class="w3-third">
  <h2>Tokyo</h2>
  <p>Tokyo is the capital of Japan.</p>
  <p>It is the center of the Greater Tokyo Area,
  and the most populous metropolitan area in the world.</p>
</div>
</div>
</body>
</html>
```

http://www.w3schools.com/css/tryit.asp?filename=tryresponsive_w3css

W3.CSS



W3.CSS's grid system is responsive, and the columns will re-arrange automatically depending on the screen size:

Class	Description
w3-half	Occupies 1/2 of the window (on medium and large screens)
w3-third	Occupies 1/3 of the window (on medium and large screens)
w3-twothird	Occupies 2/3 of the window (on medium and large screens)
w3-quarter	Occupies 1/4 of the window (on medium and large screens)
w3-threequarter	Occupies 3/4 of the window (on medium and large screens)
w3-rest	Defines the rest of a row
w3-col	Defines a column in a 12 column responsive fluid grid (more in a later chapter)



JavaScript

מהי **JavaScript**

Java Script – זהה שפת סקריפט (תסריט) המותאמת לשילוב אתרים אינטרנט.

תסריט היא תוכנית מחשב שמורצת באופן מיידי באמצעות אינטראפטר ללא צורך במחשב או לינוקר.



<http://www.w3schools.com/js/default.asp>

מהי JavaScript - המשר

השפה פותחה על ידי חברת **נטסקייפ** בשנת **1995**,
וישמה לראשונה בדף **נטסקייפ** 2.0.

שםה המקורי היה LiveScript, והוא שונה ל-
מטעים של פופולריות וניסיון לעניין את
חברת סאן.

למרות שמה, השפה שונה משבט הפתוח java.

מהי JavaScript - המשר

ג'אווה סקריפט היא לא ג'אווה.

ג'אווה איננה שפת סקריפט והשימושים שלה שונים מהשימושים של ג'אווה סקריפט.

הדברים היחידים המשותפים לג'אווה וג'אווה סקריפט הם אופרטורים דומים ומבני בקרה דומים. בשאר הדברים אלו שפות שונות לוחוטין!

JavaScript - מאפיינים

- ✓ השפה מורצת בדרך על ידי דף האינטרנט לצד הלקוח.
- ✓ השפה מרחיבה את יכולות התגיות של שפת HTML ומאפשרת ליצור ישומי אינטרנט מתחכמים יותר.
- ✓ שפה מונחית עצמאים.
- ✓ חופשית מטיפוסי משתנים.
- ✓ מפורשת על ידי הדף.
- ✓ רגישה לאותיות גדולות ור甘ות.

– אפיונים (המשר) – JavaScript

- ✓ השפה מאפשרת שימוש בטקסט דינמי (התוכן תלוי בריצה עצמה)
- ✓ השפה תומכת בהרצת קוד המגיב לארועים – למשל אם המשתמש מביא את העכבר לנקודה מסוימת.
- ✓ השפה יכולה לקרוא אלמנטים של html ולשנות אותם.
- ✓ השפה יכולה לבדוק נתונים משתמש בرمת המחשב ולא בرمת השרת.

מיקום הסקריפט בדף

◻ קוד Javascript ממוקם בתוך בלוק מיוחד

```
<script>
```

...

...

```
</script>
```

◻ קוד Javascript יכול להיות מפוזר בכל המסמך שלנו. ניתן לשים אותו בתוך התגית head וגם בתוך התגית body.

מיקום הסקריפט בדף - שיקולים

סקריפטים הכתובים בגוף הדף יופעלו מיד עם טעינת הדף ע"י תוכנת הגלישה.

לא תמיד זה מה שאנו רוצים. לעיתים, אנחנו רוצים שיתבצעו כאשר נקרא להם, או כאשר מtbody אrouן כמו סמן העבר מגיע לנקודה מסוימת.

בשביל זה צריך לשים את הסקריפטים תחת חלק ה- Head. סקריפטים שמוגדרים בחלק ה- Head יבוצעו רק כאשר יקרום להם.

מיקום הסקריפט בדף – שיקולים (המשך)

רבים נהגים לרכז חלק גדול או אף את כל הקוד ה-
.body בסוף אזכור ה-Javascript

הסיבה לכך היא שבכך מובטח להם שהקוד שלהם
יורץ על ידי הדפדפן רק לאחר שכל האלמנטים בדף
כבר קיימים.

ענין זה הינו בעל חשיבות במידה והקוד מתיחס
לאחד מן האלמנטים הללו ואז בודאי שנרצה
שהאלמנט כבר יהיה קיים בדף.

הוסף סקריפט מקובץ חיצוני

לעתים, אם קוראים לאותו סקריפט מספר דפים, וaz רצוי שהסקריפט יהיה מתואר בקובץ חיצוני, עם סיומת `.js`.

ניבא קובץ סקריפט לדף ע"י שימוש ב :

