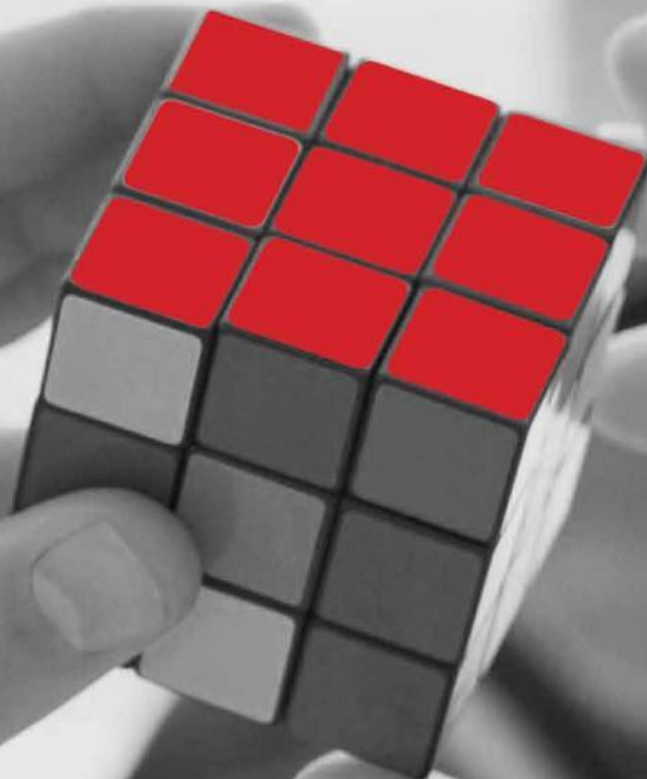


JQUERY

ספריית פיתוח לצד client



JOHN BRYCE

תלמד הי-טק. זה עובד!

a *matrix* company



2	מבוא ל-JQuery	❖
12	Selectors ב-JQuery	❖
25	מניפולציות DOM ב-JQuery	❖
42	אירועים ב-JQuery	❖
54	אפקטים ב-JQuery	❖
63	AJAX ב-JQuery	❖
77	jQuery Plugins	❖



פרק ראשון

מבוא ל-jQuery

➤ מבוא ל-JQuery

➤ תחביר בסיסי ב-JQuery

➤ הכללת ספריית JQuery

➤ `$(document).ready`

jQuery הינה ספריית JavaScript אשר:

- מפשטת משימות נפוצות
- מקצרת את הקוד של javascript
- מספקת דרכים קלות ומוכרות לבחירת אלמנטים ב-DOM
- מכילה ספריות נלוות (כמו - jQuery UI) המספקות רכיבי ממשק משתמש מתקדמים
- מהווה בסיס נח ליצירת בקשות ajax
- מוטמעת בפלטפורמות של חברות עולמיות כמו:

SAMSUNG



קוד הנכתב ב - jQuery נתמך בדפדפנים הבאים:



Opera



Safari



Chrome



Firefox

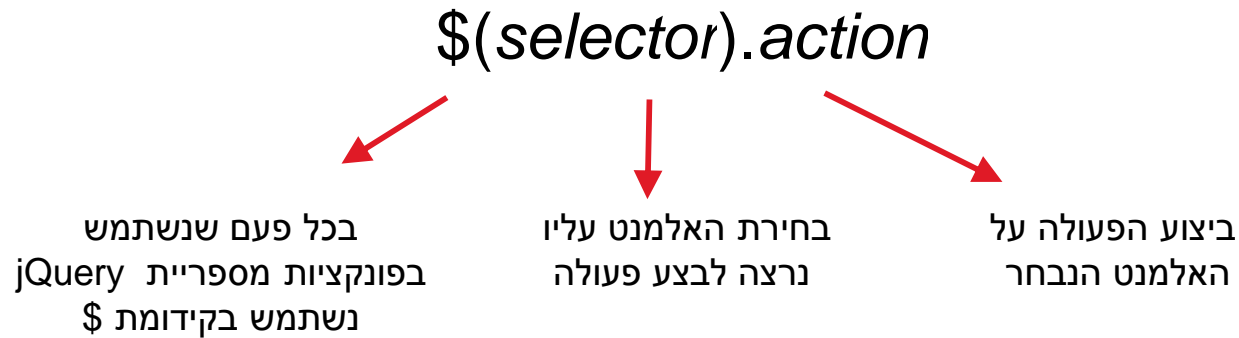


Edge



Internet Explorer

תחביר בסיסי של jQuery :



- jQuery נדורש ידע קודם ב:
 - HTML ○
 - CSS ○
 - javascript ○

הכללת ספריית jQuery באתר באמצעות הורדה ושימוש כספריה מקומית:

שלב שלישי:

העתקת הקובץ שהורדנו אל תיקיית האתר שאלנו בונוים, והכללתו בחלק ה - head

```
<head>
  <script src="jquery-3.2.1.min.js"></script>
</head>
```

שלב ראשון:

כניסה לאתר הרשמי של jQuery



שלב שני:

הורדת קובץ הקוד של jQuery

מומלץ להוריד לאתר את הקובץ המוקטן שנטען יותר מהר



הכללת ספריית jQuery באתר באמצעות cdn :

Google CDN:

```
<head>  
  <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.2.1/jquery.min.js"></script>  
</head>
```

Microsoft CDN:

```
<head>  
  <script src="https://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jquery/jquery-3.2.1.min.js"></script>  
</head>
```

**לשימוש ב CDN יש יתרון:
משתמשים רבים כבר הורידו את jQuery מ Google -או
Microsoft בעת ביקור באתר אחר. וכתוצאה מכך, כאשר הם
ישתמשו באתר שלנו, ה- jQuery ייטען מה- cache וזמן
הטעינה יהיה מהיר יותר .**



קוד jQuery הניגש לאלמנטים בדף, ירשם בארוע document ready

תחביר מקוצר ל document ready

```
<head>
  <script src="jquery-3.2.1.min.js"></script>

  <script>

    $(function () {

    });

  </script>
</head>
```

תחביר מלא ל document ready

```
<head>
  <script src="jquery-3.2.1.min.js"></script>

  <script>

    $(document).ready(function () {

    });

  </script>
</head>
```

נהוג להשתמש בתחביר המקוצר

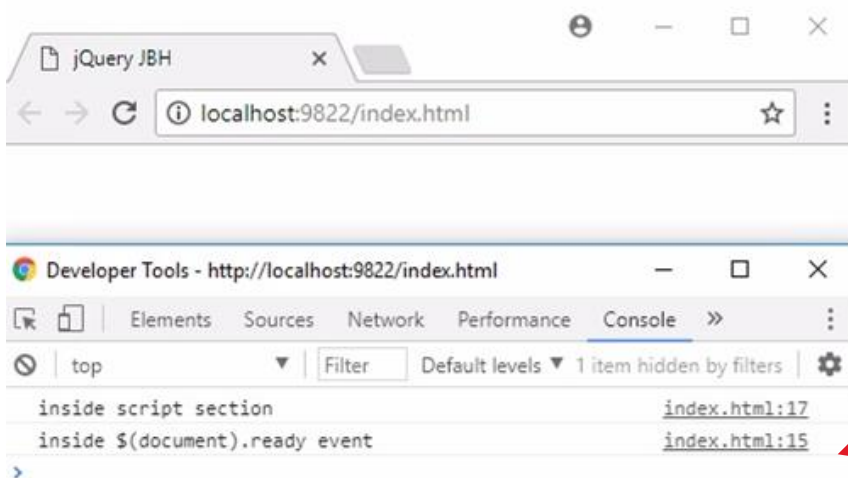


שלבי טעינת הדף בדפדפן הם:



\$(document).ready

דוגמה לשלבי טעינת הדף:



```
<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>
  <title>jQuery JBH</title>
  <script src="jquery-3.2.1.min.js"></script>

  <script>

    $(function () {

      console.log("inside $(document).ready event");
    });
    console.log("inside script section");
  </script>
</head>

<body>

</body>
</html>
```



