

# HTML

# מה זה HTML

HTML היא שפה ליצירת דפים באתר אנטרנט.

HTML מיצג HyperText Markup Language :

- HTML מיצג את הדף האנטרנט באמצעות טקסט
- אלמנטים של HTML הם הבסיס לבנית דפי אנטרנט
- אלמנטים של HTML מיוצגים באמצעות תגיות
- דפדפנים לא מציגים את הטקסט כמו שנכתב אלא הופכים את התגיות לצורה הסופית בה נראה דף האינטרנט

# IDE - Integrated Development Environment

ניתן להשתמש במספר כלים לערוך קבצי HTML לדוגמא VS code , visual studio , sublime , notepad

אנחנו נשתמש ב VS code שהוא נוח לעבודה , פופולרי וחינמי

ליצירת קובץ ב VS code נעשה :

File->New File

File->Save as

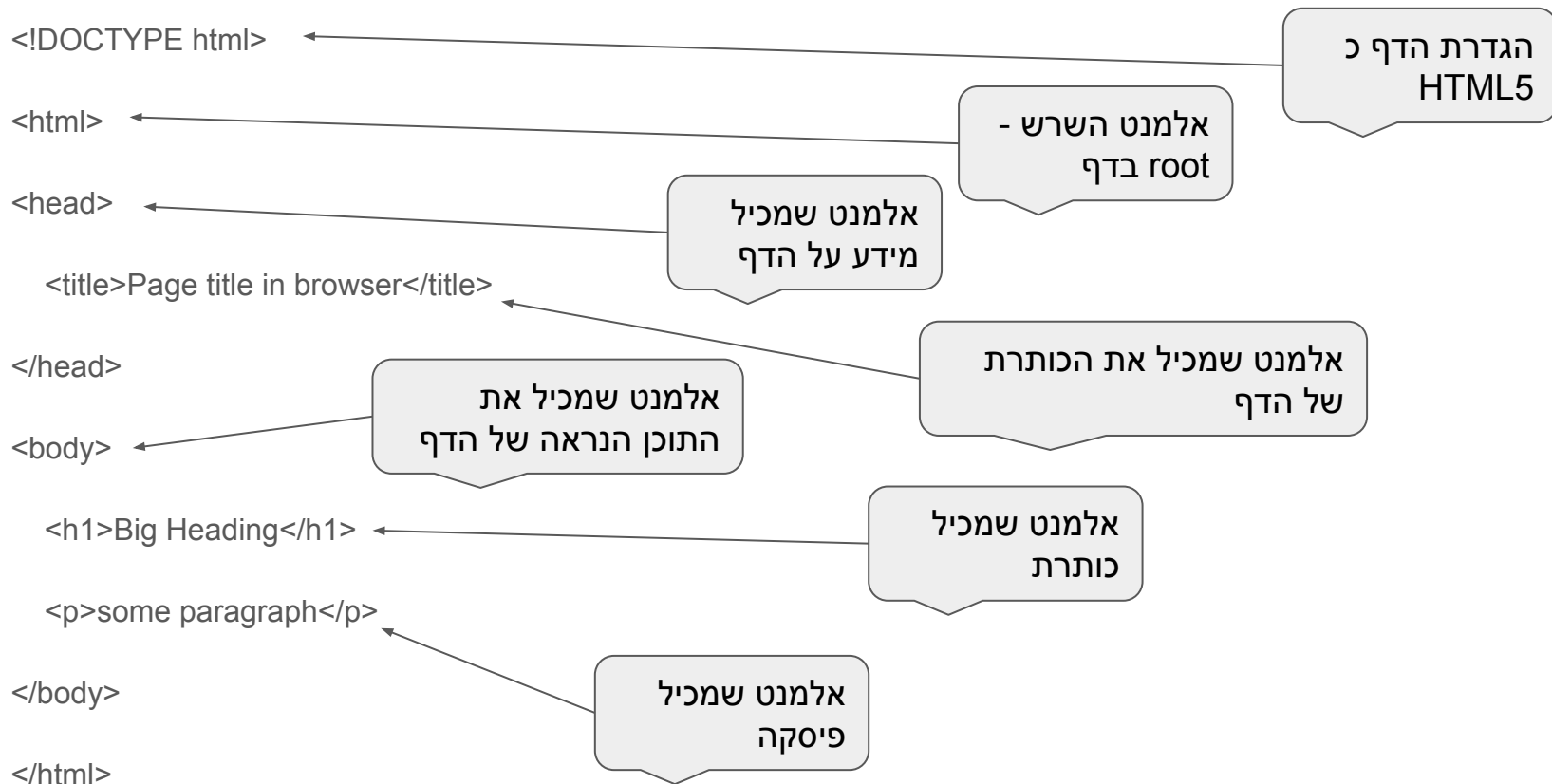
רושמים את שם הקובץ ובשורה מתחת בוחרים את האופציה HTML

