

JS Advanced

19/12/2024

פונקציות Callback



פונקציות Callback

JS_Advanced_Callback_Functions.html

פונקציית callback אנונימית
שתופעל בעת הפעלת האירוע

```
// Demo 1
document.getElementById('myButton1').addEventListener("click", function () {
    alert('Hola Class From myButton')
});
document.getElementById('myButton2').addEventListener("click", function () {
    alert('Hola Class From myButton')
});
```

פונקציית callback שתופעל
בעת הפעלת האירוע

```
// Demo 2
function sayHola(){
    alert('Hola Class From myButton')
}
document.getElementById('myButton3').addEventListener("click", sayHola );
document.getElementById('myButton4').addEventListener("click", sayHola );
```

בחלק זה נלמד מגוון נושאים.
בסיום הנושא תוכלו לענות על השאלות הבאות:

- מה היא פונקציית callback?
- לאיזה שימושים נועדה?
- באיזה מקרים נעזר בפונקציית callback?

```
<button id="myButton1">click me 1</button>
<button id="myButton2">click me 2</button>
<button id="myButton3">click me 3</button>
<button id="myButton4">click me 4</button>
```

פונקציות Callback

בחלק זה נלמד מגוון נושאים.
בסיום הנושא תוכלו לענות על השאלות הבאות:

- מה היא פונקציית callback?
- לאיזה שימושים נועדה?
- באיזה מקרים נעזר בפונקציית callback?

```
function sayThankYou() {  
    alert("Thank You");  
    alert("Welcome back again");  
}
```

פרמטר myFunc שמיועד
לשם פונקציה שתופעל

```
function totalPrice(price, products, myFunc) {  
    alert(price * products);  
    myFunc()  
}
```

הפעלת myFunc
שהתקבל כפרמטר

```
totalPrice(10, 5, sayThankYou)
```

שם הפונקציה
שתופעל בסיום הקוד

תרגול פונקציות Callback

צרו קובץ חדש בשם **JS_Callbacks** לטובת הנושא ופתרו את התרגילים לפי הסדר חשוב להדפיס הודעות הצלחה ושגיאה למשתמש וכמובן לבדוק כל תרגיל בסיום.

Divide, Multi, Add, Subtract

num1	50
num2	5

calc

num1	50
num2	5
calcFunc	calcFunc(num1,num2)

go

num1	Prompt
num2	Prompt
operator	Prompt

תרגיל	תיאור המשימה
Ex-1	צרו פונקציה חדשה וקראו לה <code>divide</code> . פונקציה זו תדע לקבל 2 פרמטרים - <code>num1</code> ו- <code>num2</code> ותדפיס בקונסולה את תוצאת החילוק של המספרים.
Ex-2	צרו פונקציה נוספת עבור כל פעולה מתמטית בהתאם לסעיף הקודם.
Ex-3	צרו פונקציה חדשה בשם <code>calc</code> . פונקציה זו תקבל כפרמטרים 2 מספרים ופונקציית <code>callback</code> בשם <code>calcFunc</code> . הפונקציה תשתמש בפונקציית ה- <code>callback</code> שנשלחה אליה כפרמטר על מנת לבצע את החישוב על המספרים.
Ex-4	צרו פונקציה חדשה בשם <code>go</code> . הפונקציה תבקש מהמשתמש 2 מספרים ואופרטור ותשמור את הערכים ב-3 משתנים שונים. באמצעות שימוש ב- <code>if</code> נוכל לדעת מה הפונקציה הנכונה לביצוע הפעולה המתמטית הרצויה. נשתמש בפונקציה <code>calc</code> על מנת לחשב, נשלח אליה את המספרים ואת פונקציית ה- <code>callback</code> המתאימה.
Ex-5	אתגר: השתמשו בפונקציות חץ אנונימיות במקום להשתמש בפונקציות החישוב שכתבנו בהתחלה.

Modules



JS_Advanced_Modules1.html

JS_Advanced_Modules2.html

JS_Advanced_Modules.js

הגדרת הסקריפט
כמודול

ייבוא מידע

```
<script type="module">

  import { name, sayHola, changeName } from './script/JS_Advanced_Modules.js';

  alert(name);

  sayHola();

  changeName("Gal Lavi");

  alert(name);

</script>
```

קובץ JS הכולל
ייצא מידע

```
let name = "Israel Israeli";

function sayHola(){
  alert("Hola class");
}

function changeName(newName) {
  name = newName;
  alert("name changed successfully");
}

export { name, sayHola, changeName }
```

בחלק זה נלמד מגוון נושאים.
בסיום הנושא תוכלו לענות על השאלות הבאות:

- מה הוא מודול?
- מה תפקידם של מודולים ב-JavaScript?
- כיצד נוכל להגדיר מסמך js כמודול?
- מדוע שנרצה לעשות זאת?
- כיצד נוכל לייבא\לייצא מודול?
- למה נשתמש ב-export default?
- מה היתרון של השיטה?
- דוגמאות ושימושים נפוצים.



Live Server

Launch a development local Server wi...
Ritwick Dey

17ms



תרגול Modules

צרו קובץ חדש בשם **JS_Modules** לטובת הנושא ופתרו את התרגילים לפי הסדר חשוב להדפיס הודעות הצלחה ושגיאה למשתמש וכמובן לבדוק כל תרגיל בסיום.

User

name	"gal"
email	"gal@email.com"
password	"gal123"
Login()	email, password
changeName()	Password, newName

userHandler

tryLogin()	Prompt
tryChangeName()	Prompt

תרגיל	תיאור המשימה
Ex-1	צרו מודול חדש בשם User. צרו בו את המשתנים name, email ו-password ותנו למשתנים אלו ערכים.
Ex-2	הוסיפו למודול User את הפונקציה changeName אשר תקבל כפרמטרים סיסמא ושם חדש. במידה והסיסמא שהוזנה תואמת לזו שמופיעה במודול – השם שמופיע במודול ישתנה לשם החדש שהתקבל. ייצאו את הפונקציה באמצעות שימוש ב-export.
Ex-3	הוסיפו למודול User את הפונקציה login אשר תקבל כפרמטרים פרטים על המשתמש ותבדוק אם הם תואמים את אלו אשר במודול ותחזיר משתנה בוליאני תואם. ייצאו את הפונקציה באמצעות שימוש ב-export.
Ex-4	צרו מודול חדש בשם userHandler וייבאו בו את מה שייצאנו מהמודול User. צרו בו את הפונקציה tryLogin אשר תבקש פרטים מהמשתמש ותבדוק אם הם תואמים באמצעות שימוש בפונקציה login של המודול User ותציג הודעה תואמת למשתמש.
Ex-5	צרו במודול userHandler את הפונקציה tryChangeName אשר תבקש סיסמא ושם חדש מהמשתמש ותשנה את שם המשתמש באמצעות שימוש בפונקציה changeName של המודול User ותציג הודעה תואמת למשתמש, ייצאו את הפונקציה באמצעות export.
Ex-6	במסמך ה-HTML יבאו רק את המודול userHandler והשתמשו בפונקציות שלו על ידי שליחת ערכים שונים.

תודה על ההקשבה

אני וצוות המכללה כאן עבורכם