

Bootstrap

קורס : צד לקוח

מרצה: יעל סלע זעירא

BOOTSTRAP

- איך מעצבים אתר רספונסיבי
- מה זה bootstrap
- איך מתחילים?



איך מעצבים אתר ?

- Colors
- Fonts (type, size), Icons
- Layout, Borders, Margins
- Menus, Navigation bars, Forms, Alerts
- **Responsive**

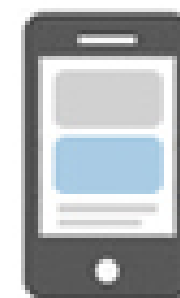
Bootstrap

- Bootstrap היא ספרייה המעניקה למתכנת קובץ בעל אלפי שורות עם סטיילים מוכנים לעבודה מיידית.
- במקום לכתוב את קובץ ה-CSS המתכנת יכול להתמקד רק בקובץ ה-html ולבנות אלמנטים ללא צורך בהגדרת עיצוב לכל אלמנט.
- בכך הספרייה מאפשרת בניית אתרי אינטרנט תקינים ומורכבים בזמן מקוצר.

* הספרייה מופצת במודל Open Source וניתנת להורדה ושימוש בכל גרסאותיה.

הגדרה

Bootstrap is a very popular HTML, CSS, and JS Framework for developing responsive, mobile first projects on the web.



קצת היסטוריה

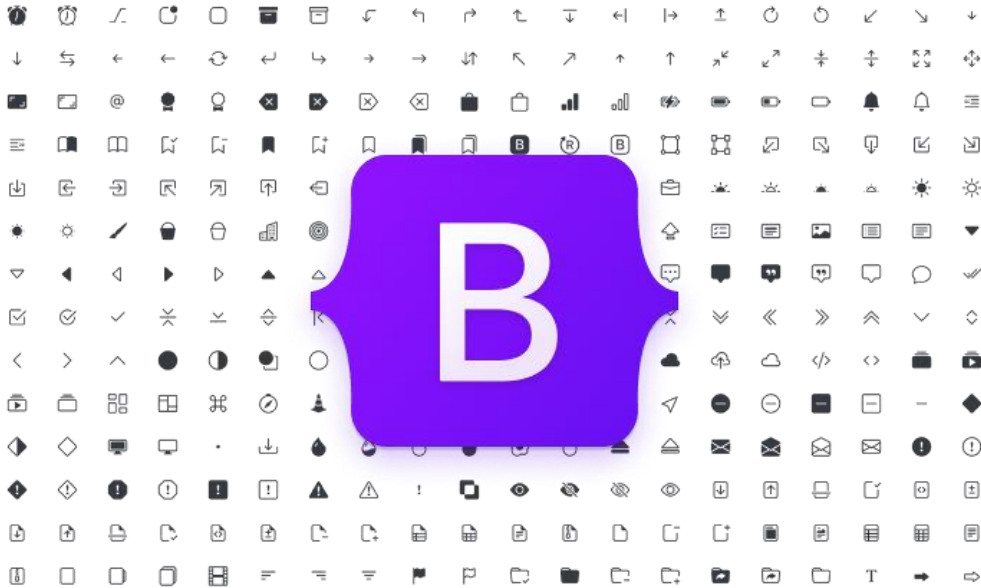
Bootstrap הוא framework שפותח ב-Twitter על ידי Jacob ו-Mark Otto Thornton במטרה ולשמור על אחדות בפיתוח הכלים הפנימיים של טוויטר. הצורך שהוביל אותם לפתח את "בוטסטרפ" היה בעקבות זה שהיו הרבה ספריות שונות וכלים שונים לפיתוח ממשק, שלא היה ביניהם קשר.

מה שיצר סירבול ונטל תחזוקה ושדרוגים.

הגירסה הראשונה יצאה לרשת באוגוסט 2011.

בשנת 2012 כבר נחשבה לפרוייקט GitHub הכי גדול.

למה Bootstrap



- מאפשר לנו לייצר דפים רספונסיבים בקלות
- פופולרי
- תומך בכל הדפדפנים
- יש לו המון אייקונים
- עבודה עם GRID
- קומפוננטות מוכנות למשל טאבים, דפדוף, bar
- ועוד....