ניתן לאחר ביצוע שינוי ושמירתו לעדכן את הדף בדפדפן בעזרת

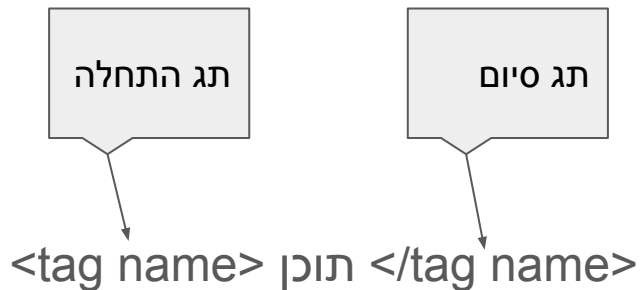
Ctrl R

לאחר שמירת הקובץ נוח לראות אותו על הדיסק  
באמצעות התגית שלו ב VS code , לחיצה על עכבר  
ימני ובחירת "Reveal In Explorer"

# דף HTML פשוט



# תג HTML



תג משמש לסימון התחלה וסיום של אלמנט

תג נראה בד"כ בצורה הבאה

לדוגמה : תחילת האלמנט הבא מוגדרת ע"י <h1> סוף האלמנט מוגדרת ע"י </h1> והתוכן שלו הוא Big Heading

```
<h1>Big Heading</h1>
```

הערה : תג HTML אינו case sensitive (לא רצוי ע"פ W3C) גם לכתוב

```
<H1>Big Heading</H1>
```

תיעוד טוב של כל התגים מופיע כאן - [/https://www.w3schools.com/tags](https://www.w3schools.com/tags)  
<http://www.nathankrasney.com/>

# HTML DOM (Document Object Model)

כאשר דף HTML נטען לדפדפן הוא מיוצג על ידי אובייקט בשם document.

נרחיב בנושא כשנגיע ל Javascript

# אלמנטי HTML

אלמנט HTML בד"כ מסתיים בתג סיום, מכיל תוכן ומתחיל בתג התחלה לדוגמה

`<p>This is my paragraph</p>`



אלמנט HTML יכול להכיל אלמנטים אחרים (nested element) :

```
<body>
```

```
  <h1>Big Heading</h1>
```

```
  <p>some paragraph</p>
```

```
</body>
```

הערה : יש אלמנטי HTML ללא תוכן לדוגמה `<br>` אשר מייצג התחלת שורה חדשה

# מאפייני אלמנט - element attribute

לאלמנט יש תוכן , בנוסף לו ניתן להוסיף לאלמנט מידע נוסף שנקרא מאפיין - attribute

מה עוד על מאפייני אלמנט :

- לכל אלמנט יכול להיות מאפיין - attribute
- מאפיין - attribute מוסיף מידע נוסף לאלמנט
- מאפיין - attribute מוגדר תמיד בתגית ההתחלה
- מאפיין - attribute מגיע בד"כ בצמד מפתח ו ערך או באנגלית key=value