פרק שני

jQuery-ב Selectors



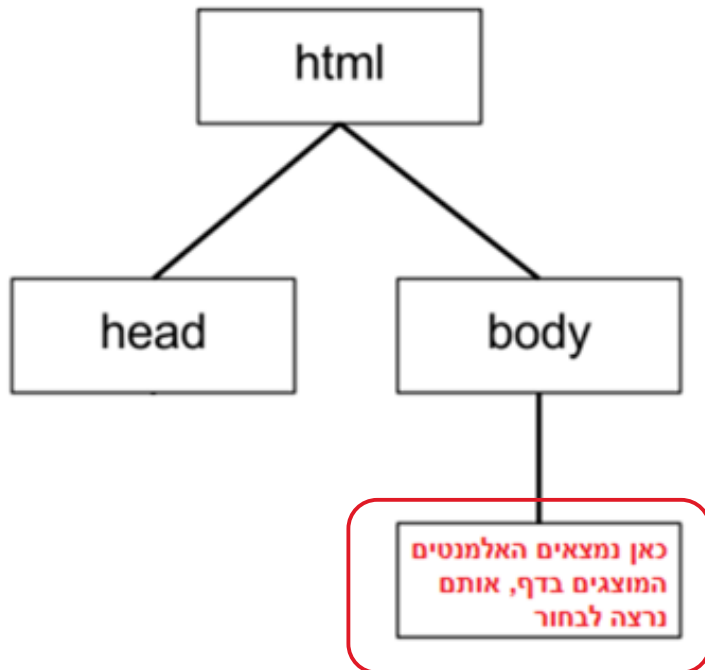
סקירה כללית לפרק

➤ סלקטורי jQuery

➤ DOM Traversing

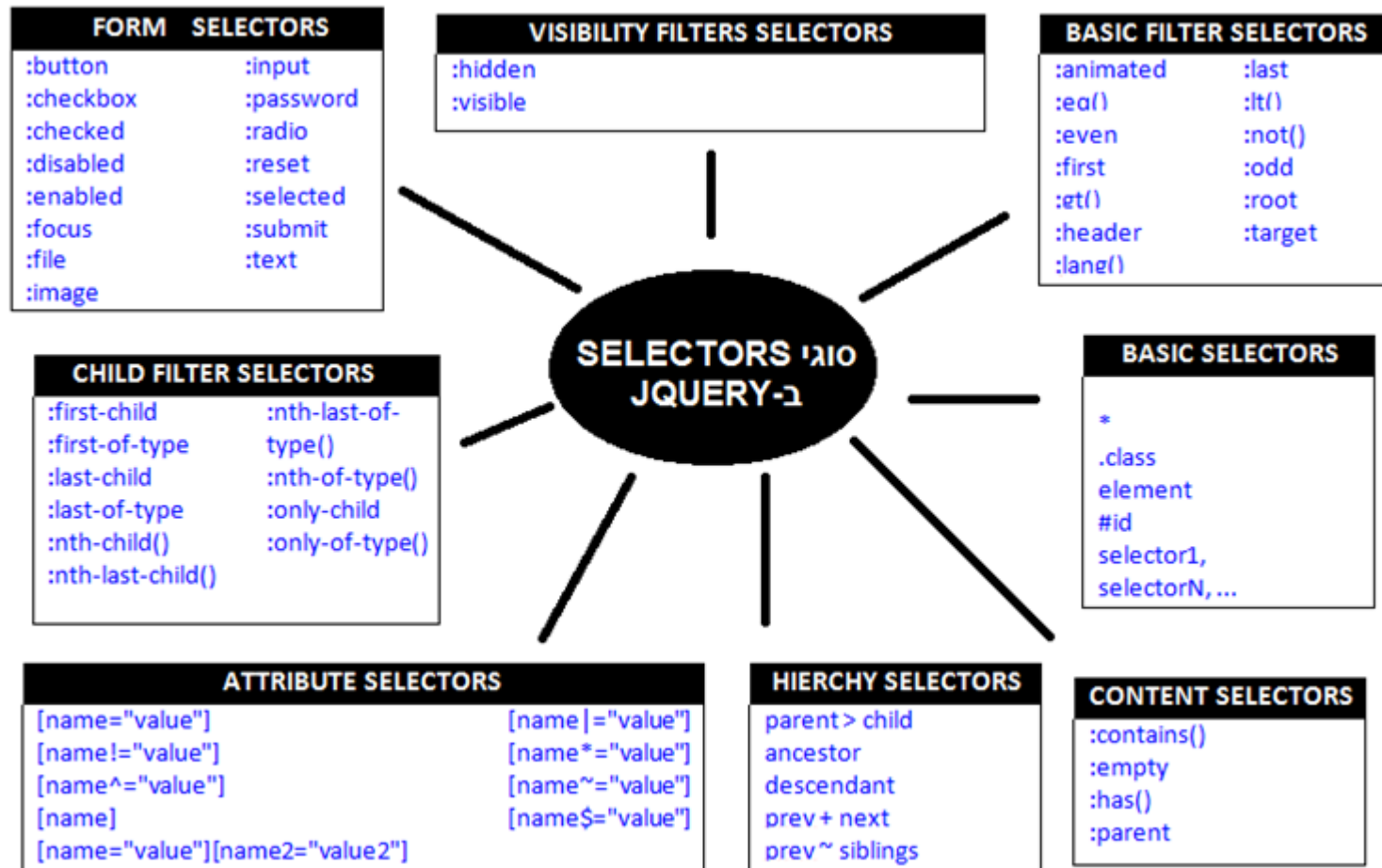
➤ Chaining

סלקטורים משמשים לבחירת אלמנטים מסוימים בדף:

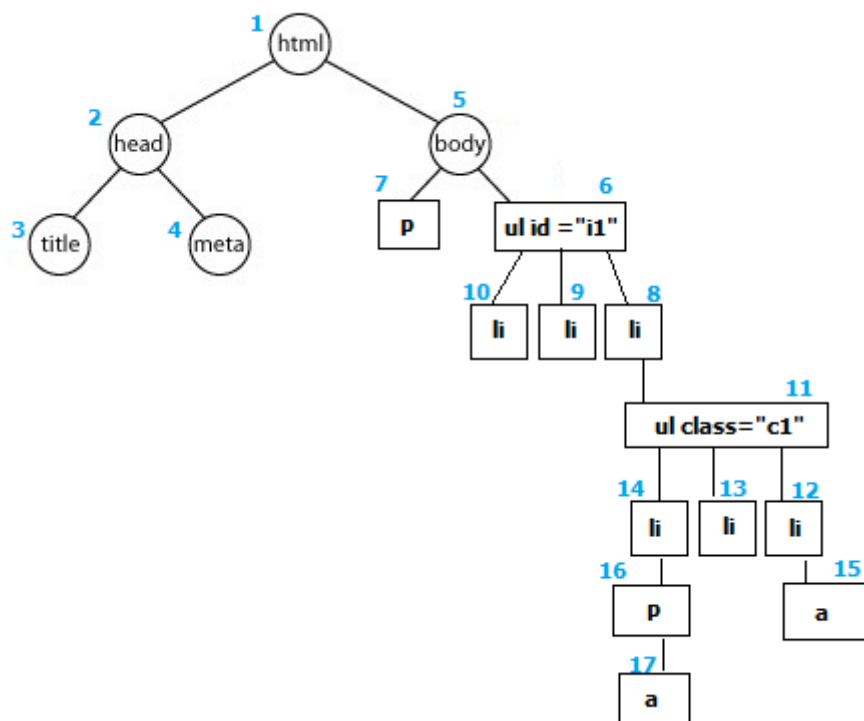


- סלקטורים של jQuery מחזירים קבוצה בצורת מערך
- באמצעות סלקטורים נוכל בהמשך לבצע על האלמנטים הנבחרים מניפולציות שונות המסופקות ע"י jQuery
- כל סלקטור ב jQuery - יתחיל בקידומת `$()`
- הסלקטורים מורכבים מסלקטורי CSS וסלקטורים ייחודיים לjQuery

הסלקטורים מתחלקים לשמונה תתי קבוצות:



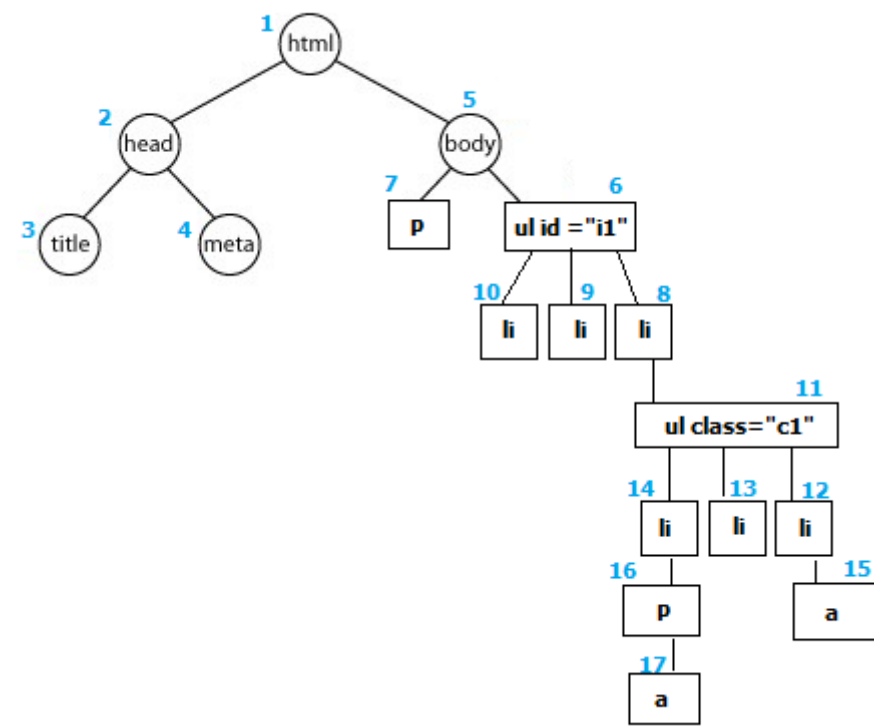
basic selectors



דוגמאות לשימוש בסלקטורים:

סלקטור	האלמנטים שיבחרו
<code>\$('.c1')</code>	11
<code>\$('.p')</code>	7,16
<code>\$('#i1')</code>	6
<code>\$('#i1, .c1')</code>	6,11

Hierarchy selectors

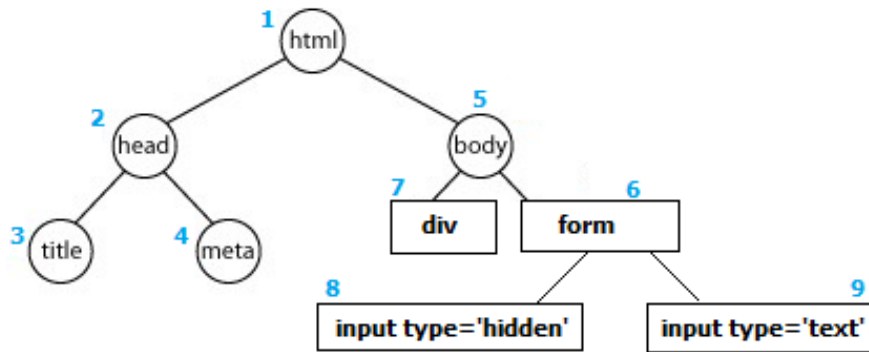


דוגמאות לשימוש בסלקטורים:

האלמנטים שיבחרו	סלקטור
8,9,10	<code>\$('ul #i1 > li')</code>
8,9,10,12,13,14	<code>\$('ul #i1 li')</code>
15	<code>\$('li+a')</code>
15,17	<code>\$('li~a')</code>

Visibility selectors

דוגמאות לשימוש בסלקטורים:



סלקטור	האלמנטים שיבחרו
<code>\$('form:hidden')</code>	8
<code>\$('form:visible')</code>	9

```

<html lang="en">
<head>
  <title>jQuery JBH</title>
  <script src="//ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.2.1/jquery.min.js"></script>
</head>

<body>
  <h1>jQuery</h1>
  <div class="classic">
    <p>Write less do <span id="spanId">More</span></p>
    <p id="pId">Current version: 3.2.1</p>
  </div>
  <p>Require knowledge in:</p>
  <ul id="listId">
    <li>HTML</li>
    <li>CSS</li>
    <li>JavaScript</li>
  </ul>

  <h3>Versions Information:</h3>
  <table class="classic" border="1">
    <tr>
      <td>ver</td>
      <td>gzip</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>1.x</td>
      <td>31kb</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>2.x</td>
      &td>27.7kb</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>3.x</td>
      <td>29.9kb</td>
    </tr>
  </table>
</body>
</html>

```

Developer Tools - http://localhost:9822/index.html

Elements Sources Network Performance Mem

top Filter

jQuery

Write less do More

Current version: 3.2.1

Require knowledge in:

- HTML
- CSS
- JavaScript

Versions Information:

ver	gzip
1.x	31kb
2.x	27.7kb
3.x	29.9kb

יש 8 אלמנטים מסוג td, יש 8 תאים בטבלה, ולכן אורך המערך שנוצר מבחירתם יהיה 8

Developer Tools - http://localhost:9822/index.html

Elements Sources Network Performance Memo

top Filter Defa

```
> $("li:nth-child(1)")
< ▼ [li, prevObject: r.fn.init(1)] ⓘ
  ▶ 0: li
    length: 1
  ▶ prevObject: [document]
  ▶ __proto__: Object(0)
```

```
> $("li:nth-last-child(1)")
< ▼ [li, prevObject: r.fn.init(1)] ⓘ
  ▶ 0: li
    length: 1
  ▶ prevObject: [document]
  ▶ __proto__: Object(0)
```

```
> $("tr:even")
< ▼ (2) [tr, tr, prevObject: r.fn.init(1)] ⓘ
  ▶ 0: tr
  ▶ 1: tr
    length: 2
  ▶ prevObject: [document]
  ▶ __proto__: Object(0)
```

בחרו 2 אלמנטים (שורה מספר 0 ושורה מספר 2) לכן נוצר מערך בעל שני תאים

jQuery

Write less do More

Current version: 3.2.1

Require knowledge in:

- HTML
- CSS
- JavaScript

Versions Information:

ver	gzip
1.x	31kb
2.x	27.7kb
3.x	29.9kb



Selectors





פונקציות DOM traversal:

פונקציות שונות המהוות כלי רב עוצמה לבחירת אלמנטים בהתאם לתנאים הנדרשים:

- ()Filtering
- ()eq
- ()filter
- ()first
- ()has
- ()is
- ()last
- ()slice
- ()not
- ()contents
- ()each
- ()children
- ()find
- ()next
- ()parent
- ()parents
- ()prev
- ()siblings

