

# הרצאה 1

מבוא ל HTML

קורס : צד ל Koh

מרצה: יעל סלע זעירא

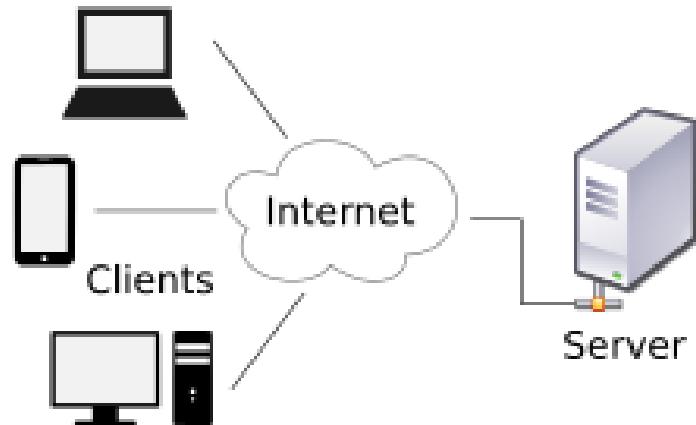
# מבוא לפיתוח צד לקוח

---

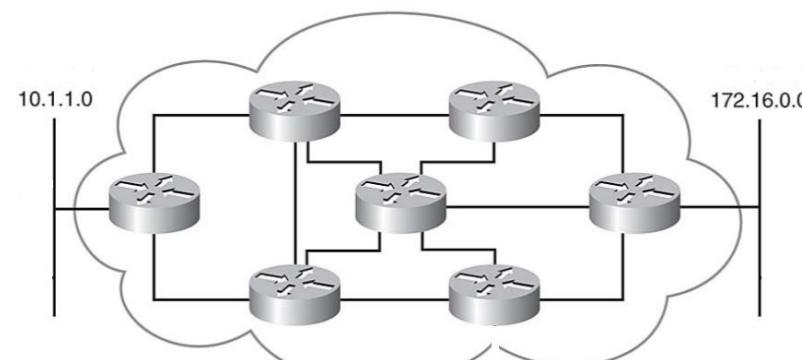
- מבוא לאינטרנט ומודל לקוח-שרת
- הקמת אתר בסביבת visual studio
- מבוא ל-HTML
- בניית דף אינטרנט ראשון
- html element
- style inline
- תגיות בסיסיות נוספות
- Box model

# מבנה האינטרנט

אינטרנט - רשת שמחברת מחשבים בכל רחבי העולם כך  
שניתן להעביר מידע ממחשב למחשב באמצעות נתבים.



לכל מחשב יש כתובת IP שאליה ישלח המידע,  
כתובת IP נראית כך - 194.90.203.10



האינטרנט עובד בדיקן כמו משלוח דואר רגיל כאשר מספקים  
כתובת למשЛОח דואר ומעבירים מכתב/חבילה לדואר (הנתב).

# URL

---

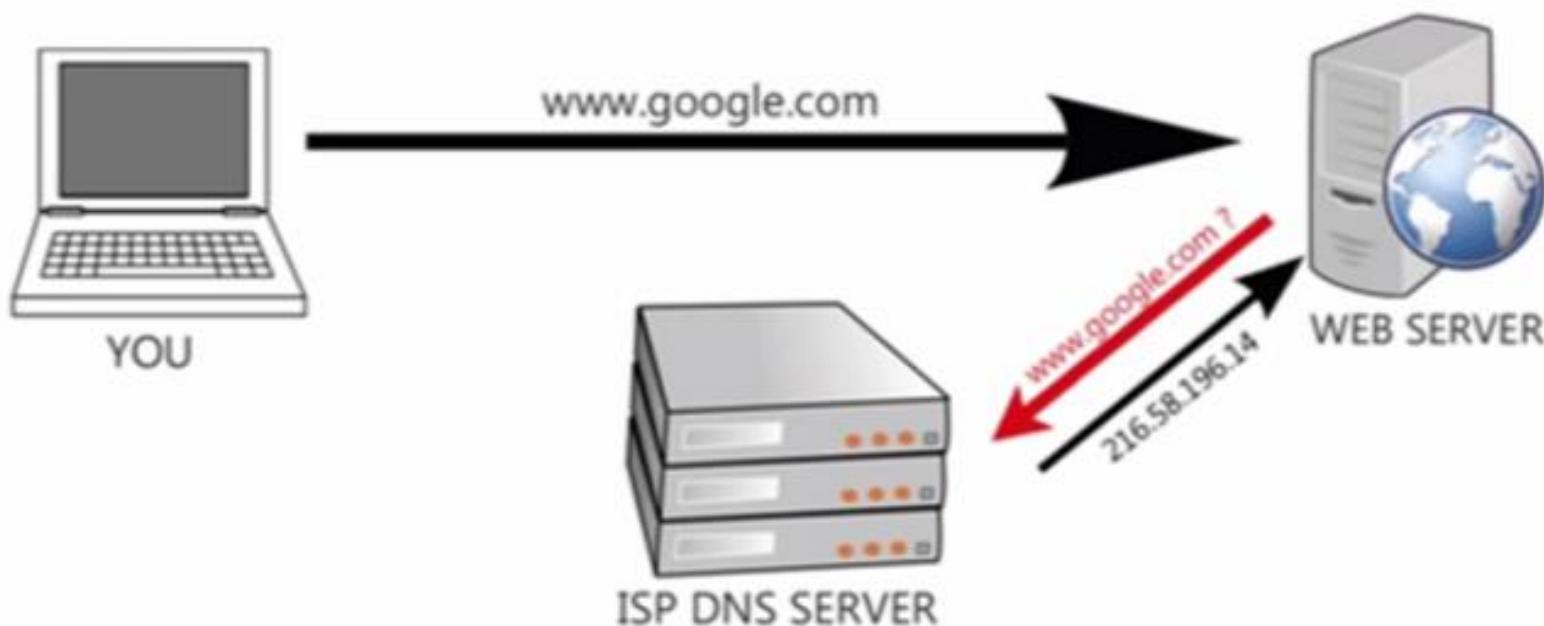
air הנטבים ידעו את הכתובת של פייסבוק???  
הרי העברנו להם כתובת צו [www.facebook.com](http://www.facebook.com) ולא מהצורה:

194.90.203.10

**Uniform Resource Locator - URL** – צורה איחידה לרשום כתובות, שנקראת גם כתובת האתר.

# DNS - Domain Name System

כתובת האתר בצורת URL תועבר לשרת DNS שיזיר כתובת IP:  
בניהם זוכים בקהלות שמות, ה- DNS מבצע המרה בין הכתובת המילולית, אותה זוכר המשתמש, לבין כתובת ה- IP בה למעשה משתמש המחשב על מנת לתקשר עם היעד.



5.10.2021

[https://www.ynet.co.il/digital/  
technews/article/bj1rejoef](https://www.ynet.co.il/digital/technews/article/bj1rejoef)

## אחרי שעות ארוכות: פייסבוק, וואטסאפ ואינסטגרם חזרו לפועל

התקלה בפייסבוק ובאינסטגרם תוקנה אחרי חצות, יותר משש שעות אחרי הקרישה, וכשעתיים לאחר מכן גם וואטסאפ חזרה לתפקד. "אנחנו מצטערים, תודה על הסבלנות", ציינה פייסבוק - ובהמשך סיפקה הסבר לקרישה הארוכה ביותר שלה מאז 2008: הגדרה לקויה של תצורת הנتابים שלה. מומחה: "דבר נדיר מאוד"

ירם הכהן, מנכ"ל איגוד האינטרנט הישראלי, שמנhall את מרחב זה. ושרתי ה-DNS שלו, מסר: "התקלה של פייסבוק היא חלום הבלחות של כל מי שמנהל שירותי וקריאת השכמה לציבור שלא לבסס פעילותו על נוכחות בפלטפורמות בלבד אלא לגונן את הכלים לתקשורת בין אישית ועסקית. התקלה זו, בין אם היא תוצאה של מתקפה ובין אם טעות אנוש, היא חלום הבלחות של כל מי שמנהל שירותי אינטרנט".