לדוגמה



```
<a href="https://www.ynet.co.il">This is a link</a>
```



# אלמנט כותרת - Heading

מוגדרים באמצעות התגיות <h1> עד <h6>

<h1> מייצג את הכותרת החשובה והגדולה ביותר

<h6> מייצג את הכותרת הכי פחות חשובה וקטנה

<h1>heading 1</h1>

<h6>heading 1</h6>

מנועי חיפוש משתמשים בכותרות אלה כדי לייצג את הדף.

מומלץ להשתמש באלמנט הזה לכותרת בלבד ולא לצורך הגדלת טקסט בלבד

# אלמנט פיסקה - Paragraph

מוגדר באמצעות התגית <p>

לדוגמא :

<p>This is paragraph 1</p>

<p>This is paragraph 2

This this is NOT new line on the browser

כתיבת שורה חדשה בתוך אלמנט p  
**לא תגרום** לשורה חדשה כשהדף יוצג  
בדפדפן

</p>

<p>This is<br>a paragraph<br>with line breaks.</p>

שימוש ב אלמנט br יגרום  
לשורה חדשה

# תצוגת טקסט - Text Formatting

ישנם מספר אלמנטים שמאפשרים לשלוט על תצוגת הטקסט

`<strong>strong text</strong><br>`

`<i>italic text</i><h3>HTML <small>Small</small> Formatting</h3>`

`<h3>HTML <mark>Marked</mark> Formatting</h3>`

`<p>color is <del>blue</del> red.</p>`

`<p>My favorite <ins>color</ins> is red.</p>`

`<p>This is <sub>subscripted</sub> text.</p>`

`<p>This is <sup>superscripted</sup> text.</p>`

אמנם html תומך בtext  
formatting אבל בהמשך  
נראה שמקובל יותר לעשות  
זאת בcss כי זה עיצוב

# כתובת של משאב - URL (Unified Resource Locator)

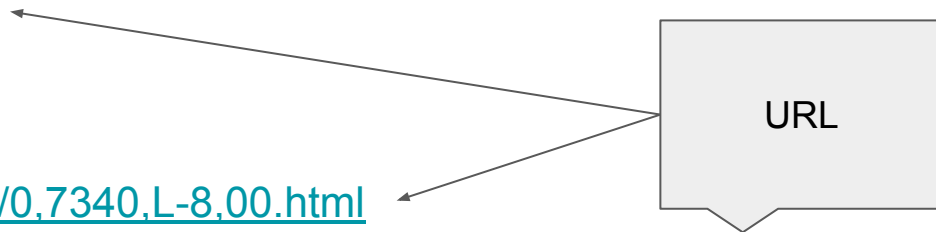
URL היא כתובת של משאב - Resource באנטרנט

משאב יהיה בדרך כלל קובץ (קובץ html, קובץ asp, קובץ php, קובץ תמונה, קובץ audio, קובץ video ...)

כאשר מקלידים בדפדפן כתובת ולוחצים על enter אז הדפדפן מחזיר קובץ שנמצא בכתובת לדוגמא :

<http://www.ynet.co.il>

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



זה כמו

ובשני המקרים זה כתובת של אותו קובץ (הראשון הוא קיצור של השני)