DOM Traversing



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <script src="//ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.2.1/jquery.min.js"></script>
  <script>
    $(function () {
      $('li:eq(1)').parent()           //selects the <ul>
      $('li:eq(1)').prev()             //selects the first<li>
      $('li:eq(1)')                    //selects the second <li>
      $('li:eq(1)').next()              //selects the third <li>
      $('li:eq(1)').parent().children() //selects all <li>s
      $('li:eq(1)').nextAll()           //selects all the<li>s after the second <li>
      $('li:eq(1)').prevAll()           //selects all the <li>s before the second<li>
    })
  </script>
</head>
<body>
  <ul>
    <li>0</li>
    <li>1</li>
    <li>2</li>
    <li>3</li>
  </ul>
</body>
</html>
```


DOM Traversing

```
<html lang="en">
<head>
  <title>jQuery JBH</title>
  <script src="//ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.2.1/jquery.min.js"></script>
</head>

<body>
  <h1>jQuery</h1>
  <div class="classic">
    <p>Write less do <span id="spanId">More</span></p>
    <p id="pId">Current version: 3.2.1</p>
  </div>
  <p>Require knowledge in:</p>
  <ul id="listId">
    <li>HTML</li>
    <li>CSS</li>
    <li>JavaScript</li>
  </ul>

  <h3>Versions Information:</h3>
  <table class="classic" border="1">
    <tr>
      <td>ver</td>
      <td>gzip</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>1.x</td>
      <td>31kb</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>2.x</td>
      <td>27.7kb</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>3.x</td>
      <td>29.9kb</td>
    </tr>
  </table>
</body>
</html>
```

jQuery JBH

localhost:9822/index.html

Elements Sources Console

top Filter Default levels

> \$("table").children()

< ▾ [tbody, prevObject: r.fn.init(1)]

▶ 0: tbody

length: 1

▶ prevObject: [table, prevObject: r.fn.init(1)]

▶ __proto__: Object(0)

> \$("tbody").children()

< ▶ (4) [tr, tr, tr, tr, prevObject: r.fn.init(1)]

> \$("tr").children()

< ▶ (8) [td, td, td, td, td, td, td, td, prevObject: r.fn.init(1)]

tbody | 79 x 98

ver gzip

1.x 31kb

2.x 27.7kb

3.x 29.9kb

jQuery

Write less do More

Current version: 3.2.1

Require knowledge in:

- HTML
- CSS
- JavaScript

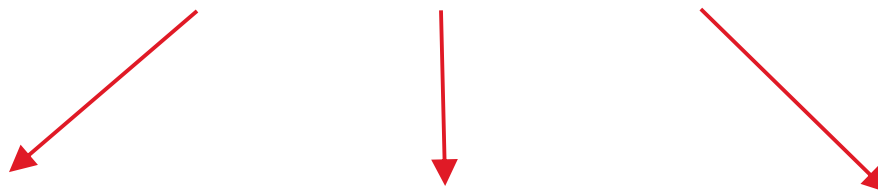
Versions Information:



jQuery מאפשרת שימוש בשרשור פונקציות:

- בשיטה זו נוכל לבצע פעולות שונות על האובייקט המוחזר מסלקטור
- בין פונקציה לפונקציה תפריד נקודה
- שימוש בשיטת כתיבה זו נפוץ מאד ומקצר את הקוד

```
$('.content').find('h3').eq(2);
```



מבוצע ראשון, מחזיר מערך של כל האלמנטים שיש להם את ה class של content

מבוצע שני, מחזיר מערך של כל האלמנטים מסוג h3 שיש להם את ה class של content

מבוצע שלישי, מחזיר את אלמנט h3 שיש לו את ה class של content והוא במיקום אינדקס 2



פרק שלישי

מניפולציות DOM ב-jQuery



סקירה כללית לפרק

➤ שינוי תוכן אלמנטים

➤ שינוי מאפייני אלמנטים

➤ שינוי הגדרות עיצוב לאלמנטים

➤ הוספת אלמנטים

Manipulation



jQuery מכילה את הפונקציות:

לקריאת תוכן html של אלמנט ← **html()**


לשינוי תוכן ה-html של אלמנטים ← **html(ערך)**

לקריאת הטקסט של אלמנט ← **text()**

לשינוי הטקסט של אלמנטים ← **text(ערך)**

לקריאת תוכן ה-value של תיבת קלט ← **val()**

לשינוי תוכן ה-value של תיבת קלט ← **val(ערך)**



The screenshot shows the Chrome Developer Tools interface. The top bar indicates the page is 'http://localhost:9822/index.html'. The 'Elements' tab is selected. The console shows two lines of output:

```
> $("ul").text()
< "
    HTML
    CSS
    JavaScript
"
> $("ul").html()
< "
    <li>HTML</li>
    <li>CSS</li>
    <li>JavaScript</li>
"
>
```

Red boxes highlight the text content returned by `.text()` and the HTML structure returned by `.html()`.



jQuery JBH

localhost:9822/index.html

jQuery

Write less do More

Current version: 3.2.1

Require knowledge in:

- HTML
- CSS
- JavaScript

Versions Information:

ver	gzip
1.x	31kb
2.x	27.7kb
3.x	29.9kb

```

<html lang="en">
<head>
  <title>jQuery JBH</title>
  <script src="//ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.2.1/jquery.min.js"></script>
</head>

<body>
  <h1>jQuery</h1>
  <div class="classic">
    <p>Write less do <span id="spanId">More</span></p>
    <p id="pId">Current version: 3.2.1</p>
  </div>
  <p>Require knowledge in:</p>
  <ul id="listId">
    <li>HTML</li>
    <li>CSS</li>
    <li>JavaScript</li>
  </ul>

  <h3>Versions Information:</h3>
  <table class="classic" border="1">
    <tr>
      <td>ver</td>
      <td>gzip</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>1.x</td>
      <td>31kb</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>2.x</td>
      <td>27.7kb</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>3.x</td>
      <td>29.9kb</td>
    </tr>
  </table>
</body>
</html>

```

Developer Tools - http://localhost:9822/index.html

jQuery JBH

localhost:9822/index.html

jQuery

Write less do More

Current version: 3.2.1

Require knowledge in:

- HTML
- CSS
- JavaScript

Versions Information:

ver	gzip
1.x	31kb
2.x	27.7kb
3.x	29.9kb

```
<html lang="en">
<head>
  <title>jQuery JBH</title>
  <script src="//ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.2.1/jquery.min.js"></script>
</head>

<body>
  <h1>jQuery</h1>
  <div class="classic">
    <p>Write less do <span id="spanId">More</span></p>
    <p id="pId">Current version: 3.2.1</p>
  </div>
  <p>Require knowledge in:</p>
  <ul id="listId">
    <li>HTML</li>
    <li>CSS</li>
    <li>JavaScript</li>
  </ul>

  <h3>Versions Information:</h3>
  <table class="classic" border="1">
    <tr>
      <td>ver</td>
      <td>gzip</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>1.x</td>
      <td>31kb</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>2.x</td>
      <td>27.7kb</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>3.x</td>
      <td>29.9kb</td>
    </tr>
  </table>
</body>
</html>
```

Developer Tools - http://localhost:9822/index.html

Elements Sources Network Performance

top Filter

```
> $("li").html("change text")
▶ (3) [li, li, li, prevObject: {fn: init(1)}]
```

jQuery JBH x

localhost:982

jQuery

Write less do More

Current version: 3.2.1

Require knowledge in:

- change text
- change text
- change text

Versions Information:

ver	gzip
1.x	31kb
2.x	27.7kb
3.x	29.9kb


```
<html lang="en">
<head>
  <title>jQuery JBH</title>
  <script src="//ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.2.1/jquery.min.js"></script>
</head>
<body>

  <input type="text" value="First text Box" /><br />
  <input type="text" value="Second text Box" />

</body>
</html>
```

jQuery JBH x

localhost:9822/index.html

Elements Sources Network Console >> ⚙

top Filter Default levels ⚙

First text Box
Second text Box

```
> $("input").val()
< "First text Box"
> $($("#input")[0]).val()
< "First text Box"
> $($("#input")[1]).val()
< "Second text Box"
```

```
<html lang="en">
<head>
  <title>jQuery JBH</title>
  <script src="//ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.2.1/jquery.min.js"></script>
</head>
<body>
  <input type="text" value="First text Box" /><br />
  <input type="text" value="Second text Box" />
</body>
</html>
```

jQuery JBH

localhost:9822/index.html

Elements Sources Network Console

top Filter Default levels

```
> $("input").val()
< "First text Box"
> $("input").val("changed val")
< ▶ (2) [input, input, prevObject: r.fn.init(1)]
```

changed val
changed val

שינוי attribute:

- (שם-מאפיין) **attr** - לקריאת attribute מסויים של אלמנט
- (ערך, שם-מאפיין) **attr** - לשינוי attribute מסויים של אלמנטים

```

<html lang="en">
<head>
  <title>jQuery JBH</title>
  <script src="//ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.2.1/jquery.min.js"></script>
</head>
<body>
  <input type="text"/>
</body>
</html>

```

jQuery JBH

localhost:9822/index.html

mm/dd/yyyy

September 2017

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

```

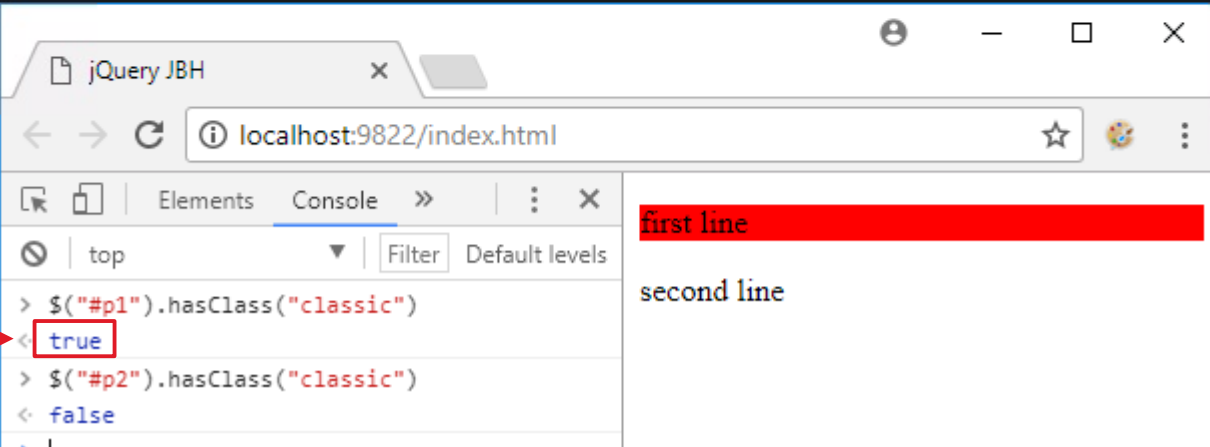
> $("input").attr("type")
< "text"
> $("input").attr("type", "date")
< ▶ [input, prevObject: r.fn.init(1)]
>

```

שינוי class :

- **hasClass** (שם-מחלקה) - בדיקה האם אלמנט משויך למחלקה מסוימת
- **addClass** (שם-מחלקה) - שיוך אלמנט למחלקה מסוימת
- **removeClass** (שם-מחלקה) - הסרת שיוך אלמנט למחלקה מסוימת
- **toggleClass** (שם-מחלקה) - פעולה בהתאם למצב האלמנט :
 - אם האלמנט משויך למחלקה -השיוך יוסר
 - אם האלמנט לא משויך למחלקה -הוא ישויך