```
<script src=file.js>  
</script>
```

הקובץ המיבא יוכל רק קוד סקריפט

נתחל מקוד מאד בסיסי

```
<html>
<head>
    <title>Basic javascript example</title>
</head>
<body>
    <h1>This is a javascript example</h1>
    <p>This is a javascript content</p>

    <script>
        alert("Hello to you");
    </script>
</body>
</html>
```

פלט

JavaScript מאפשר הצגת נתונים במספר אופנים:

□ כתיבה לTİיבת הטראה (window.alert())

□ כתיבה לפלט של HTML (document.write())

□ כתיבה לאלמנט של HTML שימוש בinnerHTML

כתיבה לתייבת התראה

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h1>My First Web Page</h1>
<p>My first paragraph.</p>

<script>
window.alert(5 + 6);
</script>

</body>
</html>
```

http://www.w3schools.com/js/tryit.asp?filename=tryjs_output_alert

כתיבה לפלאט של HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h1>My First Web Page</h1>
<p>My first paragraph.</p>

<script>
document.write(5 + 6);
</script>

</body>
</html>
```

http://www.w3schools.com/js/tryit.asp?filename=tryjs_output_write

כתיבה לאLEMENT של HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h1>My First Web Page</h1>
<p>My First Paragraph</p>

<p id="demo"></p>

<script>
document.getElementById("demo").innerHTML = 5 + 6;
</script>

</body>
</html>
```

http://www.w3schools.com/js/tryit.asp?filename=tryjs_output_dom

בשפר את הקוד שלנו

```
<body>
  <h1>This is a javascript example</h1>
  <p id="myText">This is a javascript content</p>
  <button id="click">Click on Me</button>
  <script>
    document.getElementById("click").onclick=function() {
      document.getElementById("myText").innerHTML="This is my text"
    }
  </script>
</body>
```

דוגמא דומה בקובץ
של חומר העזר

נוסיף עיצוב לקוד שלנו

```
<body>
    <h1>This is a javascript example</h1>
    <p id="myText">This is a javascript content</p>
    <button id="click">Click on Me</button>
    <script>
        document.getElementById("click").onclick=function(){
            document.getElementById("myText").innerHTML=<h1>This is my text</h1>
            document.getElementById("myText").style.color="red"
            document.getElementById("myText").style.fontSize="50px"
        }
    </script>
</body>
```

דוגמא דומה בקובץ
של חומר העזר

בעלים צורה מהוסר

```
<head>
    <title>Red Square</title>
    <style>
        #box{
            width:100px;
            height:100px;
            background-color:red;
            border-radius:10px;
        }
    </style>
</head>
<body>
    <div id="box"></div>
    <script>
        document.getElementById("box").onclick=function(){
            document.getElementById("box").style.display="none";
        }
    </script>
</body>
```

דוגמא דומה בקובץ
של חומר העזר

משתנים

- ▢ משתנים מוגדרים באמצעות הפקודה `var`.
- ▢ למשתנים אין טיפוס ולקן ניתן להכניס להם כל ערך שהוא. סוג הטיפוס מפורש בזמן ריצה על פי הערך.

▢ דוגמאות:

```
var age;  
age=50;  
var age1="Fifty";  
age=age1;  
var familyName="Choen";
```

משתנים ו舒חות

JavaScript and Camel Case

Historically, programmers have used three ways of joining multiple words into one variable name:

Hyphens:

first-name, last-name, master-card, inter-city.

Underscore:

first_name, last_name, master_card, inter_city.

Camel Case:

FirstName, LastName, MasterCard, InterCity.



In programming languages, especially in JavaScript, camel case often starts with a lowercase letter:

firstName, lastName, masterCard, interCity.

Hyphens are not allowed in JavaScript. It is reserved for subtractions.