אפשר להגדיר בעזרת URL גם קובץ מקומי local

<http://www.nathankrasney.com/>

# אלמנט קישור - Link

בעזרת אלמנט קישור אפשר לעבור לResource אחר לדוגמא דף html אחר

אלמנט קישור מוגדר בעזרת תגית `<a>` בצורה הבאה

`<a href="url">link text</a>`

כאשר עוברים עם העכבר על הלינק הוא נראה כמו יד - cursor

דוגמה

`<a href="http://www.ynet.co.il">Visit Ynet</a>`

לחיצה על הלינק תעביר את הדפדפן ל <http://www.ynet.co.il>

# אלמנט תמונה - Image

בעזרת אלמנט תמונה אפשר להציג תמונה

אלמנט תמונה מוגדר בעזרת תגית `<img>` בצורה הבאה

```

```

דוגמה

```

```

```

```

טקסט שיציג הדפדפן  
אם לא ניתן לראות את  
התמונה

גובה ורוחב התמונה  
בפיקסלים - מספר  
שלם

# אלמנט טבלה - Table

בעזרת אלמנט טבלה אפשר להציג טבלה

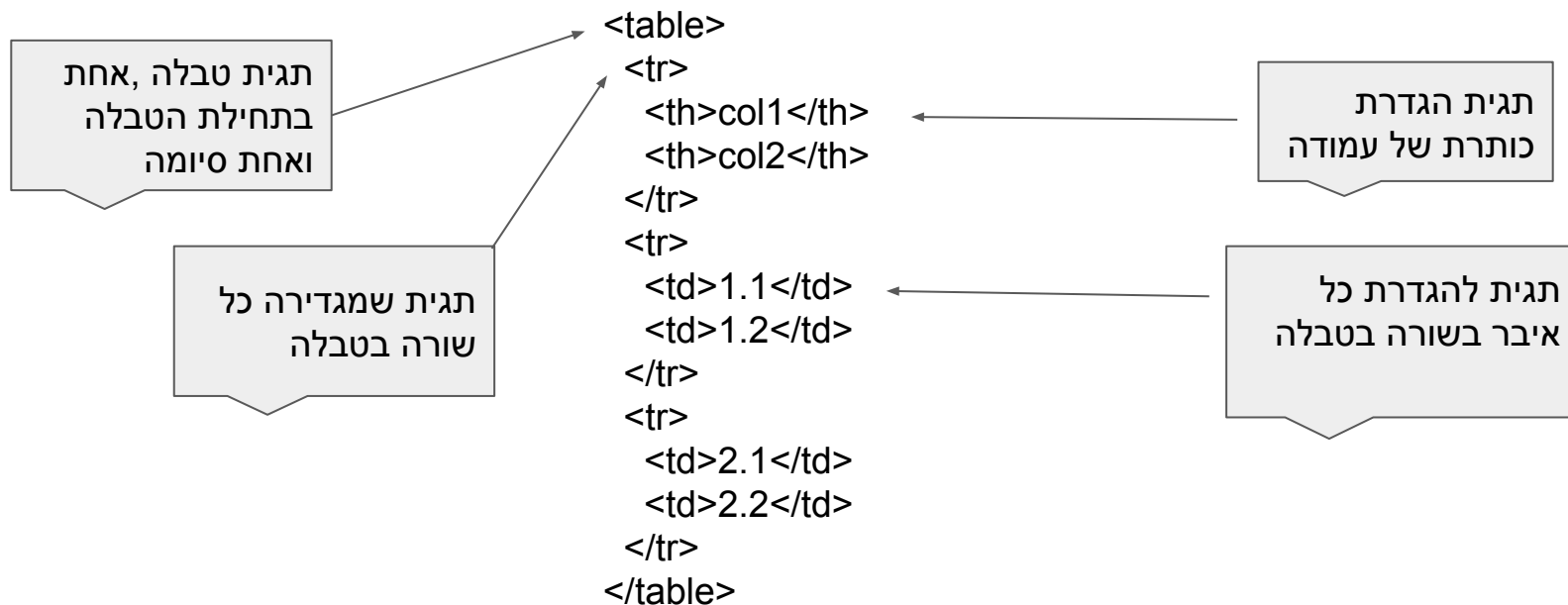
אלמנט טבלה מוגדר בעזרת תגית `<table>`

כותרת הטבלה מוגדרת בעזרת תגית `<th>` ראשי תיבות של table header

כל שורה מוגדרת בעזרת תגית `<tr>` ראשי תיבות של table row

איבר בטבלה מוגדר בעזרת תגית `<td>` ראשי תיבות של table data

# אלמנט טבלה - דוגמה





# אלמנט רשימה לא ממוספרת - Unordered List

בעזרת אלמנט רשימה אפשר להציג רשימה ממוספרת (ordered) ולא ממוספרת (unordered)