```
<html lang="en">
<head>
  <title>jQuery JBH</title>
  <script src="//ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.2.1/jquery.min.js"></script>
  <style>
    .classic{
      background-color:red;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <p id="p1" class="classic">first line</p>
  <p id="p2">second line</p>
</body>
</html>
```



jQuery JBH

localhost:9822/index.html

first line

second line

```
> $("#p1").hasClass("classic")
< true
> $("#p2").hasClass("classic")
< false
```

```

<html lang="en">
<head>
  <title>jQuery JBH</title>
  <script src="//ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.2.1/jquery.min.js"></script>
  <style>
    .classic{
      background-color:red;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <p id="p1" class="classic">first line</p>
  <p id="p2">second line</p>
</body>
</html>

```

first line

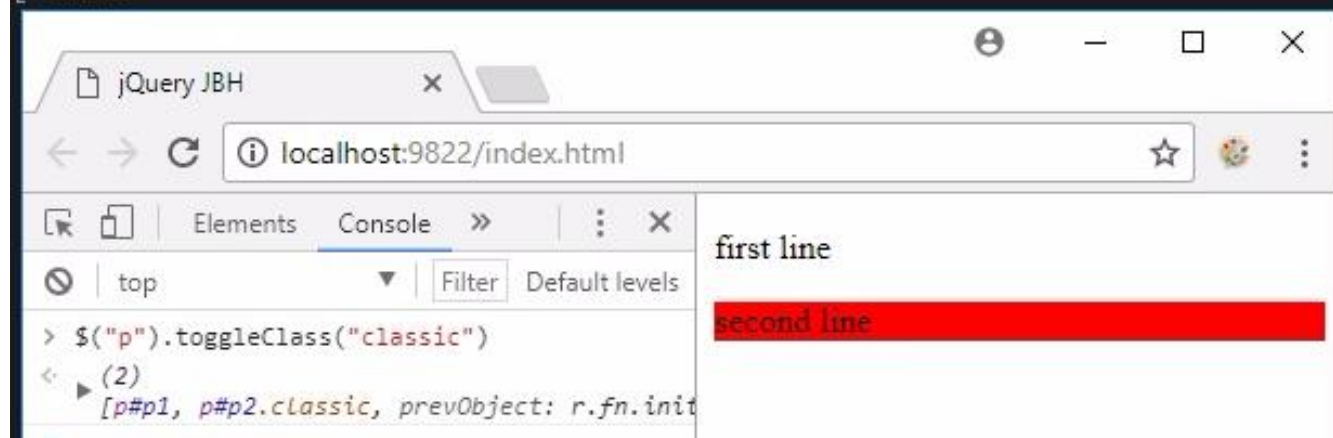
second line

```

> $("#p2").addClass("classic")
< [p#p2.classic]
> $("#p1").removeClass("classic")
< [p#p1]

```

```
<html lang="en">
<head>
  <title>jQuery JBH</title>
  <script src="//ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.2.1/jquery.min.js"></script>
  <style>
    .classic{
      background-color:red;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <p id="p1" class="classic">first line</p>
  <p id="p2">second line</p>
</body>
</html>
```



first line

second line

```
> $("p").toggleClass("classic")
< (2)
  [p#p1, p#p2.classic, prevObject: r.fn.init]
```


שינוי CSS :

- (שם-מאפיין) **CSS** - קריאת מאפיין עיצוב מסוים של האלמנט
- (ערך, שם-מאפיין) **CSS** - עריכת מאפיין עיצוב מסוים של האלמנטים
- (.....שם-מאפיין, שם-מאפיין) **CSS** - קריאת מספר מאפייני עיצוב מסוימים של האלמנט
- (.....ערך:שם-מאפיין, ערך:שם-מאפיין) **CSS** - עריכת מספר מאפייני עיצוב של האלמנטים



שינוי הגדרות עיצוב

```
<html lang="en">
<head>
  <title>jQuery JBH</title>
  <script src="//ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.2.1/jquery.min.js"></script>
</head>

<body>
  <h1>jQuery</h1>
  <div class="classic">
    <p>Write less do <span id="spanId">More</span></p>
    <p id="pId">Current version: 3.2.1</p>
  </div>
  <p>Require knowledge in:</p>
  <ul id="listId">
    <li>HTML</li>
    <li>CSS</li>
    <li>JavaScript</li>
  </ul>

  <h3>Versions Information:</h3>
  <table class="classic" border="1">
    <tr>
      <td>ver</td>
      <td>gzip</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>1.x</td>
      <td>31kb</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>2.x</td>
      <td>27.7kb</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>3.x</td>
      <td>29.9kb</td>
    </tr>
  </table>
</body>
</html>
```

jQuery

Write less do More

Current version: 3.2.1

Require knowledge in:

- HTML
- CSS
- JavaScript

Versions Information:

ver	gzip
1.x	31kb
2.x	27.7kb
3.x	29.9kb

פונקציות להוספת / הסרת / שינוי אלמנטים:

- .clone()
- .wrap()
- .wrapAll()
- .wrapInner()
- .append()
- .appendTo()
- .prepend()
- .prependTo()
- .after()
- .before()
- .insertAfter()
- .insertBefore()
- .detach()
- .empty()
- .remove()
- .unwrap()
- .replaceAll()
- .replaceWith()

```

<html lang="en">
<head>
  <title>jQuery JBH</title>
  <script src="//ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.2.1/jquery.min.js"></script>
</head>

<body>
  <h1>jQuery</h1>
  <div class="classic">
    <p>Write less do <span id="spanId">More</span></p>
    <p id="pId">Current version: 3.2.1</p>
  </div>
  <p>Require knowledge in:</p>
  <ul id="listId">
    <li>HTML</li>
    <li>CSS</li>
    <li>JavaScript</li>
  </ul>

  <h3>Versions Information:</h3>
  <table class="classic" border="1">
    <tr>
      <td>ver</td>
      <td>gzip</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>1.x</td>
      <td>31kb</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>2.x</td>
      <td>27.7kb</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>3.x</td>
      <td>29.9kb</td>
    </tr>
  </table>
</body>
</html>

```

```

> $("h1").before("<p style='color:red'>before</p>")
< ▶ [h1, prevObject: r.fn.init(1)]
> $("h1").after("<p style='color:red'>after</p>")
< ▶ [h1, prevObject: r.fn.init(1)]
> $("<p style='color:red'>prepend</p>").prependTo("#listId")
< ▶ [p, prevObject: r.fn.init(1)]
> $("li").wrapAll("<p style='color:red'>wrapAll</p>")
< ▶ (3) [li, li, li, prevObject: r.fn.init(1)]
>

```

before

jQuery

after

Write less do More

Current version: 3.2.1

Require knowledge in:

prepend

wrapAll

- HTML
- CSS
- JavaScript

Versions Information:

ver	gzip
1.x	31kb
2.x	27.7kb
3.x	29.9kb



פרק רביעי

אירועים ב-jQuery



סקירה כללית לפרק

➤ הוספת אירועים לאלמנטים

➤ הסרת אירועים מאלמנטים

➤ קריאה יזומה לאירוע

Events part 1



Event הוא אירוע המתרחש לפי פעולות מסוימות שהלקוח מבצע בדפדפן. לדוגמה, האירועים הבאים:

- mouseenter
- mouseleave
- Mousemove
- Mouseout
- Mouseover
- Mouseup
- Resize
- Scroll
- Select
- Submit
- blur
- change
- click
- dblclick
- Focus
- keydown
- keypress
- keyup
- mousedown

Events part 2



Event Object נוצר כאשר אירוע מתרחש, הוא מועבר לפונקציה המבוצעת באירוע, ומכיל את הפרמטרים הבאים:

- event.currentTarget
- event.delegateTarget
- event.data
- event.isDefaultPrevented()
- event.isImmediatePropagationStopped()
- event.isPropagationStopped()
- event.metaKey
- event.namespace
- event.pageX
- event.pageY
- event.preventDefault()
- event.relatedTarget
- event.result
- event.stopImmediatePropagation()
- event.stopPropagation()
- event.target
- event.timeStamp
- event.type
- event.which

ב jQuery-ניתן להוסיף אירועים לאלמנטים בדרכים הבאות:

- תחביר מלא

```
$(  
    ).on("  
    ", function () { });
```

סלקטור

שם האירוע

אופציונלי - לקבל
פרמטר

שמייצג את האירוע

- תחביר מקוצר

```
$(  
    ).(function () { });
```

סלקטור

שם האירוע

אופציונלי -
לקבל פרמטר
שמייצג את
האירוע


```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>jQuery JBH</title>
  <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.2.1/jquery.min.js"></script>
  <script>
    $(function () {
      $("button").on("click", function (){ alert("event done"); });
    });
  </script>
</head>
<body>
  <button>I have an event</button>
</body>
</html>
```

בלחיצה על
הכפתור

I have an event

localhost:4448 says:

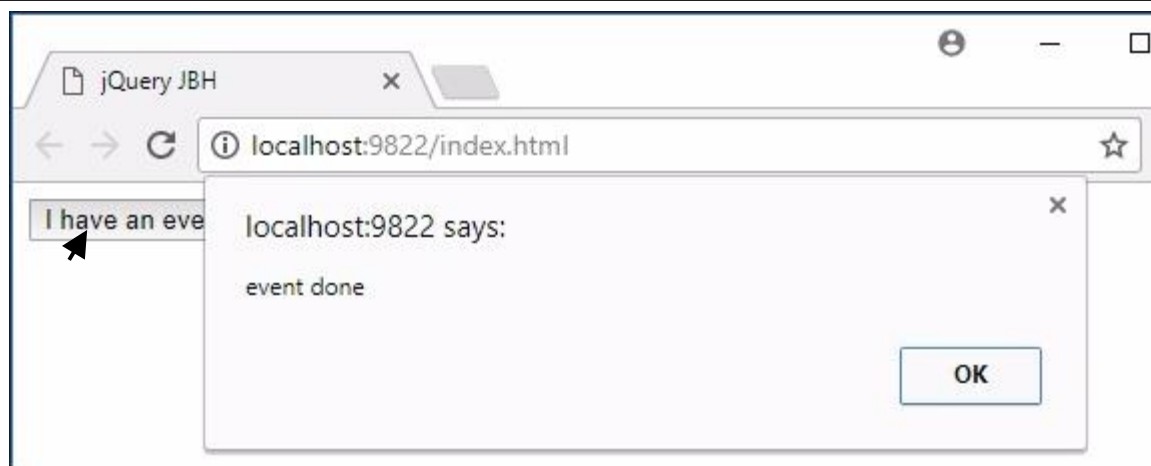
event done

OK

תחביר מקוצר להוספת אירוע