לדבריו ה-DNS משמש כ"ספר הטלפונים של האינטרנט" והוא חייב להיות זמין כל הזמן. "המשמעות של התקלה היא חסימה מוחלטת של השימוש בשם המתחם com, Facebook.com, לרבות באפליקציות סלולר שאן הן מתבססות על ה-DNS. הנפגעים, מעבר למובן לקבוצת פייסבוק עצמה, הם משתמשים פרטיים ועסקים בשירותי הפלטפורמות פייסבוק, אינסטגרם ווואטסאפ".

# כתובת URL

---

דוגמא:

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

הפרוטוקול

כתובת האתר ברשות האינטרנט

הקובץ בו הלקוח מעוניין

# מה זה פיתוח צד שרת ומה זה פיתוח צד לקוח

## צד לקוח:

עימוד ועיצוב הדפים.  
יצירת בקשות לשרת עבור נתונים.  
כל פעולה שלא מצריכה נתונים מבוסיס הנתונים –  
דף שיווקי לדוגמא שהתוכן שלו קבוע.

## צד שרת:

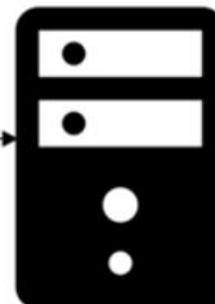
אחראי על ביצוע שאילתות מול בסיס הנתונים לפי בקשות הלקוח.  
למשל קבלת שם משתמש וסיסמה וביצוע בדיקה האם קיימים במאגר הנתונים.