רשימה לא ממוספרת מגדירים בעזרת תגית `<ul>` ראשי תיבות של unordered list

וכל איבר בה באמצעות תגית `<li>` לדוגמא ראשי תיבות של list item . לדוגמא

`<ul>`

`<li>Haifa</li>`

`<li>Tel Aviv</li>`

`<li>Lod</li>`

`</ul>`

# אלמנט רשימה ממוספרת - Ordered List

רשימה ממוספרת מגדירים בעזרת תגית `<ol>` ראשי תיבות של ordered list

וכל איבר בה באמצעות תגית `<li>` לדוגמא ראשי תיבות של list item . לדוגמא

```
<ol>
```

```
<li>Haifa</li>
```

```
<li>Tel Aviv</li>
```

```
<li>Lod</li>
```

```
</ol>
```

# אלמנט טופס - Form

אלמנט טופס מאפשר לקלוט מידע מהמשתמש

אלמנט טבלה מוגדר בעזרת תגית `<form>` ונראה בצורה הבאה :

`<form>`

form elements

`</form>`

בתוך טופס יהיו אלמנטים של טופס שהם אלמנטים אשר מוגדרים בעזרת תגית `input`

# טופס עם אלמנטי קלט מהמשתמש - Input

אלמנט קלט מהמשתמש מאפשר לקלוט מידע בצורות שונות מהמשתמש

אלמנט קלט מהמשתמש מוגדר בעזרת תגית `<input>`

לאלמנט קלט ישנם מספר מאפיינים attributes חשובים :

- type - משמש על מנת להגדיר את סוג הקלט לדוגמא טקסט , בוליאני , מספר שלם וכיוצא באלה
- name - שם (במובן של identifier)
- value - משמש להכנסת ערך ראשוני (אבל לא רק)
- required - מחייב הכנסת ערך לשדה
- placeholder - מספק למשתמש רמז לגבי הערך שהוא צריך להכניס

# טופס עם אלמנטי קלט מהמשתמש - דוגמה

<form>

First Name : <input type="text" name="firstName" value="John"/>

<br>

קלט מסוג  
טקסט

ערך ראשוני  
בתיבת הטקסט  
אבל לא רק

Last Name : <input type="text" name="lastName" value="Deer"/><br />

Age : <input type="number" name="age"/>

<br>

קלט מסוג  
מספר

שם האלמנט

<input type="submit" value="Submit"/>

אפשר גם להשתמש  
באלמנט label ומאפיין  
for אבל זה דורש הכרת  
id

</form>

# HTML entities

ישנם מספר תווים שמורים ב HTML לדוגמא ואם יש צורך להציגם לדוגמא כחלק מטקסט אז משתמשים בטבלה הבאה

| Result | Description                        | Entity Name | Entity Number |
|--------|------------------------------------|-------------|---------------|
|        | non-breaking space                 | &nbsp;      | &#160;        |
| <      | less than                          | &lt;        | &#60;         |
| >      | greater than                       | &gt;        | &#62;         |
| &      | ampersand                          | &amp;       | &#38;         |
| "      | double quotation mark              | &quot;      | &#34;         |
| '      | single quotation mark (apostrophe) | &apos;      | &#39;         |

לדוגמה לא ניתן לרשום (אלא עם html entity)

<p>hello<span>123</span>world</p>

&nbsp; יכול לעזור לדוגמא ברווח בין  
תמונות שרשומות באותה שורה

# IFrame

אלמנט IFrame מאפשר להציג דף HTML בתוך דף HTML

אלמנט IFrame מיוצג באמצעות תג IFrame

לדוגמא

```
<iframe src="http://www.maccabi.co.il" height="400" width="600"></iframe>
```