```
<html lang="en">
<head>
  <title>jQuery JBH</title>
  <script src="//ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.2.1/jquery.min.js"></script>
  <script>
    $(function () {
      $("button").click(function () {
        alert("event done");
      });
    });
  </script>
</head>
<body>
  <button> I have an event </button>
</body>
</html>
```

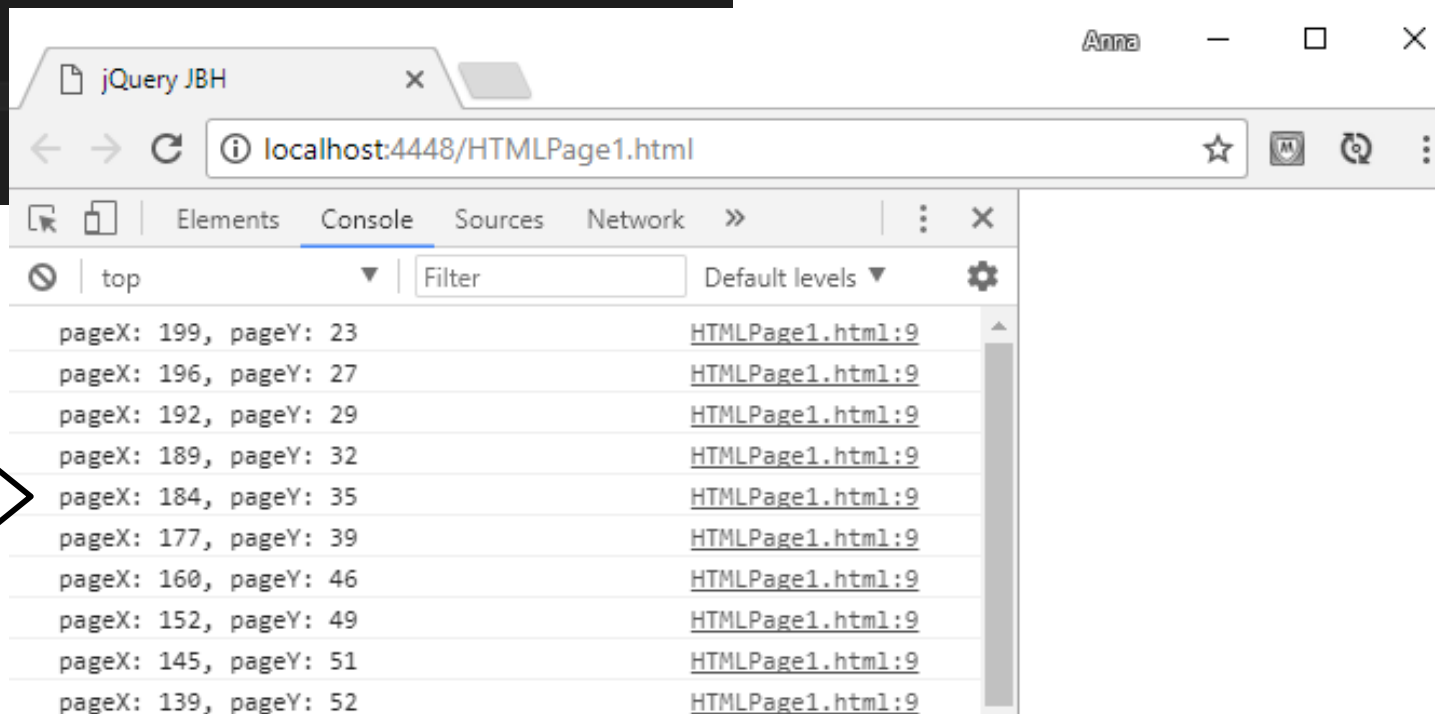
בלחיצה על
הכפתור



```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>jQuery JBH</title>
  <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.2.1/jquery.min.js"></script>
  <script>
    $(function () {
      $(document).on("mousemove", function (event) {
        console.info("pageX: " + event.pageX + ", pageY: " + event.pageY);
      });
    });
  </script>
</head>
<body>
</body>
</html>

```



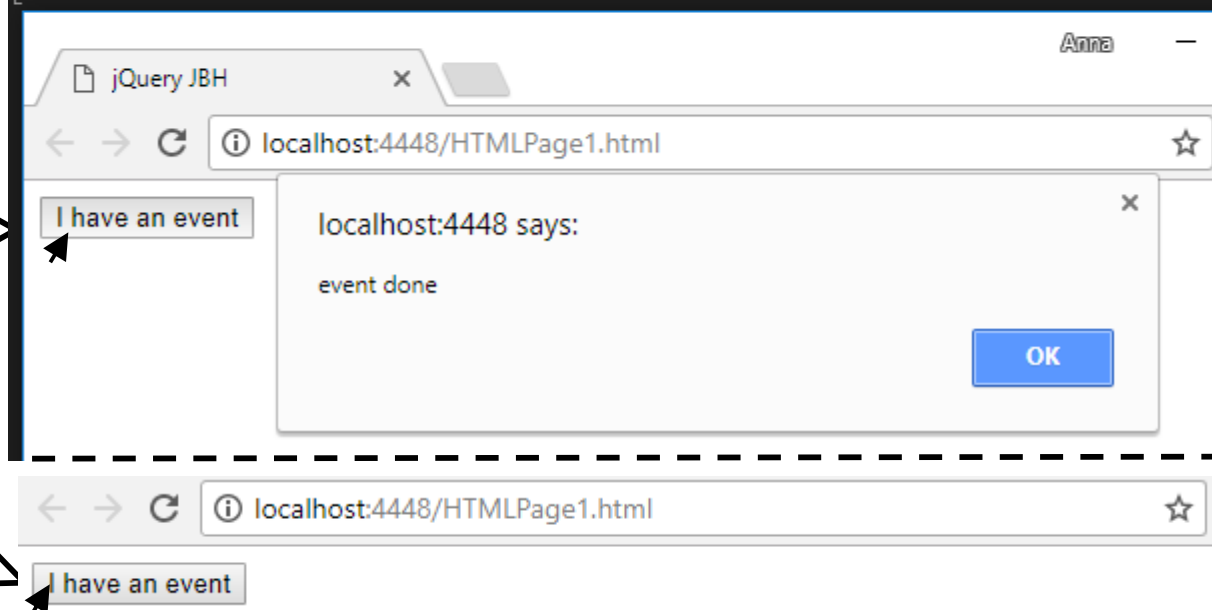
כל פעם שהזזנו את
העכבר בדף, נרשמו
נתוני האירוע לחלון
ה console

נקשור את האירוע
לפקד באמצעות
הפונקציה **one**
שפועלת כמו **on**
אבל רק פעם אחת

בלחיצה ראשונה
על הכפתור
האירוע מתרחש



מלחיצה שניה
והלאה על
הכפתור האירוע
לא מתרחש

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>jQuery JBH</title>
  <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.2.1/jquery.min.js"></script>
  <script>
    $(function () {
      $("button").one("click", function () { alert("event done"); });
    });
  </script>
</head>
<body>
  <button>I have an event</button>
</body>
</html>
```




בjQuery ניתן להסיר אירועים מאלמנטים בדרכים הבאות:

- הסרת אירוע מסוים

```
$().off("");
```

סלקטור שם האירוע

- הסרת כל האירועים

```
$().off();
```

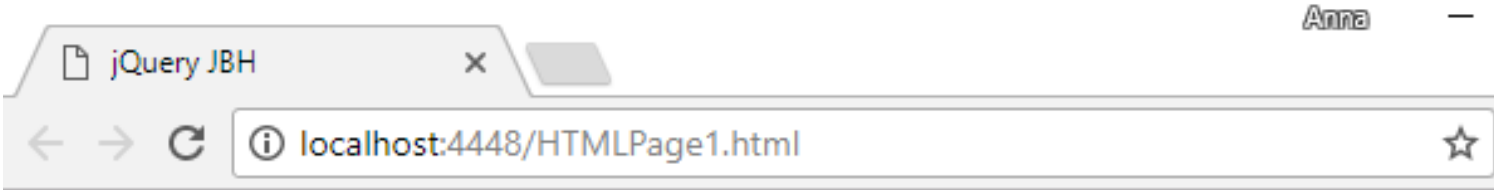
סלקטור



הסרת אירוע

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>jQuery JBH</title>
  <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.2.1/jquery.min.js"></script>
  <script>
    $(function () {
      $("button").on("click", function () { alert("event done"); });

      $("button").off("click"); // הסרת האירוע שקשרנו לכפתור באירוע לחיצה
    });
  </script>
</head>
<body>
  <button>I have an event</button>
</body>
</html>
```



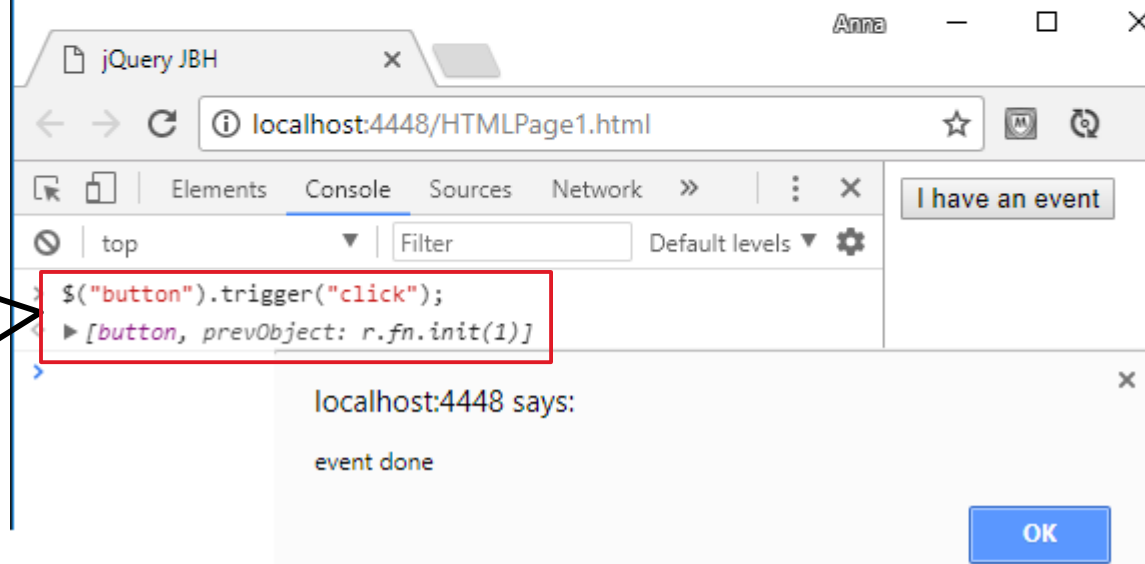
בלחיצה על הכפתור לא מתרחש האירוע

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>jQuery JBH</title>
  <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.2.1/jquery.min.js"></script>
  <script>
    $(function () {
      $("button").on("click", function () { alert("event done"); });
    });
  </script>
</head>
<body>
  <button>I have an event</button>
</body>
</html>

```

ביצענו את האירוע של לחיצה על כפתור, ללא לחיצה ממשית, אלא ע"י הפונקציה trigger





פרק חמישי

אפקטים ב-jQuery



סקירה כללית לפרק

➤ הוספת אפקטים לאלמנטים

➤ animate

➤ delay

Effects





jQuery מאפשרת להסתיר ולהראות אלמנטים מבלי להסיר אותם מה-DOM באמצעות האפקטים:

- `.hide()`
- `.show()`
- `.toggle()`
- `.animate()`
- `.stop()`
- `.fadeIn()`
- `.fadeOut()`
- `.fadeTo()`
- `.fadeToggle()`
- `.slideDown()`
- `.slideToggle()`
- `.slideUp()`