## צד לקוח

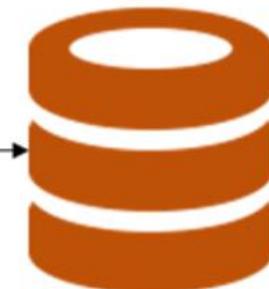


Client

## צד שרת



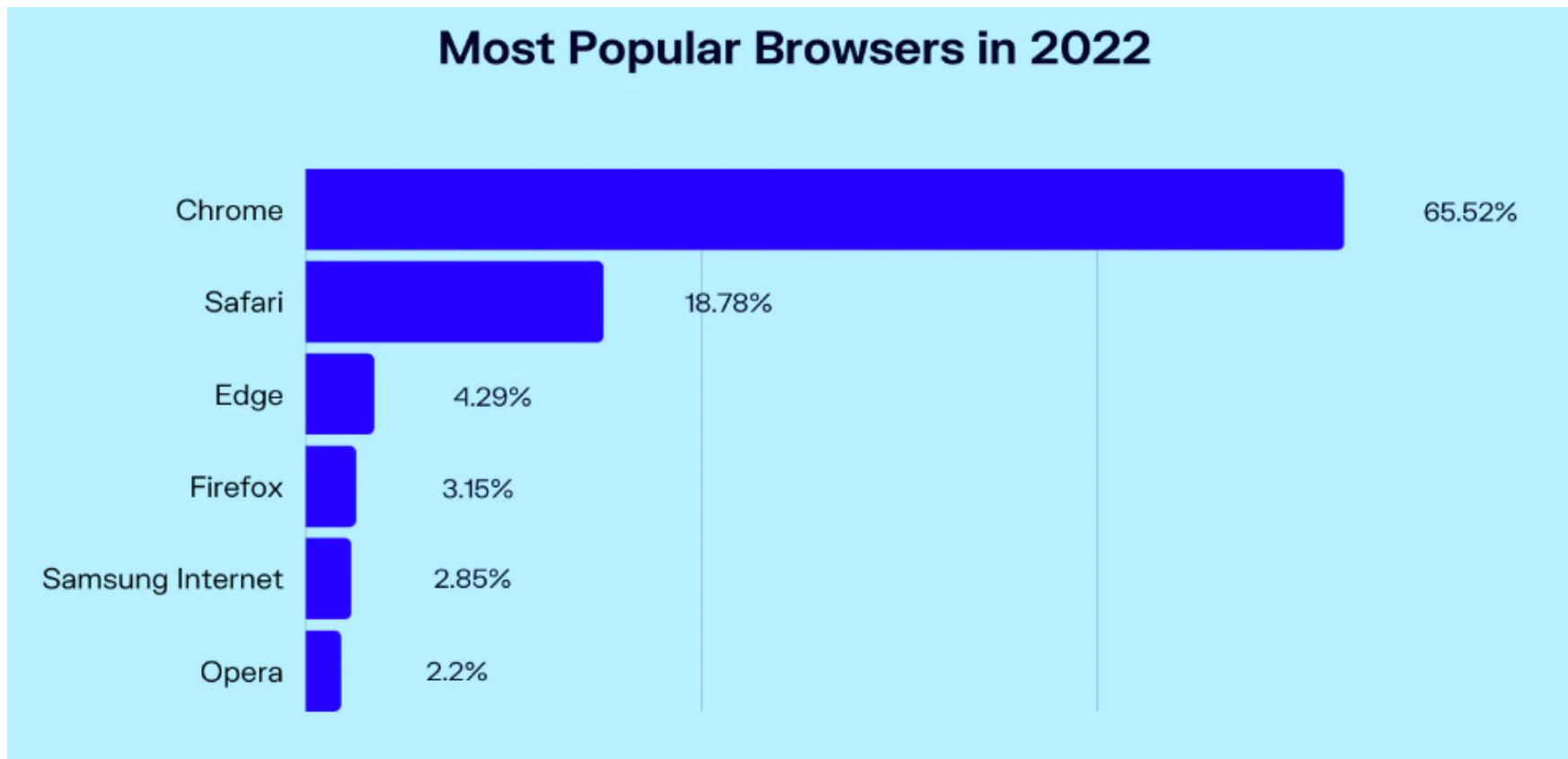
Server



Database

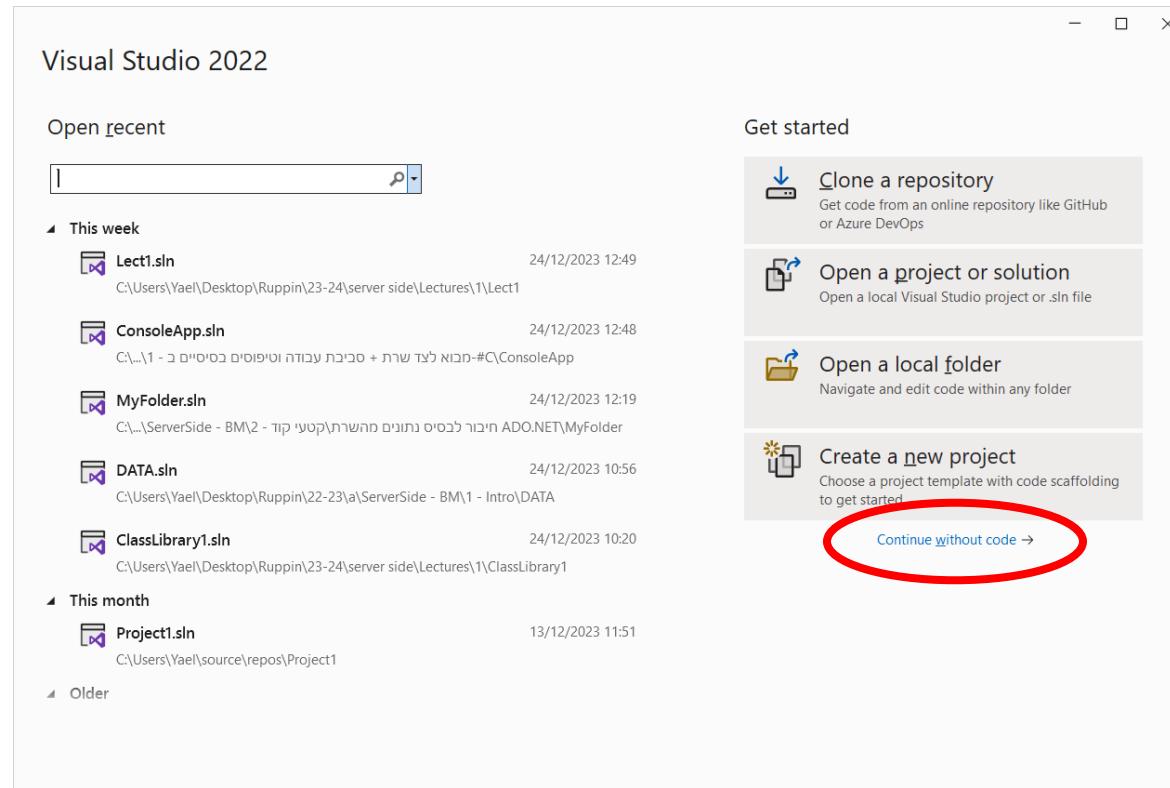
# תוכנת דפסן

תוכנה היודעת לשלוח בקשות לשרתים ולהציג קבצים המתקבלים ע"י השרת.

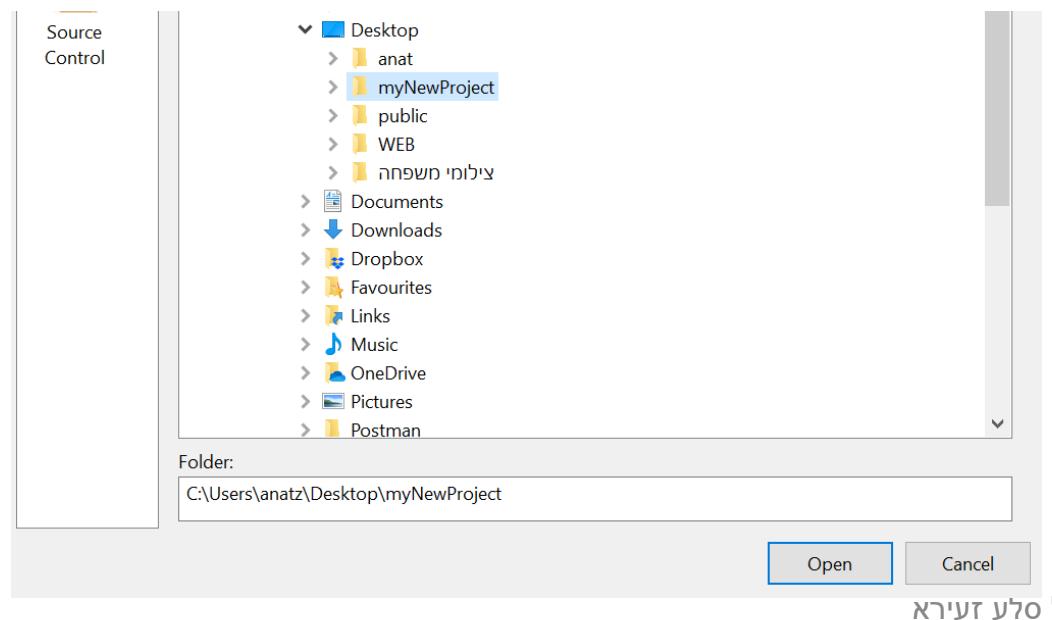
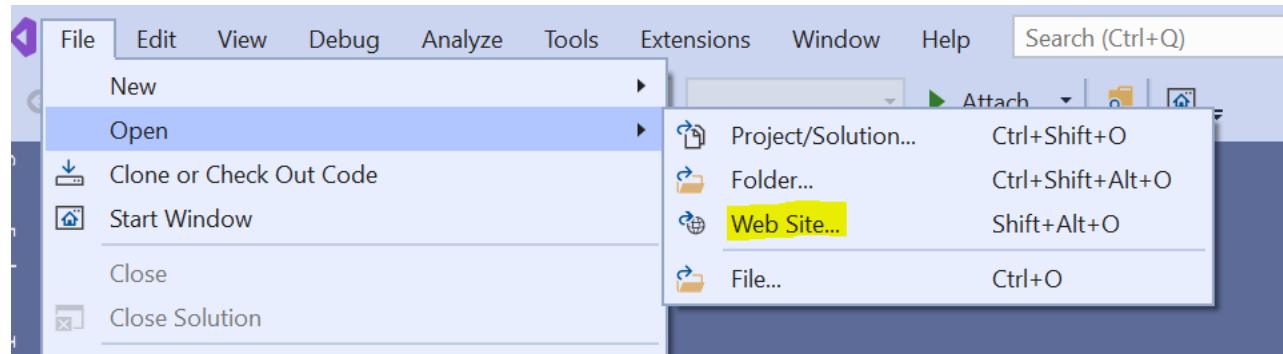


# הקמת אתר בסביבת visual studio

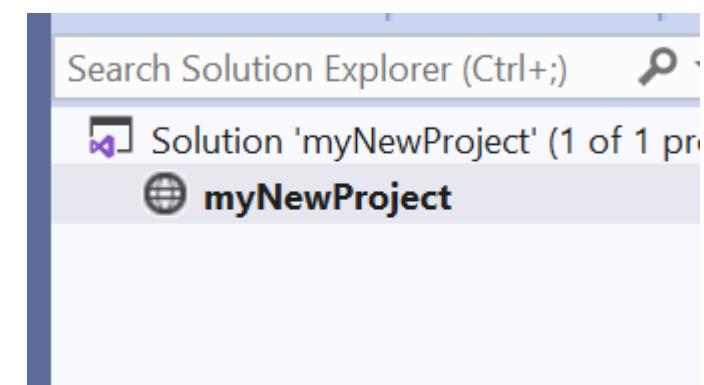
1. פתחו תיוקה ריקה במחשב (במקום המתאים לכם)
2. היכנסו לsolution visual studio ובסעך הראשון לחצו על - Continue without code



# הקמת אתר בסביבה visual studio



3. בתוכה הסביבה פתחו web site
4. בחרו את התיקייה שיצרתם מחשב
5. אז תקבלו את סביבת העבודה שלכם