ניתן להשתמש ב iframe גם על מנת להטמיע - embed סרטון של יו-טיוב באתר שלכם

# Comments

ניתן להוסיף הערות בצורה הבאה (יכול להימשך מספר שורות)

```
<!-- This is my comment -->
```

ההערה יכולה להמשך מספר שורות

בתוך VS Code אפשר לסמן שורות ואז / CTRL מכניס את ההערה בעצמו - מאוד נוח



# בחירה מתוך רשימה - Drop Down List

אלמנט בחירה מתוך רשימה מאפשר לתת למשתמש רשימה מוגדרת וסופית שממנה הוא יכול לבחור אופציה אחת

אלמנט בחירה מתוך רשימה מוגדר באמצעות תגית `<select>`

תגית ה `option` בתוך אלמנט `<select>` מאפשר, להגדיר את האופציות לבחירה לדוגמא

`<select>`

`<option value="haifa">Haifa</option>`

`<option value="lod" selected>Lod</option>`

`<option value="tel_aviv">Tel-Aviv</option>`

`<option value="jerusalem">Jerusalem</option>`



בחירה מוצגת

`</select>`

<http://www.nathankrasney.com/>

# נתיב לקובץ - File Path

נתיב לקובץ ב HTML מתאר את המיקום של קובץ שנמצא בספריה של האתר

דוגמה למיקום לוקלי

|  |   |
|--|---|
| <code>&lt;img src="pic.jpg"&gt;</code>         | הקובץ נמצא באותה ספריה בה נמצא קובץ הhtml                             |
| <code>&lt;img src="images/pic.jpg"&gt;</code>  | הקובץ נמצא בספריה images ביחס לקובץ הhtml                             |
| <code>&lt;img src="/images/pic.jpg"&gt;</code> | הקובץ נמצא בספריית השורש של האתר                                      |
| <code>&lt;img src="../pic.jpg"&gt;</code>      | הקובץ נמצא ספריה אחת ביחס לספריה בה נמצא קובץ הhtml . עובד רק בצד שרת |

דוגמה למיקום אבסולוטי באינטרנט ראינו קודם בשקף על URL

קישוריות לקבצים תעשה לדוגמא עבור : קובצי html , קובצי תמונה , קבצי css , קובצי java script

# HTML Block and Inline Elements

לכל אלמנט יש ערך הצגה בהתאם לסוג האלמנט

ברירת המחדל (default) של רוב האלמנטים היא block או inline

| Block level elements                             | Inline elements                                 |
|--|---|
| מתחיל תמיד בשורה חדשה ולוקח את כל הרוחב שניתן לו | לא מתחיל בשורה חדשה ולוקח רק את הרוחב שהוא צריך |
| לדוגמא : div , h1-h6 , p , form                  | לדוגמא : span , a , img                         |

# עיצוב - style

style הוא מאפיין - attribute של אלמנט

השימוש במאפיין הוא :



```
<tagname style="property: value;">
```

חשוב : בין property ל value יש נקודתיים ואחרי value יש נקודה פסיק

נרחיב על CSS בהמשך וניתן רק דוגמא פשוטה

```
<p style="color: red; font-size: 30px;">Hello</p>
```

חשוב : אפשר לרשום כמה זוגות של css property | css value

# Class

class הוא מאפיין - attribute של אלמנט אשר מאפשר לזהות למספר אלמנטים בעלי אותו class

נרחיב בחלק על CSS ובחלק על JavaScript

# Id

id הוא מאפיין - attribute של אלמנט אשר מאפשר לתת לו מציין חד משמעי - unique identifier.