ניתן להגדיר לאפקט מהירות באחד מהצורות הבאות:

```
$("#div").slideUp("slow");
```

```
$("#div").slideUp("fast");
```

```
$("#div").slideUp(300);
```

hide



The image shows a code editor with the following HTML and JavaScript code:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <script src="//ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.2.1/jquery.min.js"></script>
  <script>
    $(function () {
      $("p").hide();
    })
  </script>
</head>
<body>
  <p>hide me</p>
</body>
</html>
```

A callout box with the text "האלמנט הוסתר לכן לא נראה אותו בדפדפן" (The element was hidden, so it is not visible in the browser) points to the `$("p").hide();` line in the code.

Below the code editor, a web browser window is shown. The address bar displays `localhost:4448/HTMLPage1.html`. The browser's developer tools are open to the "Elements" tab, showing the DOM tree. The `<p>hide me</p>` element is highlighted, and its style is shown as `display: none;`, indicating it has been hidden.

show

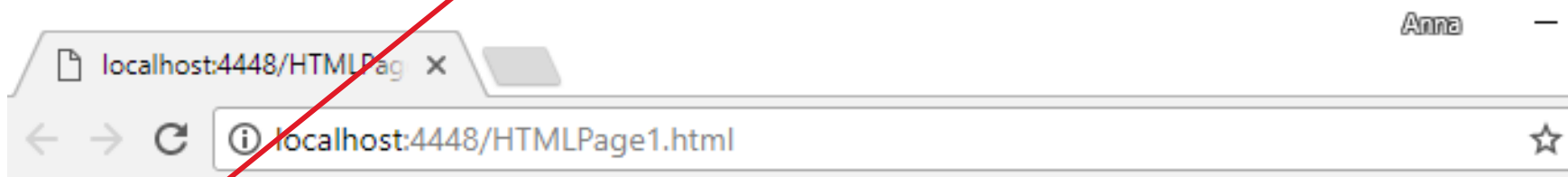


```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <script src="//ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.2.1/jquery.min.js"></script>
  <script>
    $(function () {
      $("p").hide();
      $("p").show();
    })
  </script>
</head>
<body>
  <p>hide me</p>
</body>
</html>

```

קודם הוסתר ואחר כך הוצג,
לכן נראה אותו בדפדפן

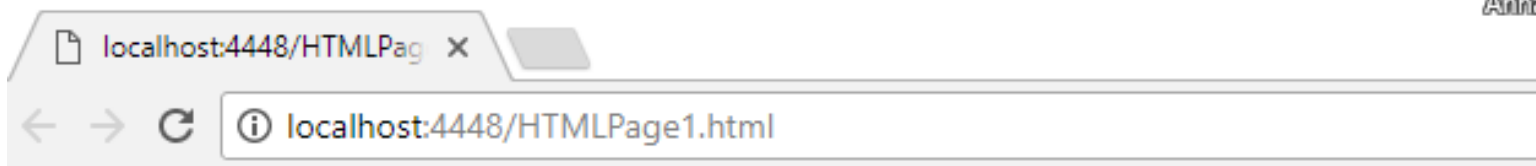


hide me



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <script src="//ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.2.1/jquery.min.js"></script>
  <script>
    $(function () {
      $("p").toggle();
    })
  </script>
</head>
<body>
  <p style="display:none">first</p>
  <p>second</p>
</body>
</html>
```

Anna

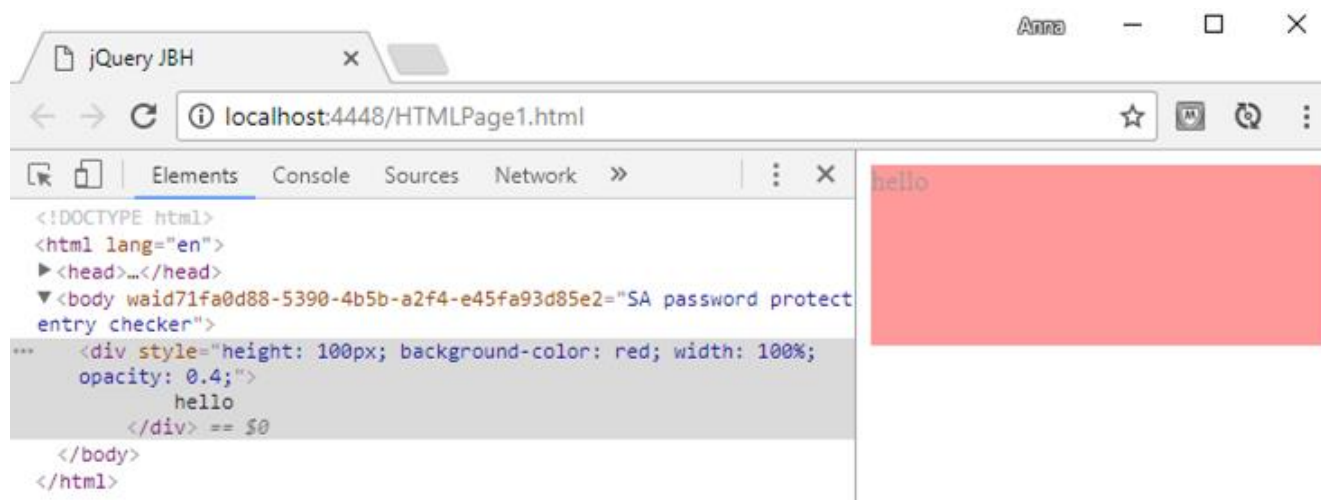


first

animate



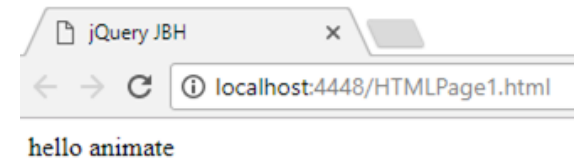
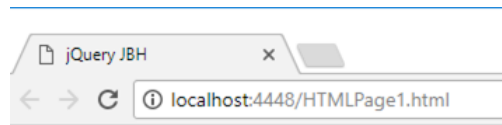
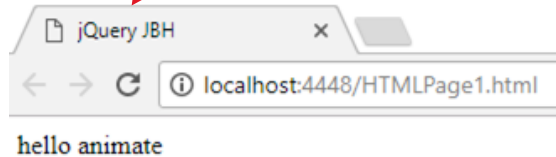
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
<title>jQuery JBH</title>
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.2.1/jquery.min.js"></script>
<script>
    $(function () {
        $("div").animate({ height: '100px', opacity: '0.4'}, "slow");
    })
</script>
</head>
<body>
<div style="height:40px; background-color:red; width:100%;">
    hello
</div>
</body>
```



delay



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>jQuery JBH</title>
  <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.2.1/jquery.min.js"></script>
  <script>
    $(function () {
      $("div").slideUp(300).delay(900).fadeIn(300);
    })
  </script>
</head>
<body>
  <div>hello animate</div>
</body>
</html>
```





פרק שישי

AJAX ב-jQuery



סקירה כללית לפרק

➤ מבוא ל-AJAX

➤ בקשה סטטית ובקשת AJAX

➤ JSON

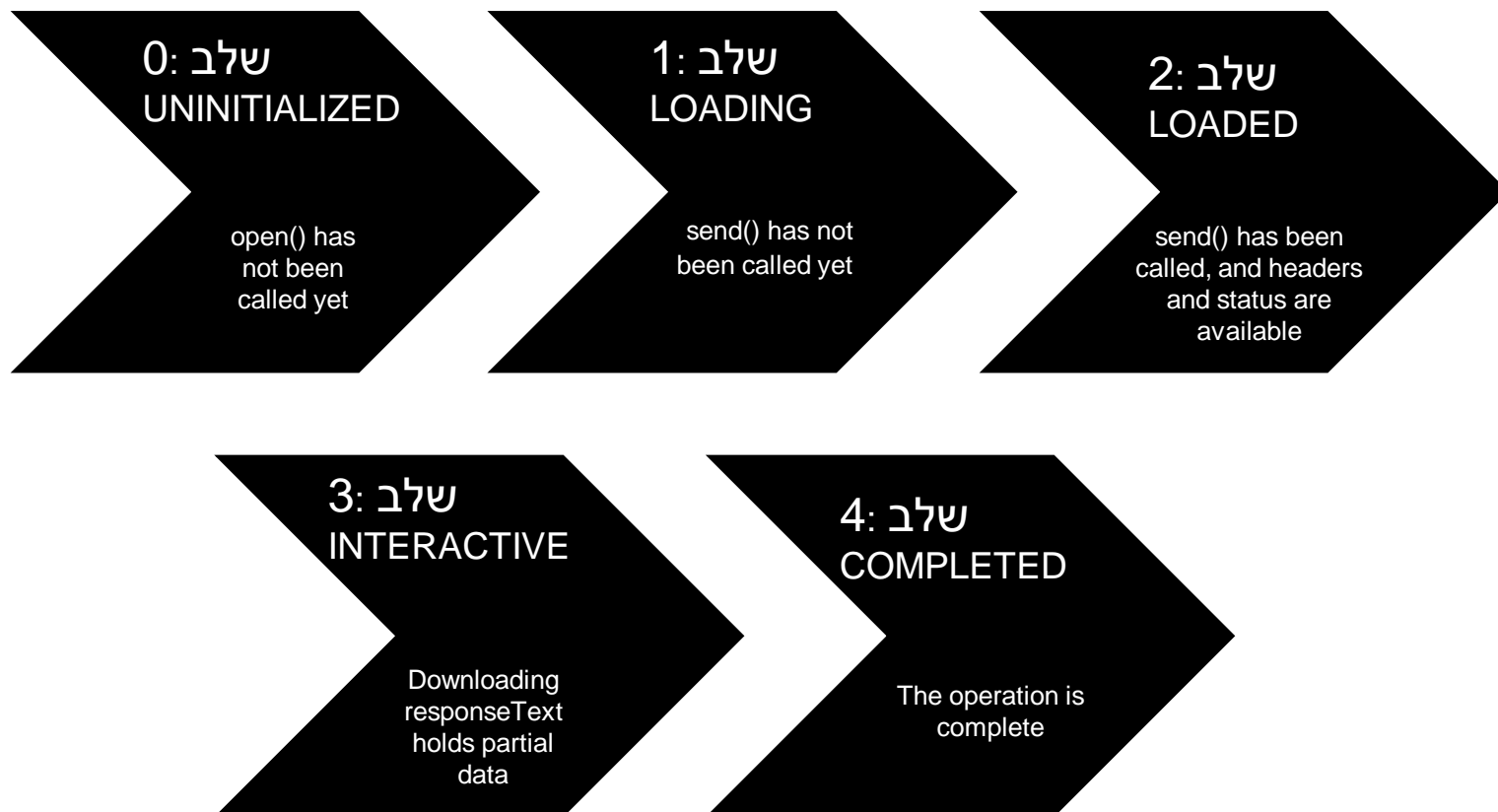
➤ AJAX בסביבת jQuery

Asynchronous JavaScript And XML

- שליחת בקשות AJAX מאפשרת תקשורת אסינכרונית
- AJAX מאפשר לשלוח ולקבל מידע בפורמטים שונים, כולל HTML, XML, JSON וטקסט
- בבקשה סטטית הדף בדפדפן קופא עד שהדף חדש חוזר מהשרת, ומוצג ללקוח
- בבקשת AJAX הדפדפן יכול לתקשר עם השרת ובינתיים לאפשר ללקוח לבצע פעולות נוספות בדף
- אתר אינטרנט סטטי פחות אינטואיטיבי ללקוח מאתר AJAX
- בקשות AJAX מקטינות את נפח תעבורת הנתונים בין השרת ללקוח
- מנוע AJAX מחזיר אובייקט HttpRequest