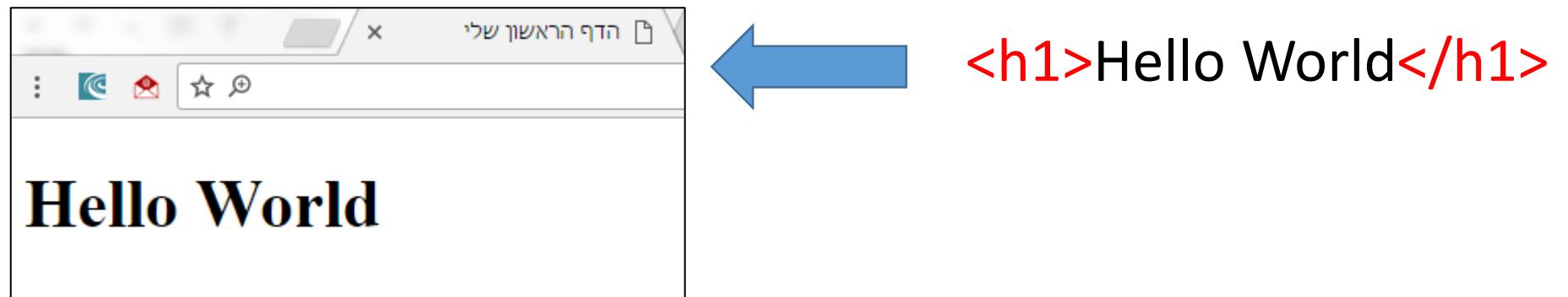


# מבוא ל-HTML

---

שפת Hyper Text Markup Language אשר מצינית לדפדף מה להציג כאשר הוא קורא את הקוד. הינה השפה המרכזית בכתיבה דפי אינטרנט.

בשפת HTML כל אלמנט מורכב מטג, למשל הטג `h1` מצין כותרת:



# אנטומיה של דף HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>My test page</title>
</head>
<body>
  <p>This is my page</p>
</body>
</html>
```

שרירות היסטורית – זה מה שאתם צריכים לדעת על זה

עוטף את תוכן הדף

הגדרות "על" נוספות שיופיעו ב head, כמו המלצות להגדיר גודל מסך ופונקציית זיהוי מסך

כותרת הדף

בתוכו יהיה כל ה content

# מבוא ל-HTML

---

למרבית האלמנטים יש-tag פתוח (`<h1>`) ו-tag סגור (`</h1>`), כאשר ביניהם יבוא הטקסט של האלמנט.

אך יש אלמנטים שלא כמו הדוגמא הבאה:

```

```

האלמנטים הללו לפעמים נקראים void elements

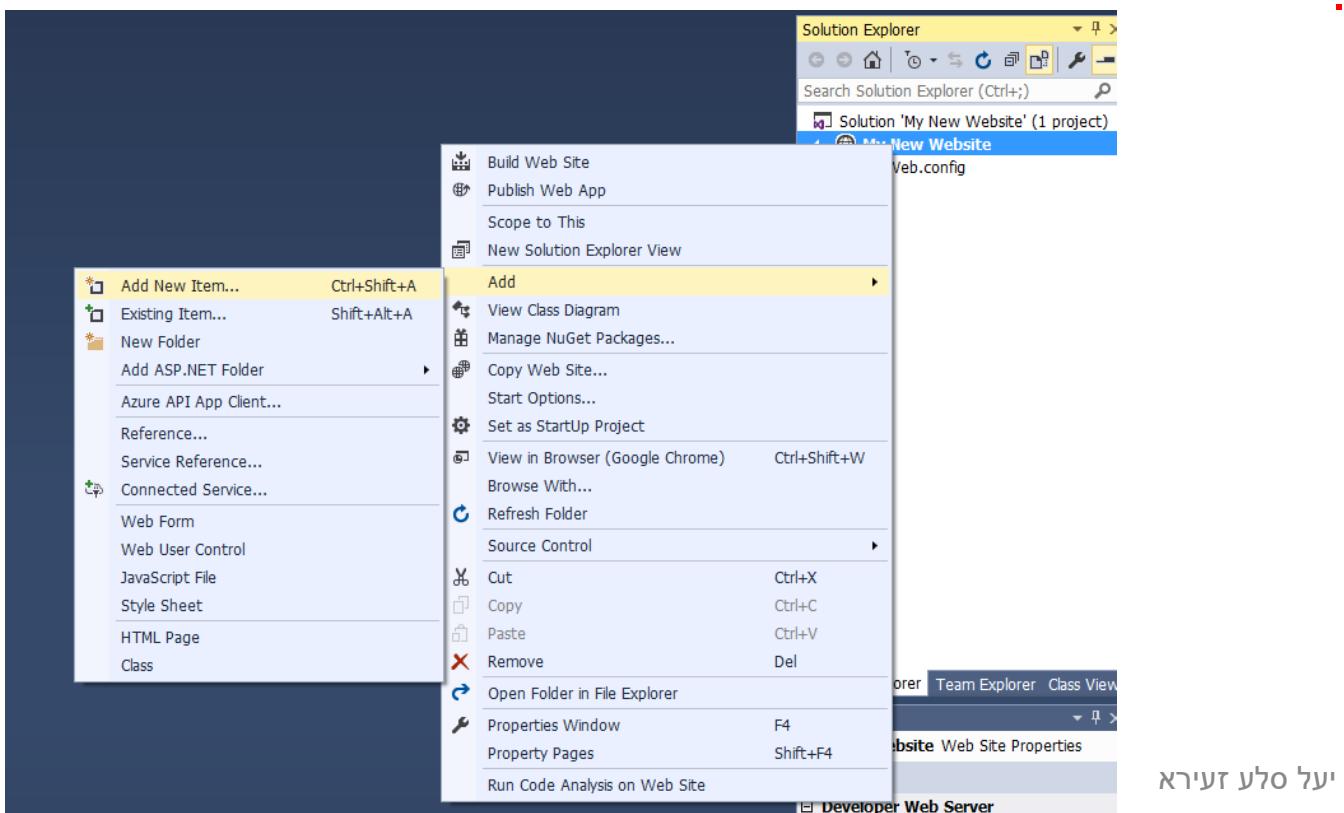
# Nesting elements

---