משתנים - סוגיים שונים של נתונים

משתנים יכולים להכיל סוגיים שונים כמו: מספרים, מחרוזות,
بولיאנים (true, false), מערך, אובייקטים

```
var length = 16;                                // Number
var lastName = "Johnson";                         // String
var cars = ["Saab", "Volvo", "BMW"];              // Array
var x = {firstName:"John", lastName:"Doe"};        // Object
```

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<p id="demo"></p>

<script>
var cars = ["Saab","Volvo","BMW"];

document.getElementById("demo").innerHTML = cars[0];
</script>

</body>
</html>
```

הערות

יש שני סוגי של הערות :

שורה הערה –

// this is a one line comment

בלוק הערה –

```
/* this is  
a block of  
comments  
*/
```

אופרטורים

% / * -- - ++ + :

+ = + :

! || && :

+ = = :

<= >= < > != == :

משפטי תנאי

- ☐ אם תנאי condition מתקיים אז יבוצע statement1
- ☐ אחרת אם תנאי condition אחר מתקיים אז יבוצע statement2
- ☐ אחרת יבוצע statement2

```
if(<condition>){  
    <statement1>  
}  
else if (<condition>){  
    <statement2>  
}  
else{  
    <statement3>  
}
```

- ☐ אם יש רק דבר אחד לאחר התנאי לא צריך סוגרים אלא ניתן לרשום את התנאי והפעולה

לולאות

```
for(<initial value> ; <condition>;<increment>){  
    <statement>  
}
```

לולאת for:

```
while(<condition>){  
    <statement>;  
}
```

לולאת while:

```
do {  
    <statement>  
}  
while (<condition>)
```

לולאת do-while:

לולאות – Continue and Break

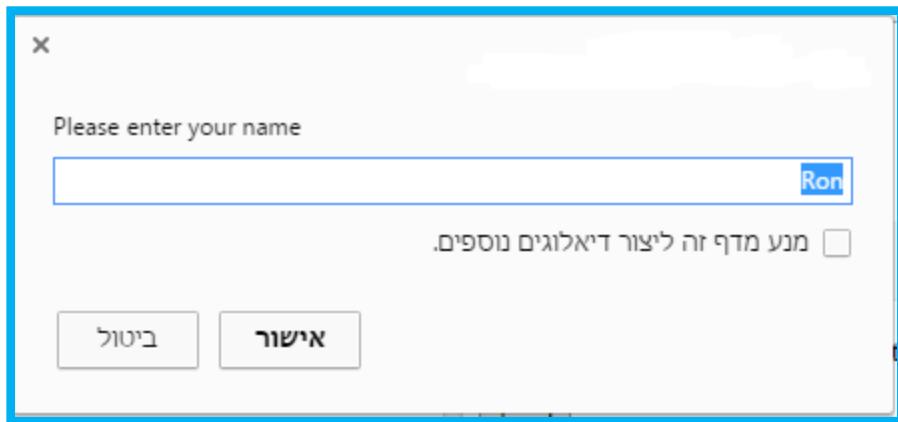
לולאת `for` או `while` וממשיר לאייטרציה הבא.
עוצר את ביצוע המשך האיתרציה של **continue**:

עוצר את ביצוע המשך האיתרציה של לולאת `for` או `while` ו יצא מהלולאה.
break:

אינטראקטיבית עם המשתמש

קיבלה ערך מהמשתמש באמצעות המетодה `:prompt`

```
var person= window.prompt( "Please enter your name", "Ron" );
```



↓
תווית

↓
ערך בירית חדש

דוגמה בקובץ של
חומר העזר

כasher lochzim ul' cancel ha-uruk she-zor hoa null.

```
If (person==null){  
    document.write("User pressed cancel button")}
```

אינטרקטיבית עם המשתמש – חלון אישור

```
1   <html>
2       <head>
3           <title>This is a title</title>
4       </head>
5
6       <body>
7           <script type="text/javascript">
8               var res = confirm("How do you do?");
9               if (res)
10                   document.write("You're OK!");
11               else
12                   document.write("Are you sick?");
13           </script>
14       </body>
15   </html>
```

דוגמה בקובץ של
חומר העזר

בדוגמא הזאת יפתח חלון עם שאלה. לחיצה על OK תדפיס הודעה אחת, ולחיצה על Cancel תדפיס הודעה שנייה.

דוגמאות קוד – numbers-1