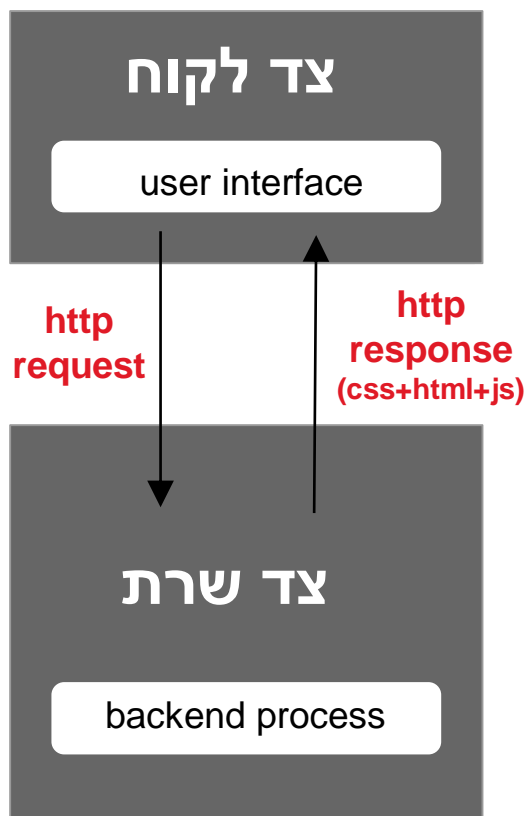


ReadStat מחזיר ערכים המציינים את המצב הנוכחי של בקשת הAJAX:

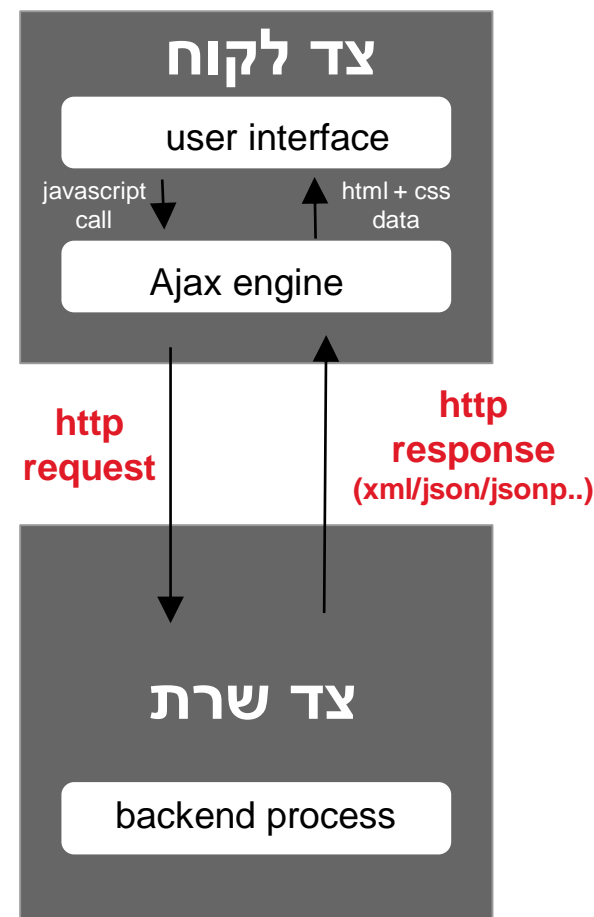


בקשה סטטית ובקשת AJAX

בקשה סטטית



בקשת Ajax



Request

Use XHR

> https://www.google.com/

GET

POST

PUT

DELETE

PATCH

Other methods

200 OK

452.00 ms

DETAILS

Raw

Parsed

```

<!doctype html><html dir="rtl" itemscope="" itemtype="http://schema.org/WebPage" lang="iw"><head><meta
content="text/html; charset=UTF-8" http-equiv="Content-Type"><meta content="/images/branding/googleg/1x/google
g_standard_color_128dp.png" itemprop="image"><title>Google</title><script>(function(){window.google={kEI:'YZq7
WYLgKMPcaLfAoNAO',kEXPI:'1352821,1353383,1353746,1354276,1354402,1354625,1354749,1354875,1355081,1355174,13552
18,1355535,3700245,3700476,4029815,4031109,4043492,4045841,4048347,4061945,4072777,4076999,4078430,4081039,408

```

בקשת
 לשרת
 GET
 המחזיר
 דף
 מלא

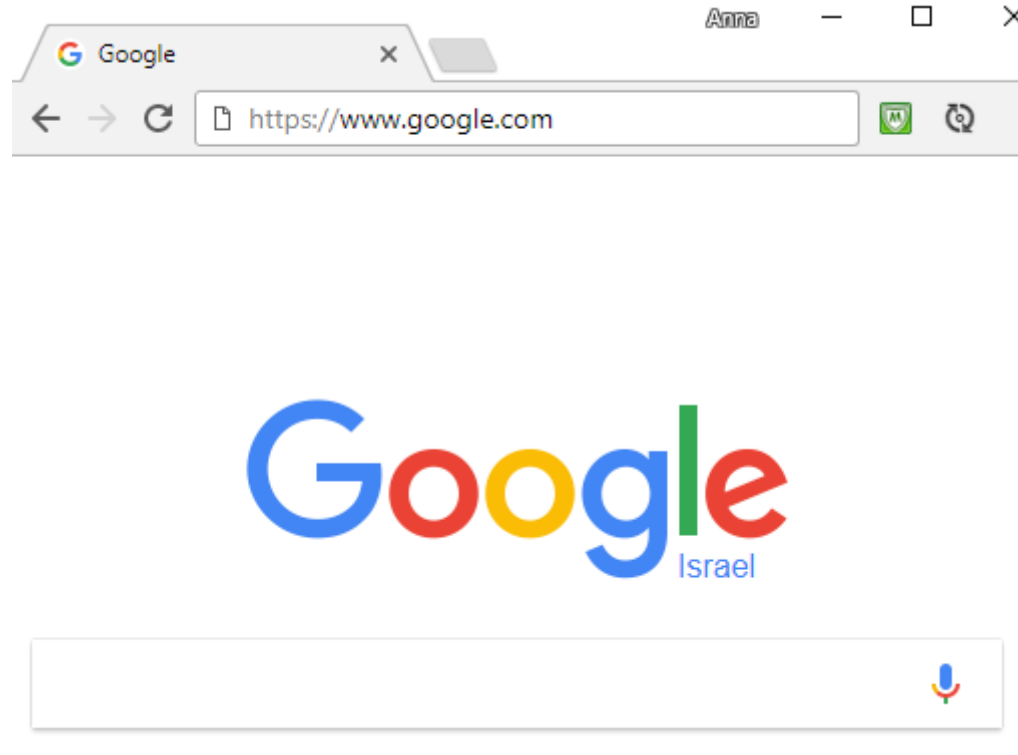
התשובה
 שחזרה
 מהשרת
 היא
 דף
 HTML
 מלא
 הניתן
 להצגה
 בדפדפן

The screenshot shows a web browser's developer console with the 'Request' tab selected. The URL bar displays `https://restcountries.eu/rest/v2/capital/tallinn?fields=flag`. Below the URL, the request method is set to `GET`, and the status is `200` with a response time of `271.00 ms`. The response is displayed in the 'JSON' tab, showing an array with one object: `[{"flag": "https://restcountries.eu/data/est.svg"}]`. The 'Raw' tab is also visible but not selected.

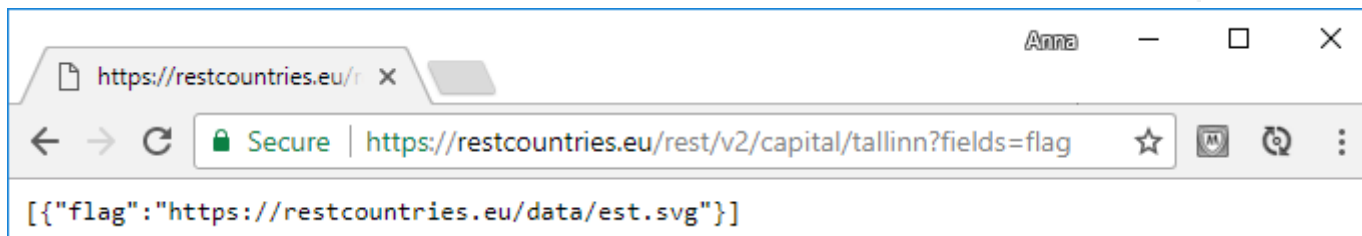
בקשת GET
לשרת המחזיר
אובייקט JSON

התשובה
שחזרה
מהשרת היא
אובייקט
JSON הניתן
להוספה
בדף לאלמנט הקיים

בקשה סטטית ובקשת AJAX



השרת מחזיר
דף HTML
מלא



השרת מחזיר
אובייקט
JSON



JavaScript Object Notation

- JSON הינו פורמט נפוץ להעברת נתונים בין השרת ללקוח
- JSON מכיל את התוכן במבנה של מפתח וערך

```
<script>

var a = { "course": "jQuery" }; ← אובייקט בעל ערך אחד המורכב ממפתח וערך

var b = { "course": "jQuery", "students": 30 } ← אובייקט בעל שני ערכים

var c = { "course": "jQuery", "locntion": ["Tel-Aviv", "Jerusalem", "Haifa"] };

var d = [
  { "course": "jQuery", "locntion": ["Tel-Aviv", "Jerusalem", "Haifa"] },
  { "course": "php", "locntion": ["Tel-Aviv", "Jerusalem", "Haifa"] },
  { "course": "java", "locntion": ["Tel-Aviv", "Jerusalem", "Haifa"] }
]
</script> ← מערך אובייקטים
```

בספריית jQuery קיימות פונקציות רבות, המהוות מעטפת נוחה לביצוע בקשות AJAX

- \$.ajax(options)
- \$.get(url, [data], [callback], [type])
- \$.post(url, [data], [callback], [type])
- .load(url)
- \$.getJSON(url, [data], [callback], [type])

\$.ajax



```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>JBH jQuery</title>
  <script src="//ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.2.1/jquery.min.js"></script>
</head>
<body>
  <div id="divId"></div>
</body>
</html>

```

JBH jQuery

localhost:4448/HTMLPage1.html

Elements Console Sources Network >>

top Filter Default levels

```

> $.ajax({
  url: "https://restcountries.eu/rest/v2/capital/tallinn?
  fields=flag",
  method: "GET",
  success: function(data){$("#div").text(JSON.stringify(data));},
  dataType: "json"
});
< {readyState: 1, getResponseHeader: f, getAllResponseHeaders: f, s
> |

```

[{"flag": "https://restcountries.eu/data/est.svg"}]