```
<p>My cat is <strong>very</strong> grumpy.</p>
```

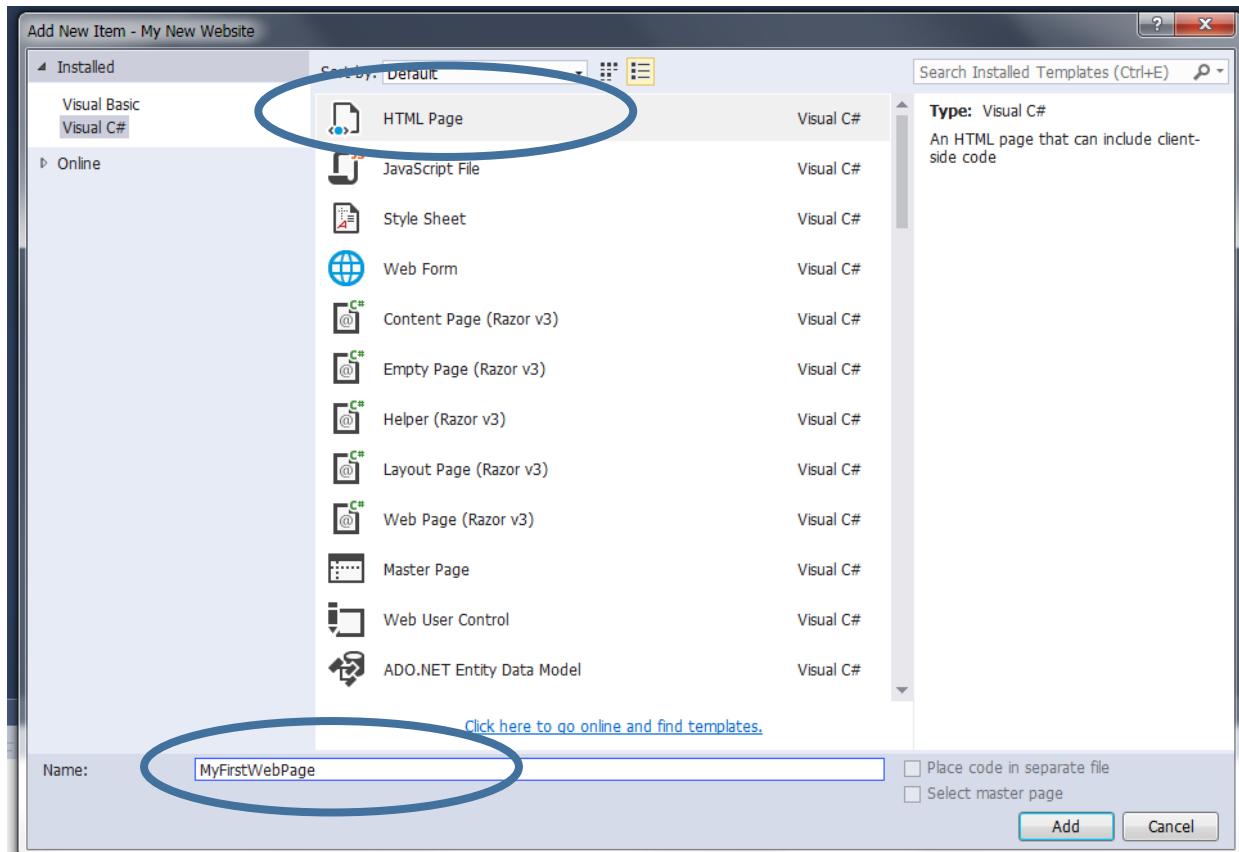
# הוספת דף אינטרנט לפרויקט

ישנם הרבה סוגים של דפי אינטרנט – xml, php, aspx, html ועוד הרבה...  
**כל הדפים הללו עושים שימוש בשפת html.**  
**לא להתבלבל ולקשר את קובץ html לשפת html.**



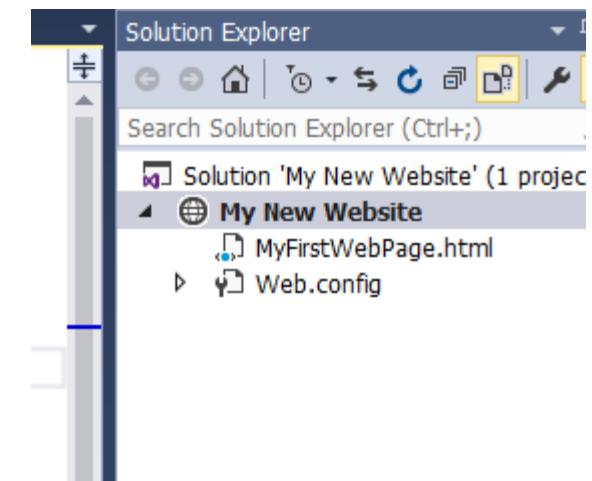
בקורס אנחנו נעבד עם קבצי html בלבד.  
מוסיף קובץ html לפרויקט שלנו:  
קליק ימני על תיקיית הפרויקט - <  
Add New Item <- Add

# הוספת דף אינטרנט לפרויקט



נבחר מהרשימה קובץ html  
וניתן לו שם בחלק התחתיו –  
מומלץ באנגלית ולא רוחחים.

לאחר מכן נלחץ על add להוספה הדף:

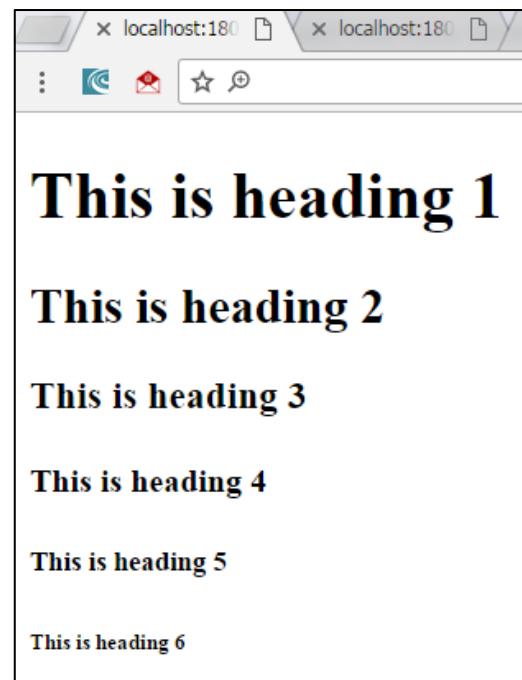


# תגיות כותרת

---

משפחת תגיות **h** מצינית הצגת כותרת, **h1-h6**.  
**h1** – הכותרת הגדולה ביותר, **h6** – הכותרת הקטנה ביותר.

```
|<body>
|  <h1>This is heading 1</h1>
|  <h2>This is heading 2</h2>
|  <h3>This is heading 3</h3>
|  <h4>This is heading 4</h4>
|  <h5>This is heading 5</h5>
|  <h6>This is heading 6</h6>
|
|</body>
```



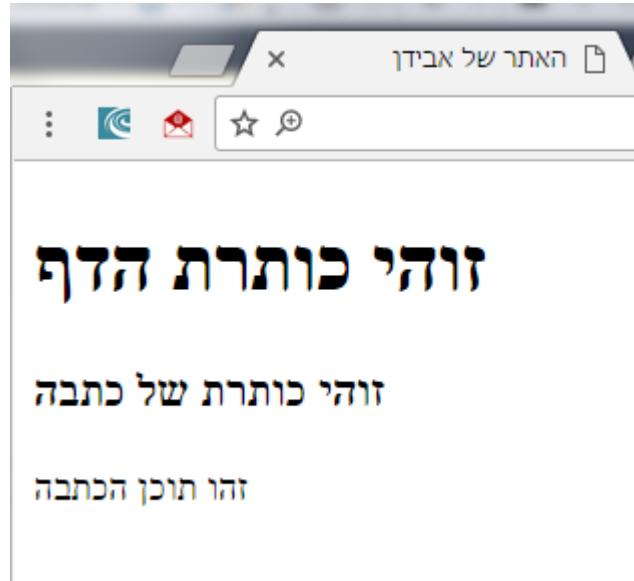
# תרגיל ביתה – דף אינטרנט ראשון

הקימו אתר בסביבת visual studio וצרו דף אינטרנט שנראה כך:

\* החליפו את שם הדף עם השם שלכם

הכניסה רצף של טקסט אקראי

נסו את תגיית הפסקה <đ>



# White space in HTML

---

```
<p>Dogs are cute.</p>
```

```
<p>
```

Dogs  
cute.

are

```
</p>
```

**על מנת להכניס יותר מרוח אחד נוכל להשתמש ב; &nbsp;**

# Special Characters

---

Literal character	Character reference equivalent
<	&lt;
>	&gt;
"	&quot;
'	&apos;
&	&amp;

`<p>`In HTML, you define a paragraph using the `<p>` element.`</p>`

`<p>`In HTML, you define a paragraph using the `&lt;p&gt;` element.`</p>`

# HTML Comments

---

