

תכנות באינטרנט

Java Script

גלעד מרקמן

קריית החינוך פארק המדע,

נס ציונה



ASP.NET Core



מבוא לתכנות צד לקוח JavaScript

- JavaScript היא שפת תכנות המיועדת לדפי אינטרנט, ונועדה לאפשר יצירת דפים דינמיים המגיבים לקלט מהמשתמש.
- שפת תסריט (Script) היא שפה המורצת באופן מיידי מהקוד, ואין צורך לבצע הידור (קומפילציה). שפת JavaScript מורצת על ידי הדפדפן ללא ביצוע של הידור קודם לכן.
- שפת JavaScript ושפת Java אילו הן שתי שפות שונות לחלוטין ואין להתבלבל ביניהם.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title>JS1</title>
    <script type="text/javascript">
      alert("Hello World");
    </script>
  </head>
  <body>
    <h1>JavaScript</h1>
  </body>
</html>
```

- כמקובל נתחיל בתוכנית Hello World
- הקוד נכתב בתגית `<script>`
 - הוספנו את המאפיין `type`. אין חובה להוסיף אותו.
- הפקודה `alert` יוצרת חלון התראה עם ההודעה הכתובה בסוגריים.
- כל פקודה ב JS מסתיימת בנקודה פסיק `.(:)`

מיקום קוד JavaScript

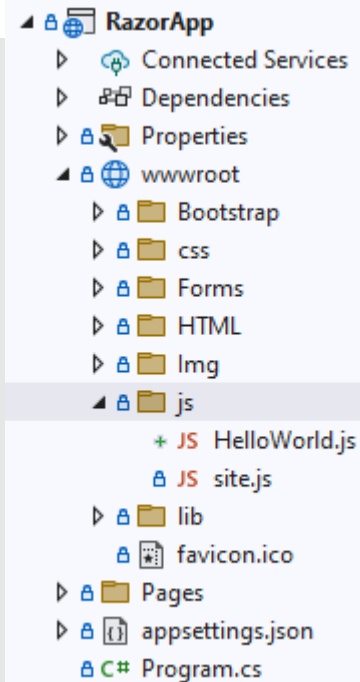
- נתן לכתוב את קוד JS בשני אופנים:
 - בתוך תגית `<script>` - Internal
 - בקובץ נפרד וקישור הקובץ לדף HTML – External - הדרך המומלצת.
- תגית `<script>` יכולה להיכתב הן בראש העמוד (בתוך תגית `<head>`) והן בגוף העמוד (בתוך תגית `<body>`).

- כתיבת קוד בקובץ נפרד (External) נעשית לפי השלבים הבאים:
 - יצירת ספרייה מיוחדת לקבצי קוד תחת הספרייה `wwwroot`
 - יצירת קובץ עם סיומת `.js`. בתוך הספרייה.
 - כתיבת הקוד בקובץ החדש ללא צורך בתגית `<script>`.
 - קישור קובץ ה JS לקובץ HTML באמצעות הפקודה:

```
<script src="../../JS Code/JavaScript.js"></script>
```

- ניתן לקשר מספר קבצי קוד JS לדף אינטרנט.
- מקובל לכתוב את הקישור או הקוד (תגית ה `<script>`) בראש העמוד ולא בגוף.

```
HelloWorld.js  + ×  
RazorApp JavaScript Content Files  
1 alert("Hello World!");  
2  
3
```



- קוד JS נכתב בספרייה `wwwroot/js`
- בקובץ `HelloWorld.js`.

- החיבור נעשה באמצעות פקודת `<script>`

```
HelloWorld_External.cshtml  + ×  
RazorApp  
1 @page  
2 @model RazorApp.Pages.JavaScript.HelloWorld_ExternalModel  
3 @{  
4 }  
5  
6 <script src="/js/HelloWorld.js"> </script>  
7  
8
```

- ניתן גם לכתוב לתוך דף HTML באמצעות הפקודה הבאה:

```
<script>  
  document.writeln("Hello world");  
  
  document.write("<h1 style='text-align: center'> Hello world </h1>");  
</script>
```

- שימו לב – ניתן לכתוב לדף גם תגיות HTML ולא רק טקסט.
- אין הבדל משמעותי בין write ל-writeln שכן כפי שהסברנו בעבר HTML מתעלם ממעברי שורה.


```
/*  
    multi line comment  
*/  
  
alert("hello world"); // comment
```

- הערה comment כותבים בשתי דרכים:

- חשוב מאוד לתעד את הקוד שאתם כותבים.

- הערה ניתן לכתוב או לבטל הערה גם באמצעות הכפתור המיוחד של Visual Studio.

- ניתן לעטוף קוד בהערה על מנת למנוע את הרצתו לצורך בדיקה debugging.

- הסברנו מהי JavaScript ומי שפת תסריט (script).
- הדגמנו תוכנית ראשונה באמצעות `alert("...")`.
- הסברנו היכן ממקמים את קוד JS:
 - בתגית `<script>` בדף עצמו.
 - בדף נפרד עם סיומת `.js`, וקישור הקוד לדף HTML.
- הדגמנו כתיבה לדף באמצעות פקודה `document.write`.
- הראנו כי ניתן לכתוב לדף תגיות HTML ולא רק טקסט.