איך מתחילים

1. להוריד את הקבצים אלינו ולכלול אותם בפרויקט שלנו

<https://getbootstrap.com/docs/5.3/getting-started/download/>

2. לשים לינקים בדף ה HTML לקבצים של bootstrap

כיצד נראה ה <head>

<head>

```
<meta charset="utf-8">
```

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
```

```
<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.3/dist/css/bootstrap.min.css"
rel="stylesheet" integrity="sha384-T3c6CoIi6uLrA9TneNEoa7RxnatzjcDSCmG1MXxSR1GAsXEV/Dwwykc2MPK8M2HN"
crossorigin="anonymous">
```






```
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.3/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"
integrity="sha384-C6RzsynM9kWDrmNeT87bh950GNyZPhcTNXj1NW7RuBCsyN/o0jlpcV8Qyq46cDfL"
crossorigin="anonymous"></script>
```

</head>

לינקים

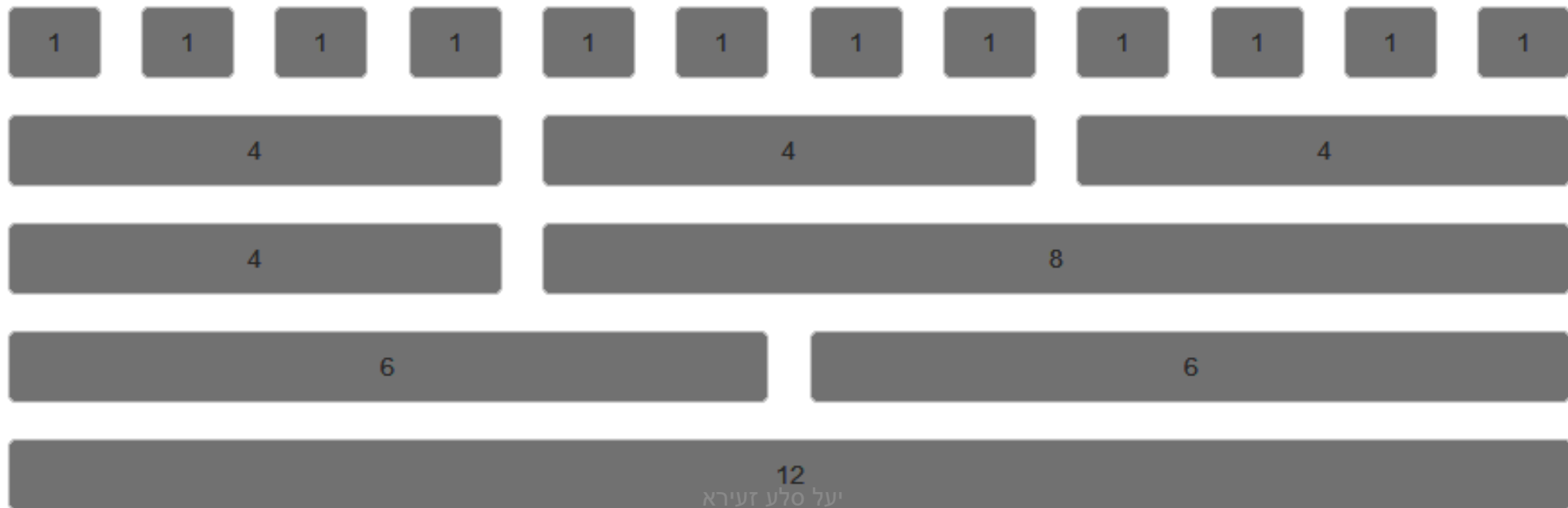
```
<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.3/dist/css/bootstrap.min.css"
rel="stylesheet" integrity="sha384-
T3c6CoIi6uLrA9TneNEoa7RxnatzjcDSCmG1MXxSR1GAsXEV/Dwwykc2MPK8M2HN" crossorigin="anonymous">