```
<p>I'm not inside a comment</p>
```

```
<!-- <p>I am!</p> -->
```

# תבנית הקורס

---



# תגית html

---

```
<h1 id="header" title="this is header"> the text </h1>
```

תג פתוח ושם

תכונות

טקסט

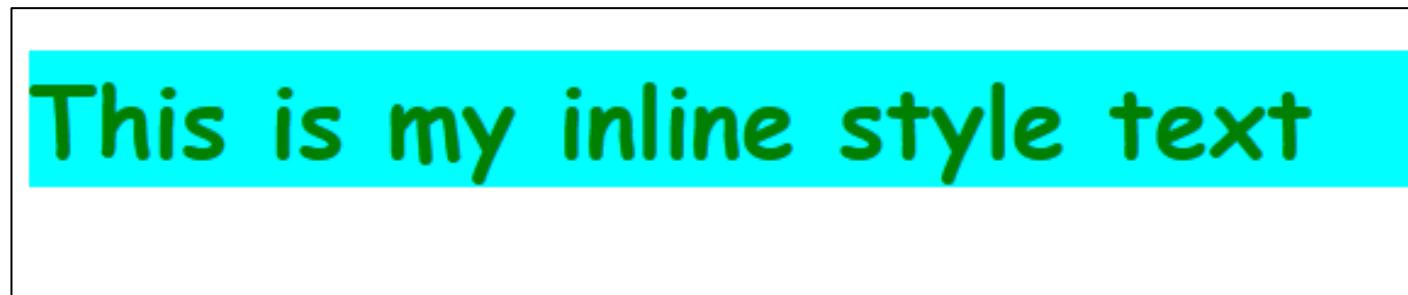
תג סגור

- \*ישנים פקדים מסוימים שאין להם תג סגור וטקסט
- \*לרוב תפקיד הפקד להציג מההו על המסר

# תבונת ה-style

---

תכונת `the-style` קובעת את העיצוב של האלמנט בהיבט של:



- צבע טקסט
- צבע רקע
- פונט
- גודל כתוב
- מיקום הטקסט
- ועוד הרבה..

# In-line style

---

```
<p style="text-indent: 2cm; color: green;">
```

This paragraph has been formatted using the in-line style command.

```
</p>
```

```
<p>
```

This paragraph has not been formatted using the in-line style command.

```
</p>
```

# תבונת `style`

---

למשל קטע הקוד הבא יציג כותרת בצבע אדום:

```
<h1 style="color:red">header</h1>
```

על מנת לשנות מספר תכונות עיצוב נכתב זאת בצורה הבאה:

```
<Element style="attribute1:value; attribute2:value; ..... attributeN:value;">Text</ Element >
```

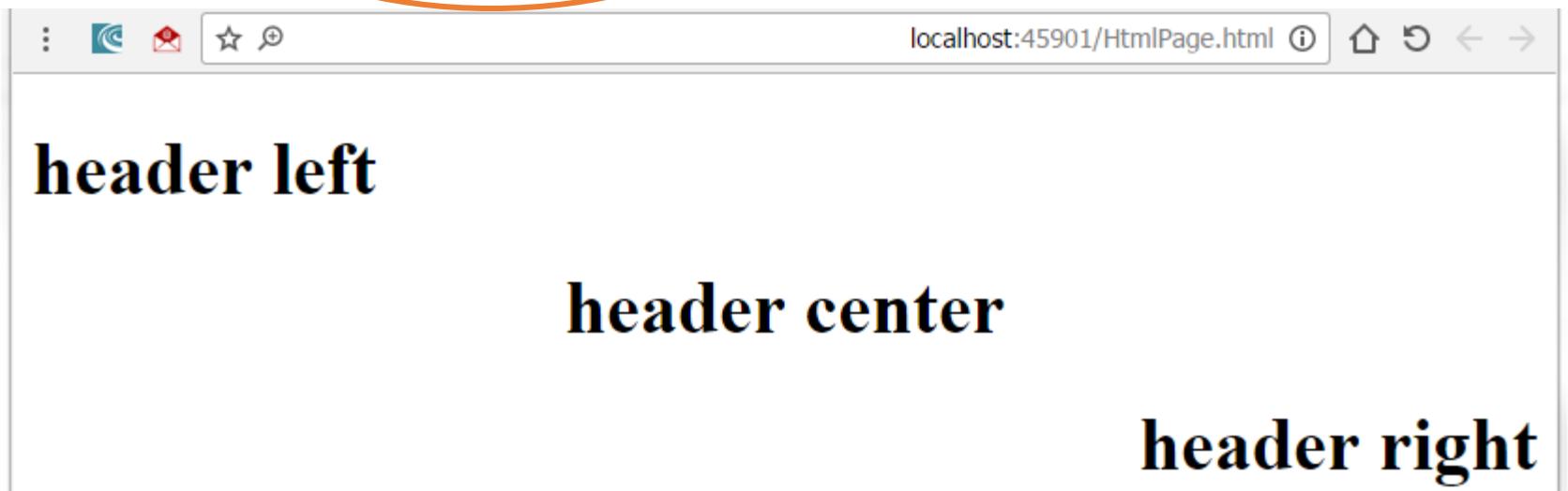


```
<h1 style="color:red;background-color:yellow;font-family:Aharoni">header</h1>
```

# תבונת style

```
<h1 style="text-align:left">header left</h1>
<h1 style="text-align:center">header center</h1>
<h1 style="text-align:right">header right</h1>
```

מיקום הטקסט:



# כינור

---

```
<a href="1.html">page 1</a> <br />
```

```
<a href="2.html">page 2</a>
```

\_blank : a newly opened, unnamed window.

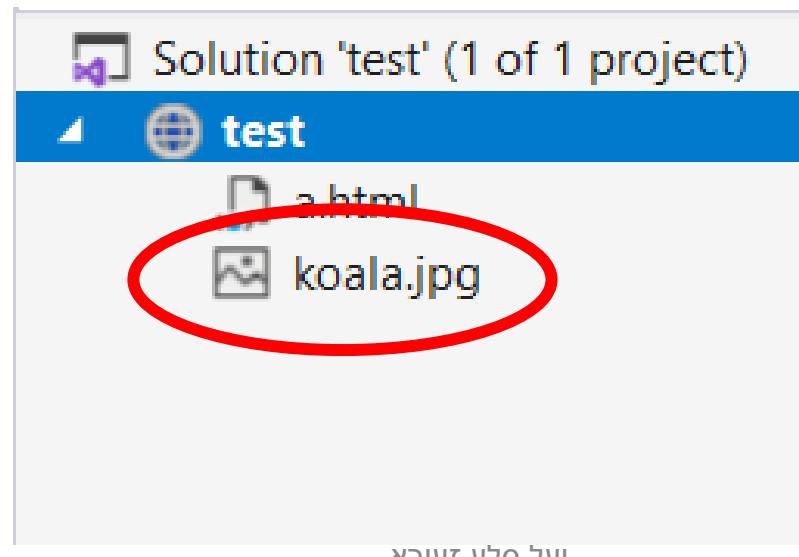
```
<a href="2.html" target="_blank">new window</a>
```

# img

---

תג `img` משמש להציג תמונות – קבצים בפורמט `png`, `jpg`, `gif`.

התכונה `src` מציין על מיקום התמונה באופן ייחודי לקובץ הקוד ממנו מוצבאים.



``

# img

---

על מנת לשלוט בגודל התמונה נוכל להשתמש ב `width, height` או בתכונת `height`

```

```

OR

```

```

# img

---

אפשר להכניס גם כתובת התמונה בראשת - שימושו לב שהلينק מפנה לתמונה