```
<body>
    <h1>This is a basic arithmetics example</h1>

    <pre>
        <script src=numbers-1.js>
        </script>
    </pre>
</body>
```

```
h1 {
    font-weight:bold;
    color:#0099ff;
}
```

```
var n1 = parseInt(window.prompt( "Enter first integer", "0" ));
var n2 = parseInt(window.prompt( "Enter second integer", "0" ));
var sum=n1+n2;
var minus=n1-n2;
var multiply=n1*n2;
var division=n1/n2;
document.write(n1 + " + " + n2 + " = " + sum + "\n");
document.write(n1 + " - " + n2 + " = " + minus + "\n");
document.write(n1 + " * " + n2 + " = " + multiply + "\n");
document.write(n1 + " / " + n2 + " = " + division + "\n");
```

דוגמה דומה בקובץ
של חומר העזר

פונקציות

תחביר:

```
function myFunction(p1, p2) {  
    return p1 * p2;           // The function returns the product of p1 and p2  
}
```

```
var x = myFunction(4, 3);  
  
function myFunction(a, b) {  
    return a * b;  
}
```

ניתן לקרוא לפונקציות:
▪ קוד של JavaScript
▪ מארועים

טווח הגדירה של משתנים

משתנה מקומי: משתנה שמוגדר בתחום פונקציה.
 Moor רק בתחום הפונקציה.

```
function myFunction() {  
    var carName = "Volvo";  
  
    // code here can use carName  
}
```

משתנים גלובלי: משתנה שמוגדר מחוץ לפונקציה.
 Moor על ידי כל הסקריפטים והפונקציות בדף הוווב.

https://www.w3schools.com/js/js_scope.asp

מחרוזת

- ❑ מייצג אוסף של תווים
- ❑ מחרוזת אפשר לכתוב באמצעות מראכות כפולות או בודדות:

```
var str = "Hello"; var str = 'Hello';
```

- ❑ ניתן להכניס מראאות בתוך מחרוזת כל עוד הם שונים מהמראאות החיצוניות:

```
var str = "Hello 'Dear John' ";
```

```
var str = 'Hello "Dear John" ';
```

מחרוזת – תווים מיוחדים

□ הסימן \ משמש כדי להכניס למחרוזת סימנים מיוחדים.

□ לדוגמה, אם נרצה להכניס את הסימן ':'

```
var x = 'It\'s alright';
```

□ דוגמא נוספת, אם נרצה להכניס את שורה חדשה:

```
var x = 'My name is Don. \n I live in Haifa.'
```

מחרוזת – אובייקט

מחרוזת היא אובייקט ולכן יש לה מאפיינים וMETHODS.

המאפיין `length` – מחזיר את האורך של המחרוזת

```
var str = "aaaaaa";
```

```
var len = str.length;
```

מחרוזת – מethods

Method	Description
<code>charAt()</code>	Returns the character at the specified index (position)
<code>concat()</code>	Joins two or more strings, and returns a copy of the joined strings
<code>indexOf()</code>	Returns the position of the first found occurrence of a specified value in a string
<code>lastIndexOf()</code>	Returns the position of the last found occurrence of a specified value in a string
<code>localeCompare()</code>	Compares two strings in the current locale
<code>replace()</code>	Searches a string for a value and returns a new string with the value replaced

מחרוזת – מethods

substring()	Extracts a part of a string between two specified positions
toLowerCase()	Converts a string to lowercase letters
toUpperCase()	Converts a string to uppercase letters
trim()	Removes whitespace from both ends of a string
search()	Searches a string for a value and returns the position of the match

http://www.w3schools.com/jsref/jsref_obj_string.asp

מערך

- אובייקט שמשמש לייצרת מערך של אוסף של עצמים
- לכל עצם במרק אותו שם
- בד"כ מאותו סוג (אם כי ניתן להכניס סוגים שונים)
- המערך מגדיל את עצמו כנדרש – דינמי
- מתחילה – 0 (סה"כ 1-ה אברים ב-ח)
- כאשר שלוחים מערך כפרמטר לפונקציה, ניתן לשנותו בתוך הפונקציה.

מערך - המספר

□ יצירת מופע של מערך:

```
var arr = new Array(3);
```

```
var arr = new Array("morning", "day", "night")
```

```
var arr = ["morning", "day", "night"]
```

□ המערך מגדיל את עצמו כנדרש – דינמי

```
arr[3] = "other"
```

```
val len = arr.length
```

□ אורך של המערך

מעריך - מתודות

Method	Description
<u>concat()</u>	Joins two or more arrays, and returns a copy of the joined arrays
<u>indexOf()</u>	Search the array for an element and returns its position
<u>pop()</u>	Removes the last element of an array, and returns that element
<u>push()</u>	Adds new elements to the end of an array, and returns the new length
<u>reverse()</u>	Reverses the order of the elements in an array
<u>slice()</u>	Selects a part of an array, and returns the new array
<u>sort()</u>	Sorts the elements of an array
<u>toString()</u>	Converts an array to a string, and returns the result
<u>unshift()</u>	Adds new elements to the beginning of an array, and returns the new length

http://www.w3schools.com/jsref/jsref_obj_array.asp

מערך – מעבר על איברים

```
<script>  
    var randomNumbers = new Array();  
    for (var i=0; i<10;i++) {  
        randomNumbers[i]=i;  
    }  
</script>
```

דוגמאות קוד – array-functions

```
<head>
    <title>Javascript example</title>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="array-functions.css">
    <script src="array-functions.js">
        </script>
    ...
</head>
<body>
    <form>
        <h1>Calculate Grade Average</h1>

        <div>
            <textarea id="showResults" cols=30 rows=5 readonly title="this is the result"></textarea>
        </div>
    </form>
    <pre>
        <script>
            var size=parseInt(window.prompt("Enter number of grades:","1"));
            var arr=new Array(size);
            fetchInput(arr);
            var avg=calculateAverage(arr);
            document.getElementById("showResults").innerHTML="The average grade is: " + avg;
        </script>
    </pre>
</body>
```

דוגמה דומה בקובץ
של חומר העזר

אובייקטים

```
var person = {  
    firstName: "John",  
    lastName : "Doe",  
    id       : 5566,  
    fullName : function() {  
        return this.firstName + " " + this.lastName;  
    }  
}
```

הגדרת אובייקט:

מתודה מוגדרת
כפונקציה שנשמרת
כערך של תוכנה

גישה לנוטרי האובייקט

person.id or person["id"]

גישה למתודות של האובייקט

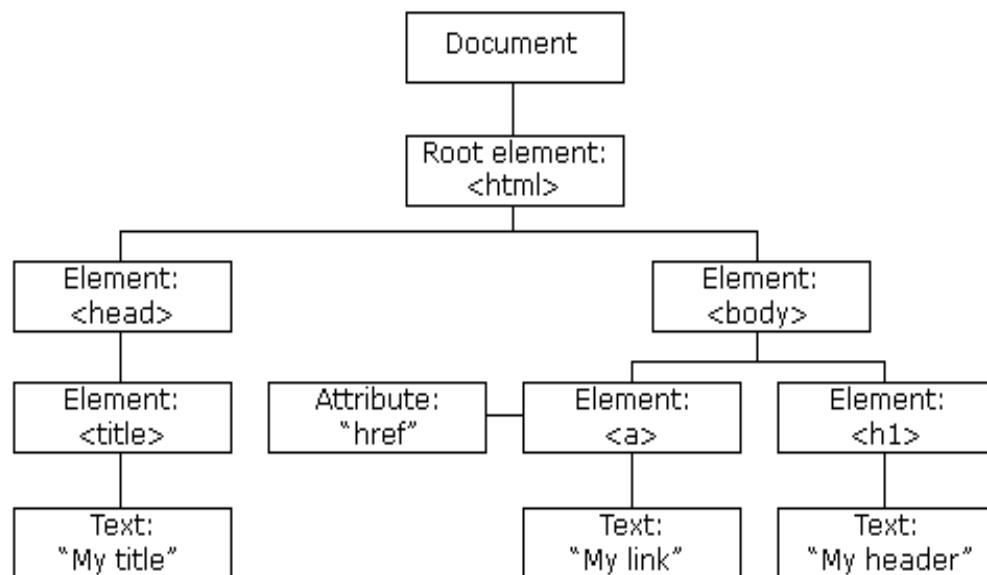
person.fullName()

http://www.w3schools.com/js/js_object_definition.asp

DOM (Document Object Model)

כasher ha-daf uolah, ha-dafan myitzr miyitzr Model shel ha-daf. ha-model morakkav me'uz shel obikutim como
בציור הבא:

The HTML DOM Tree of Objects



DOM - המשר

DOM מהו זה סטנדרט לגישה למסמכים.

DOM HTML הוא סטנדרט המגדיר את האופן שבו:

- נגישים לאלמנטים של HTML
- משנים את התוכן שלהם
- מוחקים את התוכן שלהם
- מוסיףם ומוחקים אלמנט.

האובייקט Document

- האובייקט Document מציביע על המסמך HTML עצמו.
- נשתמש באובייקט בעיקר לשם פניה לtagיות הרשומות בדף HTML כדי לשנות קוד את תכונותיה.

דוגמא:

```
document.getElementById("content")
```

הקוד פונה לtagית בעלת id=content

```
<section id="content">
```

האובייקט - המשר

□ כדי לקרוא ערך מתגית נשתמש בMETHOD
getElementById

```
document.getElementById("content")
```

□ אם נרצה לעדכן ערך נשתמש בתכונה innerHTML
document.getElementById("content").innerHTML="Hello"

METHODS נוספות של האובייקט :document

http://www.w3schools.com/jsref/dom_obj_document.asp

גישה לאלמנטים לפי פרמטרים נוספים

```
var x = document.getElementsByTagName("p");
```

```
var x = document.getElementsByClassName("intro");
```

```
var x = document.querySelectorAll("p.intro");
```

CSS | DOM

נשנה עיצוב של אלמנט:

```
<body>
    ...
        <h1>Dom and CSS example</h1>
    ...
<p>This is an example of how to use CSS and dom</p>
<p>We would like to paint all paragraph items in the document</p>
<script>
var x=document.getElementsByTagName ("p");
var len=x.length;
for(var i=0;i<x.length;i++) {
    x[i].style.color="red";
}
</script>
```

מופיע בקובץ של
חומר העזר

גישה לאלמנטים של תגי מסויימת

כדי לגשת לכל האלמנטים במסמך נשתמש בפקודה:
`document.body.children;`

http://www.w3schools.com/jsref/tryit.asp?filename=tryjsref_element_children

כדי לגשת לאלמנטים של תגי מסויימת נשתמש
בפקודה:

`document.getElementById("...").children;`

http://www.w3schools.com/jsref/tryit.asp?filename=tryjsref_element_children2

אירועים - Events

□ אירועים הם דברים שמרתחשים לאלמנטים של HTML כתוצאה מפעולות של הדף או של המשתמש.

□ דוגמאות לאירועים:

- ✓ דף HTML עולה
- ✓ המשתמש לחץ על כפתור מסוים בדף
- ✓ המשתמש משנה נתונים בדף.

נשתמש ב java script כדי לבצע דבר מה כאשר אירוע מתרחש.

ארועים – דוגמא לשימוש

נרצה להציג הודעה, כאשר הטופס עולה, וכאשר המשתמש לחץ על כפתור מסוים.

בשני המקרים, נפעיל פונקציה שמצוינה הודעה. נמוקם את הפונקציה בתוך ה head אבל ניתן给她 מקום נוספת גם בתוך ה body.

```
<head>
    <script>
        function openBox(msg){
            alert(msg);}
    </script>
</head>
```

ארועים – דוגמא לשימוש (המשר)

נפעיל את הפונקציה בשני מצבים: כאשר הטופו עולה (**onload event**) וכאשר לוחצים על כפתור .(**onclick event**)

```
<body onload="openBox('load form')">  
    <input type="button" onclick="openBox('Stop  
        Processing')" value="press me">  
</body>
```

http://www.w3schools.com/js/tryit.asp?filename=tryjs_event_onclick1

ארועים – דוגמא נוספת לשימוש

נפעיל את הפונקציה וכאשר מקישים על מקש:

```
<body>
```

```
Name: <INPUT type=text value="insert your name"  
onkeypress="openBox('enter name')">
```

```
</body>
```

Name:

Email validation: http://www.w3schools.com/js/tryit.asp?filename=tryjs_form_validate_email

Form validation: http://www.w3schools.com/js/js_validation.asp

Password validation: <http://crunchify.com/javascript-function-to-validate-email-password-fields-on-from-submit-event/>

שאלות?

