

עמותת תפוח

APPLESEEDS


ACADEMY

جمعية تبواح

מכשירים לחיים בעולם טכנולוגי

מה זה בכלל jQuery ולמה זה טוב?


ספרייה של JS 

נכתבה לצורך מתן פתרון לבעיות וקשיים הקיימים בשימוש ב-Vanilla JS 


מציעה פקדים או התנהגויות מוכנות המאפשרת פיתוח קל יותר של אפליקציות 

JavaScript

ספריית ה-JS הפופולרית ביותר בשימוש כיום 

העבודה עם jQuery נעשית באמצעות אובייקט מוגדר מראש הקרוי jQuery 

דוגמה ליישום של jQuery

לצורך נוחות, ניתן לסמן את אובייקט ה-JQuery באמצעות תו הדולר (\$) 

תחביר בסיסי של jQuery: `$(selector).action()` 

הסבירו את הפקודה הבאה:

```
$("#p").click(function(){  
    $(this).hide();  
});
```

הסרת כל האלמנטים מסוג <p>

```
$(document).ready(function(){  
    $("#button").click(function(){  
        $("#p").hide();  
    });  
});
```

הסרת כל הקישורים מדף מסוים

```
$('#a').remove()
```

חשיבות אירוע document ready

דוגמאות לפונקציות שיכולות להיפגע, אם הדף טרם נטען:

☐ ניסיון להסתיר אלמנט שטרם הופיע

☐ ניסיון להשיג גודל תמונה, שטרם סיימה להיטען

על מנת למנוע את הרצת פונקציית ה-jQuery, טרם טעינת המסמך, נשתמש באירוע document ready.

טיפ: קיצור לאירוע document ready

```
$(function(){
```

```
// jQuery methods go here...
```

```
});
```



jQuery – מושגי יסוד

Selection 📍

Events 📍

DOM manipulations 📍

AJAX 📍

Selections

פונקציות המאפשרות לכם לבחור ולבצע שינויים ברכיבי HTML

אפשרות "לאתר" (או לבחור) אלמנטים שונים של HTML לפי `name`, `class`, `id`, `type`, `attributes`, ערכים של `attributes` ועוד.

הסתרת אלמנטים `class=test`

```
$(document).ready(function(){  
  $("button").click(function(){  
    $(".test").hide();  
  });  
});
```

הסתרת האלמנטים מסוג `<p>`

```
$(document).ready(function(){  
  $("button").click(function(){  
    $("p").hide();  
  });  
});
```

הסתרת כל האלמנטים `id=test`

```
$(document).ready(function(){  
  $("button").click(function(){  
    $("#test").hide();  
  });  
});
```

Events

כל פעולה המבוצעת על- ידי הגולש, אליה יכול הדף להגיב, נקראת אירוע. 

אירוע מייצג את הרגע המדויק, בו משהו מתרחש. 

דוגמאות: 

Mouse Events	Keyboard Events	Form Events	Document/Window Events
click	keypress	submit	load
dblclick	keydown	change	resize
mouseenter	keyup	focus	scroll
mouseleave		blur	unload

DOM (Document Object Model) manipulations

```
<html>

<head>
  <title>The jQuery Example</title>
  <script type = "text/javascript"
    src = "http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/2.1.3/jquery.min.js"></script>

  <script type = "text/javascript" language = "javascript">
    $(document).ready(function() {
      $("#div").click(function () {
        var content = $(this).html();
        $("#result").text( content );
      });
    });
  </script>

  <style>
    #division{ margin:10px;padding:12px; border:2px solid #666; width:60px;}
  </style>
</head>

<body>

  <p>Click on the square below:</p>
  <span id = "result"> </span>

  <div id = "division" style = "background-color:blue;">
    This is Blue Square!!
  </div>

</body>

</html>
```

jQuery מאפשרת את שינוי ה-DOM

בצורה קלה, מהירה ופשוטה.

ניתן לשנות בקלות את הערך עבור כל
אטריבוט בכל אלמנט בדף, או לחלץ קוד
HTML מכל פסקה, או Division.

דוגמה ליישום:

`.text(val)` ו-`html()`

השיטה `html()` משיגה תוכן HTML
מהאובייקט, לאחר מכן `.text(val)` קובעת
ערך עבור האובייקט.

AJAX (Asynchronous JavaScript and XML)

```
<html>

<head>
  <title>The jQuery Example</title>
  <script type = "text/javascript"
    src = "http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/2.1.3/jquery.min.js"></script>

  <script type = "text/javascript" language = "javascript">
    $(document).ready(function() {
      $("#driver").click(function(event){
        $('#stage').load('/jquery/result.html');
      });
    });
  </script>
</head>

<body>

  <p>Click on the button to load /jquery/result.html file -</p>

  <div id = "stage" style = "background-color:cc0;>
    STAGE
  </div>

  <input type = "button" id = "driver" value = "Load Data" />

</body>

</html>
```

טכנולוגיה המאפשרת לנו לטעון מידע
מהשרת, ללא צורך בריענון העמוד
בדפדפן.

אפשרות לטעינת מידע סטטי או דינאמי
בקלות וביעילות.

תחביר בסיסי:

[selector].load(URL, [data],
[callback]);

דברים נוספים שחשוב לדעת על jQuery

JSONP



Compatibility Cross-



jQuery UI



Browser

jQuery Plugins



Events Binding



Chaining



Effects & Animations



Compatibility Cross- Browser


הקוד ב-jQuery משתמש בקוד נוסף שמזהה את הדפדפן של המשתמש, בודק האם יש תמיכה או לא, ובמקרה הצורך משתמש בקוד שמתאים לדפדפן ספציפי.