```

```

# תגיות נוספות - טקסט

תג span משמש להבלטה של טקסט בתוך טקסט או כתקסט בפני עצמו:

```
<body dir="rtl">  
  <h1> this part is <span style="color:red">important</span> and this is more information</h1>  
</body>
```

localhost:45901/HtmlPage.html ⓘ ⌂ ⌃ ⌂ ⌁

**this part is important and this is more information**

## תגיות נוספות - רשימות

```
<ul>
    <li>קפה</li>
    <li>חלב</li>
    <li>סוכר</li>
</ul>
```



- קפה
- חלב
- סוכר

```
<ol>
    <li>קפה</li>
    <li>חלב</li>
    <li>סוכר</li>
</ol>
```



- .1. קפה
- .2. חלב
- .3. סוכר

# תגיות נוספות - רשימות

בתוך התג או שנמצא ברשימה ניתן להציג גם תמונות וכל-tag html כרצוננו,  
לדוגמא:

```
<ol>
  = <li>
    <a href="http://www.Koalas.com">
      
      <span>בקרו באתר הקואלאות</span>
    </a>
  </li>
  <li>
    <a href="http://www.Penguins.com">
      
      <span>בקרו באתר הפינגוונים</span>
    </a>
  </li>
</ol>
```

1. בקרו באתר הקואלאות



2. בקרו באתר הפינגוונים



# תרגיל ביתה – תגיות HTML

---

עליכם ליצור אתר קניות של רשות סופרים באופן הבא:

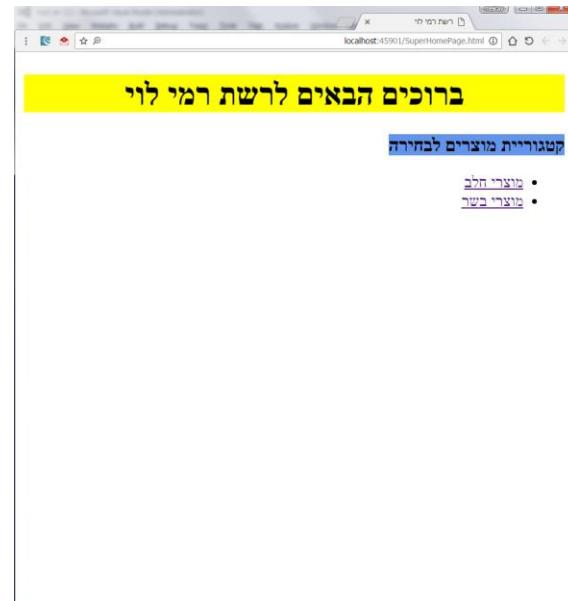
- הדף הראשון יציג את שם הרשות ושתי קטגוריות של מזון (מוצרי חלב ומוצרי בשר).
- בלחיצה על כל קטgorיה יועבר המשתמש לדף המתאים לו ויפיעו 2 תמונות של המוצרים בקטgorיה.

השתמשו בתמונות שנמצאות בתיקיית [pics](#) במודול

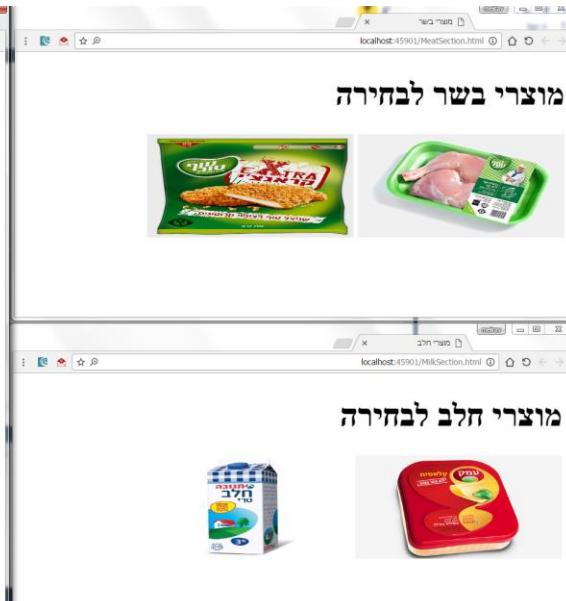
# תרגיל ביתה – תגיות HTML

- התמונות יהיו בגודלים זרים
- כותרת הרשת תהיה ממורכצת עם רקע
- כותרת הקטגוריות תהיה עם רקע ולא תתפօס את כל המסר

דף 1



דף 2



# מה שונה בתצוגת האלמנטים בקטע הקוד הבא?

---

```
|<body>  
|  
|<h3 style="background-color:yellow">header 1</h3>  
|<h3 style="background-color:yellow">header 2</h3>  
|<span style="background-color:yellow">span 1</span>  
|<span style="background-color:yellow">span 2</span>  
|<p style="background-color:yellow">paragraph</p>  
</body>
```

# רווח מסר ורווח טקסט

---

מדוע תגי `h1-p` תופסים את כל **רווח המסר ?**

ותגי `span` רק את **רווח הטקסט?**

לכל אלמנט html יש הגדרות ברירת מחדל עבור מאפיין `display` המגדיר כיצד הוא מוצג:

- תג `h1` מוגדר ברוחב כל המסר הטקסט ואלמנטים אחרים לא יכולים להיות אליו באותה שורה.
- תג `span` מוגדר ברוחב של הטקסט ואלמנטים אחרים יכולים להיות אליו באותה שורה.

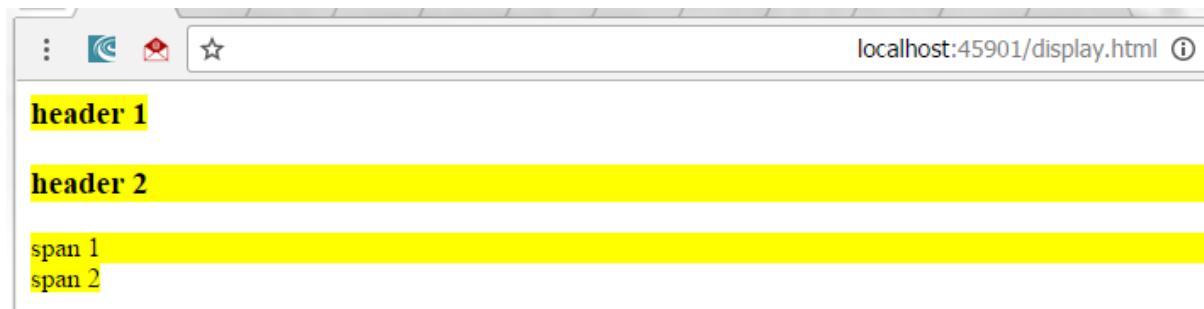
# display

---

את הערך שבסköpit הקודמת ניתן לשנות באמצעות תכונת `display` שנמצאת בתוך תכונת `style`, ערכיו התכונה המרכזים הם `none`, `block`, `inline`:

- **Block** – האלמנט יתפוא את כל המסר ולא יהיה אליו אלמנטים נוספים בשורה.
- **Inline** – האלמנט יהיה ברוחב הטקסט ויכולים להיות אליו אלמנטים נוספים באותה שורה.
- **None** – האלמנט לא יוצג במסר.