<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.3/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"
integrity="sha384-C6RzsynM9kWDrmNeT87bh950GNyZPhcTNXj1NW7RuBCsyN/o0jlpcV8Qyq46cDfL"
crossorigin="anonymous"></script>
```

xs	Extra small <576px	 portrait mobile
sm	Small ≥576px	 landscape mobile
md	Medium ≥768px	 portrait tablets <i>navbar collapse</i>
lg	Large ≥992px	 landscape tablets
xl	Extra large ≥1200px	 laptops, desktops, TVs

The 12 Grid

בוטסטרפאפ בחרה בארכיטקטורת של 12-column grid
המבנה של הדף בנוי מ Div שעוטף הכל (container) ובתוכו שורות (Rows) כאשר כל שורה מכילה 12 עמודות.



Grid

- רשת Grid - שטח עבודה בפועל, אזור שכולל בתוכו את כל האובייקטים של העיצוב.
- מכולה Container - מעטפת של שורות, יכול להכיל בין שורה אחת למספר שורות.
- שורה Row - שורה בודדת שמכילה 12 עמודות.

*כדי שגריד יעבוד חייבים ב header של כל מסמך html להגדיר מטה תאג viewport.

```

<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col">
      1 of 3
    </div>
    <div class="col-6">
      2 of 3 (wider)
    </div>
    <div class="col">
      3 of 3
    </div>
  </div>
  <div class="row">
    <div class="col">
      1 of 3
    </div>
    <div class="col-5">
      2 of 3 (wider)
    </div>
    <div class="col">
      3 of 3
    </div>
  </div>
</div>

```

ה class (container, row, col) הוא החיבור של bootstrap אלינו

הקלאס col של בוטסטרפ מייצג עמודה ברוחב זהה ובעצם אנחנו לא צריכים לחשב כמה עמודות יהיו ולחלק ב-12, ואם נוסיף עוד עמודה הכל עדיין יסתדר מבחינת הגדלים

1 of 3	2 of 3 (wider)	3 of 3
1 of 3	2 of 3 (wider)	3 of 3

```

[class^="col"] {
  border: 1px solid black;
  height: 200px;
}

```

* selects elements whose class attribute begins col






5 basic sizes

Grid Classes

The Bootstrap 4 grid system has five classes:

- `.col-` (extra small devices - screen width less than 576px)
- `.col-sm-` (small devices - screen width equal to or greater than 576px)
- `.col-md-` (medium devices - screen width equal to or greater than 768px)
- `.col-lg-` (large devices - screen width equal to or greater than 992px)
- `.col-xl-` (xlarge devices - screen width equal to or greater than 1200px)

**אם לא מוגדר קלאס אחר נקבל בכל הגדלים את הרוחב של `col-xs-` (mobile first)*

xs	Extra small <576px	 portrait mobile
sm	Small ≥576px	 landscape mobile
md	Medium ≥768px	 portrait tablets <i>navbar collapse</i>
lg	Large ≥992px	 landscape tablets
xl	Extra large ≥1200px	 laptops, desktops, TVs

תרגיל כיתה

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col">
      Column
    </div>
    <div class="col">
      Column
    </div>
    <div class="col">
      Column
    </div>
  </div>
</div>
```

1. צרו דף html

2. הוסיפו לו bootstrap לפי הלינקים בשקפים הקודמים

3. צרו את התבנית של container, row, הוסיפו col כרצונכם

4. וודאו שאתם רואים שורה אחת של עמודות כפי המתואר מטה

```
[class^="col"] {
  border: 1px solid black;
  height: 200px;
}
```


* selects elements whose class attribute begins col

Column

Column

Column

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col">
      1 of 3
    </div>
    <div class="col-6">
      2 of 3 (wider)
    </div>
    <div class="col">
      3 of 3
    </div>
  </div>
</div>
```








שנו את היחסים בין ה cols
השונים ראו שהגודל משתנה

1 of 3

2 of 3 (wider)

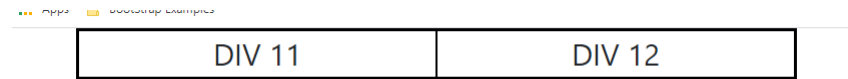
3 of 3

Define grid division

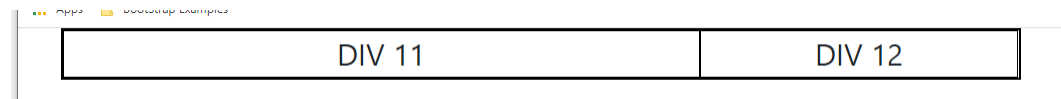
xs	Extra small <576px	 portrait mobile
sm	Small ≥576px	 landscape mobile
md	Medium ≥768px	 portrait tablets <i>navbar collapse</i>
lg	Large ≥992px	 landscape tablets
xl	Extra large ≥1200px	 laptops, desktops, TVs

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-md-6 col-lg-8"> DIV 11 </div>
    <div class="col-md-6 col-lg-4"> DIV 12 </div>
  </div>
</div>
```