Current Active Support

	Internet Explorer	Chrome, Edge, Firefox	Safari	Opera	iOS	Android
jQuery 1.x	6+	(Current - 1) or Current	5.1+	12.1x, (Current - 1) or Current	6.1+	2.3, 4.0+
jQuery 2.x	9+					



Event Binding

אירוע מורכב מהצמדה (bind) והתנעה (trigger). סוגי הצמדה לדוגמה: כשהדף 

נטען / כשמקש נלחץ / כשטופס נשלח. סוגי התנעה לדוגמה: לחץ כל כפתור אחר

/ שנה את צבע הרקע... דוגמה לטריגר: `$('#menu a').trigger('click');`

```
1 | // Event setup using a convenience method
2 | $( "p" ).click(function() {
3 |     console.log( "You clicked a paragraph!" );
4 | });
```

```
1 | // Equivalent event setup using the `.on()` method
2 | $( "p" ).on( "click", function() {
3 |     console.log( "click" );
4 | });
```



Chaining

📍 שרשור פונקציות כך שהן רצות באופן עוקב, בזו אחר זו. היתרון: קוד קצר יותר

וביצועים טובים יותר.

Sample Code 1

```
1 $(document).ready(function(){
2     $('#dvContent').addClass('dummy');
3     $('#dvContent').css('color', 'red');
4     $('#dvContent').fadeIn('slow');
5 });
```

Sample Code 2

```
1 $(document).ready(function(){
2     $('#dvContent').addClass('dummy')
3     .css('color', 'red')
4     .fadeIn('slow');
5 });
```



Animations & Effects

באמצעות jQuery ניתן להנפיש אלמנטים ולהוסיף להם אפקטים כגון: תזוזה, שינוי

שקיפות, שינוי צבע, שינוי גודל ועוד.

היתרון: אפליקציה מרשימה ואטרקטיבית יותר.

```
$("#button").click(function(){  
    $("#div").animate({  
        left: '250px',  
        opacity: '0.5',  
        height: '150px',  
        width: '150px'  
    });  
});
```



JSONP

מאפשר קבלת מידע מאתר בעל Domain אחר. 

הפניה תתבצע לשרת המארח את האתר, כאשר הכתובת המרוחקת תיטען בתוך 

תגית `<script>` התשובה תוחזר בתוך פונקציה, ששמה מוסכם על שני הצדדים.

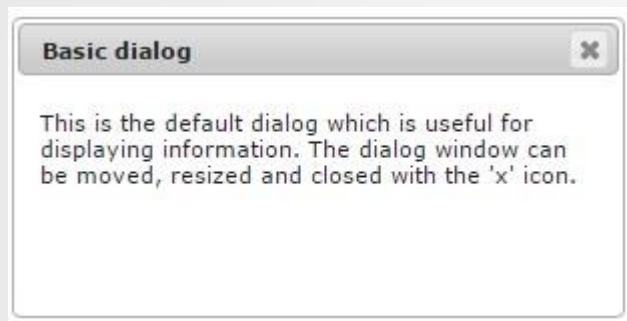
```
1 // Using YQL and JSONP
2 $.ajax({
3   url: "http://query.yahooapis.com/v1/public/yql",
4
5   // The name of the callback parameter, as specified by the YQL service
6   jsonp: "callback",
7
8   // Tell jQuery we're expecting JSONP
9   dataType: "jsonp",
10
11  // Tell YQL what we want and that we want JSON
12  data: {
13    q: "select title,abstract,url from search.news where query=\"cat\"",
14    format: "json"
15  },
16
17  // Work with the response
18  success: function( response ) {
19    console.log( response ); // server response
20  }
21 });
```



jQuery UI

jQuery UI היא קבוצה של אינטראקציות ממשק משתמש, אפקטים, וויג'טים, 

וערכות נושא, אשר נבנו על גבי ספריית jQuery JavaScript. לדוגמה: Dialog Box



```
<!doctype html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>jQuery UI Dialog - Default functionality</title>
  <link rel="stylesheet" href="//code.jquery.com/ui/1.11.4/themes/smoothness/jquery-ui.css">
  <script src="//code.jquery.com/jquery-1.10.2.js"></script>
  <script src="//code.jquery.com/ui/1.11.4/jquery-ui.js"></script>
  <link rel="stylesheet" href="/resources/demos/style.css">
</head>
<body>

  <div id="dialog" title="Basic dialog">
    <p>This is the default dialog which is useful for displaying information. The dialog window
  </div>

</body>
</html>
```



jQuery Plugins

רכיבים שלמים (UI ולוגיקה) המאפשרים פונקציונליות מלאה על-ידי העתקה והדבקה פשוטה של קוד קצר.

חשוב שתדעו: כל אחד יכול לכתוב Plug-in!

לדוגמה: איך נגרום לטקסט בסט של מספר אלמנטים להפוך לירוק?

```
1 $.fn.greenify = function() {  
2   this.css( "color", "green" );  
3 };  
4  
5 $( "a" ).greenify(); // Makes all the links green.
```



אז מתי נשתמש ב jQuery ומתי ב AngularJS?

jQuery

- שינויים פשוטים ב-DOM

AngularJS

- צורך במודולריות (למשל, לצורך שימוש חוזר בחלק מהאלמנטים בקוד).



קישורים מועילים

לימוד עצמי של jQuery: [3WSchool](#) 📌

לימוד עצמי של jQuery: [CodeSchool](#) 📌

הרחבה בנושא AJAX: [Tutorials point](#) 📌

מידע אודות [AngularJS jQuery Lite](#) 📌

הסברים וקישורים להורדה: [jQuery UI](#) 📌