```
<h3 style="background-color:yellow; display:inline">header 1</h3>
<h3 style="background-color:yellow;">header 2</h3>
<span style="background-color:yellow; display:block">span 1</span>
<span style="background-color:yellow">span 2</span>
```



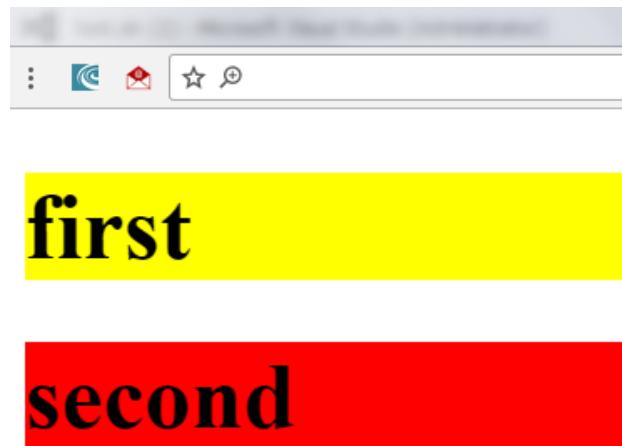
# Box Model

# Box Model

---

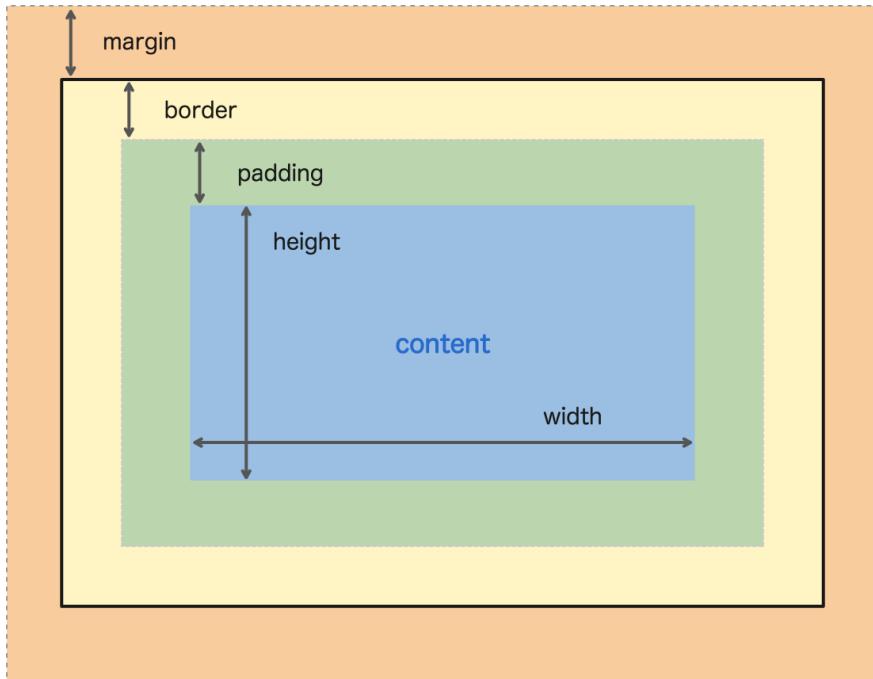
שימוש לב לדבר הבא:

```
<body>
  <h1 style="background-color:yellow">first</h1>
  <h1 style="background-color:red">second</h1>
</body>
```



מדוע יש רווח בין הכותרות?  
לא ציינו שום תג `br`  
שימוש לב שיש גם רווח למעלה

# Box Model



כל אלמנט HTML הוא מעין תיבת :

- הרוחב והגובה שאנו חזו מציינים בתוכנת `height` הם החלק **content**.
- גבול האלמנט.
- המרחק שהאלמנט לוקח מהמסגרת שלו לתוך הכתול **padding**
- רשתה מחוץ לגבול האלמנט (**Margin**)

**לכל אלמנט יש ערכי ברירת מחדל: למשל בתגיות `h1` הערכים אינם שוים ל-0**

הרוחב שהאלמנט יתפօס בمسך הוא:

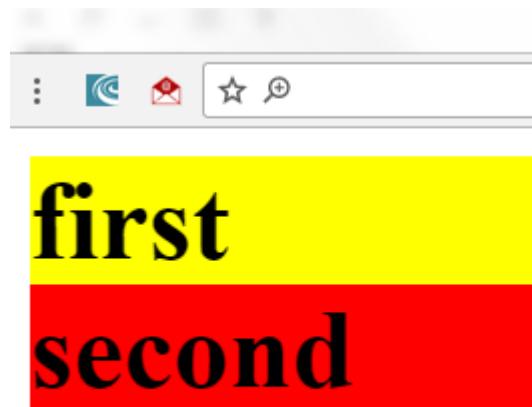
Total element width = width + left padding + right padding + left border + right border + left margin + right margin

# Box Model

---

איפוא תכונת margin

```
<body>
  <h1 style="background-color:yellow; margin:0px">first</h1>
  <h1 style="background-color:red; margin:0px">second</h1>
</body>
```

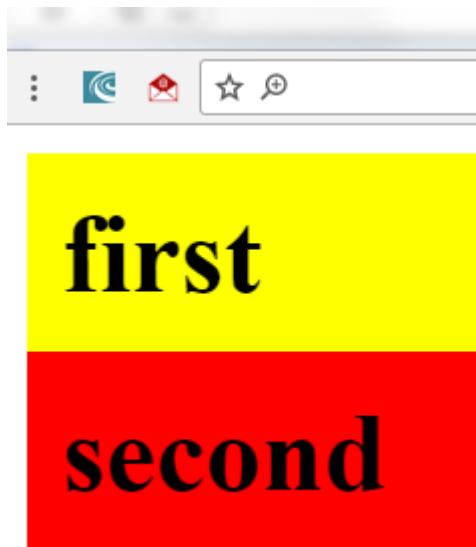


# Box Model

---

הווגת :padding

```
<body>
  <h1 style="background-color:yellow; margin:0px; padding:10px">first</h1>
  <h1 style="background-color:red; margin:0px; padding:10px">second</h1>
</body>
```



# Box Model

---

הוספת :border

```
<body dir="rtl">  
  
<h1>מוצרי בשר לבחירה</h1>  
  
  
  
  
</body>
```

## מוצרי בשר לבחירה



# תרגומ

## בנו דף לקורות חיים של סטודנט הדף צריך לכלול:

- 1) כותרת ראשית גדולה (Hi) לדוגמא : קורות חיים | שם הסטודנט | 123456789
- 2) כותרת משנית – **מידע כללי**. מתחתיה פסקה (k) כתבו כל דבר שתבהירו
- 3) כותרת משנית - **השכלה**. מתחתיה פסקה (k) המכילה רשימה ( אן או או ) במידה יש יותר מהשכלה אחת.
- 4) כותרת משנית - **ניסיונות תעסוקתי** ומתחתיה פסקה המכילה רשימה ( אן או או ) במידה יש יותר מניסיון אחד.
- 5) כותרת משנית - **שפנות** ומתחתיה פסקה d
- 6) כותרת משנית - **שפנות תכניות ידועות** ומתחתיה רשימה של השפנות.
- 7) יש להוסיף מתחתית הדף תמונה (img) עם **שפנת התכניות האהובה עליהם עליהם ו קישור (e)** לאתר מעניין בו אתם נעזרים ללימוד השפה, כתובות דוא"ל
- 8) העיצובים שהדף צריך לכלול:
- **צבע רקע**
  - **צבע כתב**
  - **פונט**
  - **גדלים שונים ל : טקסטים, כותרות, תמונה**
  - **ניתן להוסיף עיצובים נוספים כרצונכם..**