נרחיב בחלק על CSS ו JavaScript

# Javascript

Script הוא תגית שמאפשרת להשתמש ב Java Script

לדוגמא

```
<script>
```

```
document.getElementById("someId").innerHTML = "This text is set by Java Script";
```

```
</script>
```

נרחיב בחלק של javascript

# הצגת אלמנטים - debugging

נוח מאוד לראות את האלמנטים והמאפיינים שלהם ב HTML בעזרת Chrome Dev Tools  
Tab שנקרא elements

מפעילים אותו בעזרת המקש F12 או עם עכבר - לחצן ימני ו inspect



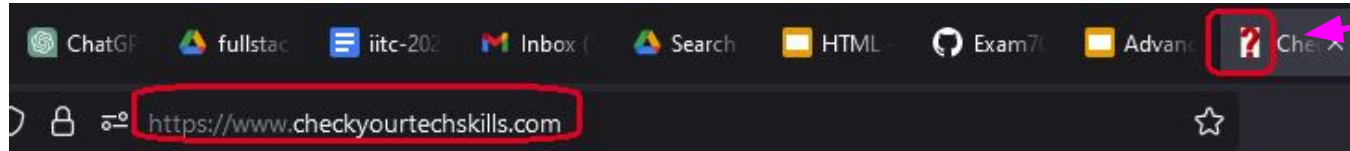
# Vs code plugins

Prettier - זה plugin שמאוד עוזר בעריכה של הקוד במיוחד עם indentation . ראו [כאן](#)

Emmet - זה plugin שמאוד מקל בכתיבה של הקוד במיוחד בהשלמות . מגיע כחלק אינטגרלי של vs code . ראו [כאן](#)

# favicon 1/x

browser tab image קטן אשר מוצג ב browser tab



לדוגמא

[www.checkyourtechskills.com](https://www.checkyourtechskills.com) ראו

עוד מידע

Icon for apple devices

32x32 , 16x32 will typically be used for browser tab depending on the size allocated for favicon by the browser

```
<html data-theme="dark" style="color-scheme: dark;">
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width">
  <meta name="msapplication-TileColor" content="#da532c">
  <meta name="theme-color" content="#ffffff">
  <meta property="og:title" content="Prepare for tech interview, linkedin skill assessment or simply check your tech skills">
  <link rel="apple-touch-icon" sizes="180x180" href="/images/apple-touch-icon.png">
  <link rel="icon" type="image/png" sizes="32x32" href="/images/favicon-32x32.png">
  <link rel="icon" type="image/png" sizes="16x16" href="/images/favicon-16x16.png">
  <link rel="manifest" href="/images/site.webmanifest">
</head>
<body>
```

<http://www.nathankrasney.com/>

## favicon 2/x

ליצירת favicon עבור [/https://www.checkyourtechskills.com](https://www.checkyourtechskills.com) השתמשתי ב

- [איקון הזה](#)

- [תוכנה הזו](#)

# favicon 3/x

Click here to get icons

## Install your favicon

HTML5

Grunt

Gulp

Node CLI

Rails

ASP.NET Core

RFG API

1. Download your package: [Favicon package](#)
2. Extract this package in the root of your web site. If your site is `http://www.example.com`, you should be able to access a file named `http://www.example.com/favicon.ico`.
3. Insert the following code in the `<head>` section of your pages:

```
<link rel="apple-touch-icon" sizes="180x180" href="/apple-touch-icon.png">
<link rel="icon" type="image/png" sizes="32x32" href="/favicon-32x32.png">
<link rel="icon" type="image/png" sizes="16x16" href="/favicon-16x16.png">
<link rel="manifest" href="/site.webmanifest">
<link rel="mask-icon" href="/safari-pinned-tab.svg" color="#5bbad5">
<meta name="msapplication-TileColor" content="#da532c">
<meta name="theme-color" content="#ffffff">
```

4. *Optional* - [Support RealFaviconGenerator and make a donation](#)
5. *Optional* - Once your website is deployed, [check your favicon](#)