md








lg

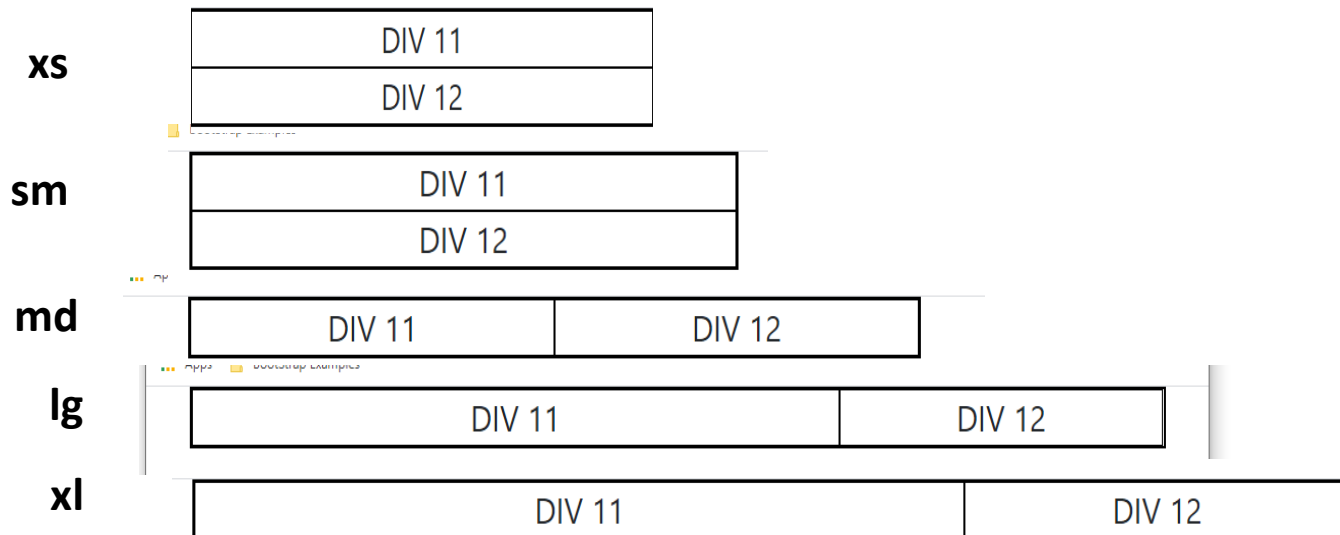


What is the division in XS? SM? XL?

Implicit Division Values

DIV11	12	12	6	8	8
DIV12	12	12	6	4	4
	xs	sm	md	lg	xl

xs	Extra small <576px	 portrait mobile
sm	Small ≥576px	 landscape mobile
md	Medium ≥768px	 portrait tablets <i>navbar collapse</i>
lg	Large ≥992px	 landscape tablets
xl	Extra large ≥1200px	 laptops, desktops, TVs



יעל סלע זעירא

```
<body>
  <div class="container">
    <div class="row">
      <div class="col col-sm-4" id="d1">
        d1
      </div>
      <div class="col col-sm-2 col-lg-6" id="d2">
        d2
      </div>
      <div class="col col-sm-6 col-lg-2" id="d3">
        d3
      </div>
    </div>
  </div>
</body>
```