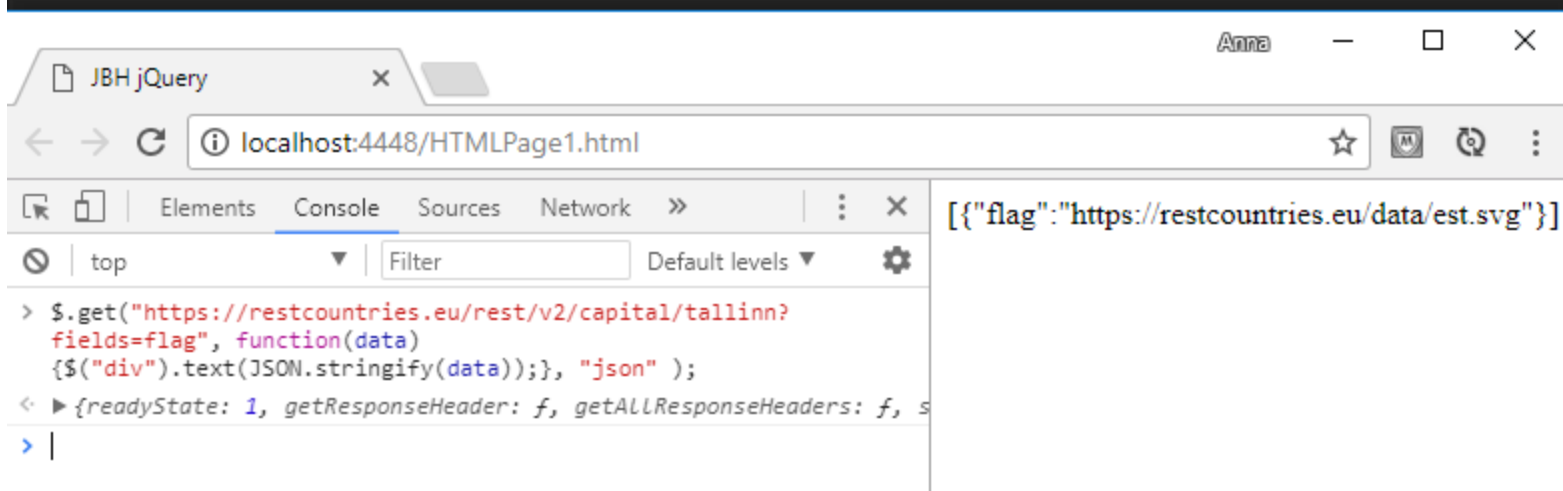


AJAX





```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>JBH jQuery</title>
  <script src="//ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.2.1/jquery.min.js"></script>
</head>
<body>
  <div id="divId"></div>
</body>
</html>
```



load



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>JBH jQuery</title>
  <script src="//ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.2.1/jquery.min.js"></script>
</head>
<body>
  <div id="divId"></div>
</body>
</html>
```

Anna — □ ×

JBH jQuery ×

localhost:4448/HTMLPage1.html ☆

Elements Console Sources >> ⚙

top ▼ Filter Default levels ⚙

> \$("div").load("https://restcountries.eu/rest/v2/capital/tallinn?fields=flag");

< ▶ [div#divId, prevObject: r.fn.init(1)]

>

[{"flag": "https://restcountries.eu/data/est.svg"}]

.getJSON\$



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>JBH jQuery</title>
  <script src="//ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.2.1/jquery.min.js"></script>
</head>
<body>
  <div id="divId"></div>
</body>
</html>
```

Anna — □ ×

JBH jQuery ×

localhost:4448/HTMLPage1.html ☆ 📄 🔍 ⋮

Elements Console Sources Network Performance Memory » ⋮ ×

top ▼ Filter Default levels ▼ ⚙

```
> $.getJSON("https://restcountries.eu/rest/v2/capital/tallinn?fields=flag",
  function (data) {
    $.each(data, function (i, arrayElement) {
      $.each(arrayElement, function (i, value) {
        $('div').append($('').attr('src', value).width(150));
      });
    });
  });
```

⏪ ▶ {readyState: 1, getResponseHeader: f, getAllResponseHeaders: f, setRequestHeader: f, ...}

> |



פרק שביעי

jQuery Plugins



סקירה כללית לפרק

➤ מטרת jQuery-ui

➤ שימוש בספריית jQuery-ui

➤ שינוי הגדרות דיפולטיות ב jQuery-ui

מטרת jQuery-ui



jQuery UI is a curated set of user interface interactions, effects, widgets, and themes built on top of the jQuery JavaScript Library. Whether you're building highly interactive web applications or you just need to add a date picker to a form control, jQuery UI is the perfect choice.

הכללת ספריית jQuery-UI באתר באמצעות cdn:

Google CDN:

```
<head>  
  <script src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jqueryui/1.12.1/jquery-ui.min.js"></script>  
</head>
```

Microsoft CDN:

```
<head>  
  <script src="http://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jquery.ui/1.12.1/jquery-ui.min.js"></script>  
</head>
```

הכללת ספריית jQuery-ui באתר באמצעות הורדה ושימוש כספריה מקומית:

שלב ראשון:

כניסה לאתר הרשמי

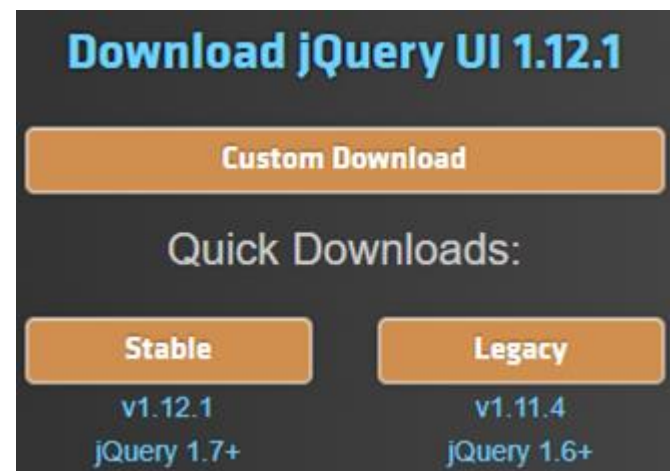
<http://jqueryui.com/>

הורדת תיקיית הקוד

שלב שני:

העתקת הקבצים הנחוצים שהורדנו, אל תיקיית האתר שאנו בונים, והכללתם בחלק ה head-

Name	Type
external	File folder
images	File folder
index.html	Chrome H...
jquery-ui.css	Cascading...
jquery-ui.js	JS File
jquery-ui.min.css	Cascading...
jquery-ui.min.js	JS File
jquery-ui.structure.css	Cascading...
jquery-ui.structure.min.css	Cascading...
jquery-ui.theme.css	Cascading...
jquery-ui.theme.min.css	Cascading...



Tabs

Nunc tincidunt

Proin dolor

Aenean lacinia

Proin elit arcu, rutrum commodo, vehicula tempus, commodo a, risus. Curabitur nec arcu. Donec sollicitudin mi sit amet mauris. Nam elementum quam ullamcorper ante. Etiam aliquet massa et lorem. Mauris dapibus lacus auctor risus. Aenean tempor ullamcorper leo. Vivamus sed magna quis ligula eleifend adipiscing. Duis orci. Aliquam sodales tortor vitae ipsum. Aliquam nulla. Duis aliquam molestie erat. Ut et mauris vel pede varius sollicitudin. Sed ut dolor nec orci tincidunt interdum. Phasellus ipsum. Nunc tristique tempus lectus.

Selectmenu

Select a speed

Medium

Select a file

jQuery.js

Scripts

jQuery.js

ui.jquery.js

Other files

Some unknown file

Some other file with a very long option text

Slider

Price range: \$75 - \$300

דוגמאות לפקדי jQuery-ui

Progressbar

Display status of a determinate or indeterminate process.



Examples

[Default functionality](#)
[Custom Label](#)
[Download Dialog](#)
[Indeterminate Value](#)

עבור כל פקד של ספריית
jQuery-ui דוגמאות
לשימוש בסיסי בפקד, וכן
דוגמא של הפקד כפי
שיוצג לclient

[view source](#)

```
<!doctype html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  <title>jQuery UI Progressbar - Default functionality</title>
  <link rel="stylesheet" href="//code.jquery.com/ui/1.12.1/themes/base/jq
  <link rel="stylesheet" href="/resources/demos/style.css">
  <script src="https://code.jquery.com/jquery-1.12.4.js"></script>
  <script src="https://code.jquery.com/ui/1.12.1/jquery-ui.js"></script>
  <script>
    $( function() {
      $( "#progressbar" ).progressbar({
        value: 37
      });
    });
  </script>
</head>
<body>

<div id="progressbar"></div>

</body>
</html>
```

▼ Font Settings

Family

Weight

Size

▶ Corner Radius

▶ Header/Toolbar

▼ Content

Background color & texture

%

Border Text Icon

← → ↻ ⓘ jqueryui.com/themeroller/ ☆

Demos Download API Documentation Search

Themes Development Support Blog

About

ThemeRoller

ThemeRoller

Roll Your Own Gallery Help

Download theme

▶ Font Settings

▶ Corner Radius

▶ Header/Toolbar

▶ Content

ThemeRoller

Roll Your Own Gallery Help

Download theme

Font Settings

Family: Arial, Helvetica, sans-serif

Weight: bold

Size: 1em

Corner Radius

Header/Toolbar: abc

Content: abc

Clickable: default state: abc

Clickable: hover state: abc

Clickable: active state: abc

Background color & texture

#ff0004

Border Text Icon

#003eff #ffffff #ffffff

Accordion

▼ First

Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet.

▸ Second

▸ Third

Autocomplete

Button

A button element

*

Checkboxradio

☐ Choice 1

☒ Choice 2

☐ Choice 3

נבחר את הגדרות
העיצוב הרצויות, ובסיום
הבחירה נבחר את
האופציה להורדת
ה THEME שיצרנו

נגיע לחלק ההדרות של
התיקיה עם קבצי ה JS
ו CSS- שיוצרו להורדה

Download Builder

Quick downloads: [Stable \(Themes\)](#) (1.12.1: for jQuery1.7+) | [Legacy \(Themes\)](#) (1.11.4: for jQuery1.6+) | [Legacy \(Themes\)](#) (1.10.4: for jQuery1.6+) | [Legacy \(Themes\)](#) (1.9.2: for jQuery1.6+)

[All jQuery UI Downloads](#)


Version

- ☐ 1.12.1 (Stable, for jQuery1.7+)
- ☒ 1.11.4 (Legacy, for jQuery1.6+)

לאחר בחירת ההגדרות
הרצויות, מוריד את
התיקיה, ונקבל קובץ
ZIP

Download

If you're having trouble downloading a custom package or theme, please [report the issue on GitHub](#).

 jquery-ui-1.11.4.cu....zip ^

[Show all](#)

התוכן של התיקה
שהורדנו עם הגדרות
העיצוב שלנו.
דף ה HTML המצורף,
מכיל דוגמא בסיסית
לתוצאה שהתקבלה

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `file:///C:/Users/Downloads/jquery-ui-1.11.4.custom/index.html`. The page content includes a heading "Welcome to jQuery UI!" and a section titled "YOUR COMPONENTS:" with an "Accordion" widget. The first accordion panel, labeled "First", is expanded and highlighted in red. To the right of the browser window, a file explorer window is open, showing the contents of the `Downloads\jquery-ui-1.11.4.custom` folder. The file explorer lists several files, including `index.html`, `jquery-ui.css`, `jquery-ui.js`, `jquery-ui.min.css`, `jquery-ui.min.js`, `jquery-ui.structure.css`, and `jquery-ui.structure.min.css`. A red arrow points from the text box to the `index.html` file in the file explorer.

Name	Type
index.html	Chrome HTML Do...
jquery-ui.css	Cascading Style S...
jquery-ui.js	JS File
jquery-ui.min.css	Cascading Style S...
jquery-ui.min.js	JS File
jquery-ui.structure.css	Cascading Style S...
jquery-ui.structure.min.css	Cascading Style S...

JOHN BRYCE

תלמד הי-טק. זה עובד!

matrix company

תודה!