תרגיל כיתה המשך

שנו את הקוד שלכם כך שיראה אחרת החל מ sm ואז עוד שינוי החל מ lg



הסתרת אלמנטים בדף

לינק שמסביר לעומק

<https://getbootstrap.com/docs/4.6/utilities/display/>

במידה ונרצה להסתיר אלמנטים שונים בדף :

d-none

במידה ונרצה להציג חזרה

d-block

או בהתאמה לפי גודל מסך:

d-{sm,md,lg,xl}-none

אם ה div מוצג חזרה חובה לתת לו שוב גודל בו הוא צריך להיות מוצג

הסתרת אלמנטים בדף

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-sm-7 col-md-6">div2-1</div>
    <div class="col-sm-5 col-md-4">div2-2</div>
    <div class="d-none d-md-block col-md-2">div2-3</div>
  </div>
</div>
```

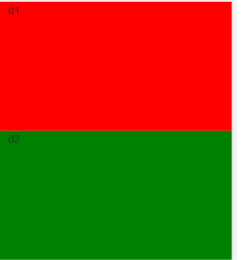
מצב sm –



מצב md –



```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-sm-7 col-md-6" id="d1">
      d1
    </div>
    <div class="col-sm-5 col-md-4" id="d2">
      d2
    </div>
    <div class="d-none d-md-block col-md-2" id="d3">
      d3
    </div>
  </div>
</div>
```



Screen Size	Class
Hidden on all	<code>.d-none</code>
Hidden only on xs	<code>.d-none .d-sm-block</code>
Hidden only on sm	<code>.d-sm-none .d-md-block</code>
Hidden only on md	<code>.d-md-none .d-lg-block</code>
Hidden only on lg	<code>.d-lg-none .d-xl-block</code>
Hidden only on xl	<code>.d-xl-none</code>
Visible on all	<code>.d-block</code>
Visible only on xs	<code>.d-block .d-sm-none</code>
Visible only on sm	<code>.d-none .d-sm-block .d-md-none</code>
Visible only on md	<code>.d-none .d-md-block .d-lg-none</code>
Visible only on lg	<code>.d-none .d-lg-block .d-xl-none</code>
Visible only on xl	<code>.d-none .d-xl-block</code>

תרגיל כיתה 1

הדף שלנו בנוי מ container בתוכו יש 3 divים.

1 – **div1** עד מצב MD הוא בחלוקה שווה עם שאר הDIVים. במצב MD הוא תופס שליש מהאבא, ובמצב LG הוא תופס שני שליש. הוא בצבע **תכלת**.

2 – **div2** מכיל בתוכו 3 divים. עד מצב MD הוא בחלוקה שווה עם שאר הDIVים. במצב MD הוא תופס שני שליש מהאבא, ובמצב LG הוא תופס שליש. הוא בצבע **ורוד**.

הילדים שלו -

div21 - בגודל SM הוא בגודל 5/12 ובגודל XL הוא תופס שליש מהאבא.

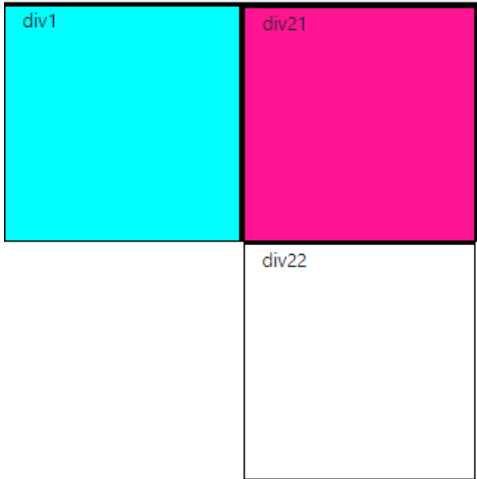
div22 - בגודל SM הוא בגודל 7/12 ובגודל XL הוא תופס שליש מהאבא.

div23 - ובגודל XL הוא תופס שליש מהאבא ומתחת לגודל זה הוא מוסתר.

3 – **div3** מופיע רק בSM ובחלוקה שווה עם שאר הDIVים. הוא בצבע **כתום**.

****** בנוסף לכל ה div יש מסגרת שחורה בעובי 1px והם בגובה 200px.

XS -



SM-



MD-

div1	div21	div22
------	-------	-------

LG-

div1	div21	div22
------	-------	-------

XL-

div1	div21	div22	div23
------	-------	-------	-------