

סיכום שיעור

מרצה: שלמה ספוזניקוב

08/08/2023



חזרה קצרה על מה שלמדנו ומענה לשאלות על משימת הבית



זמן שאלות

- פעולה מחזורית שחוזר על עצמה כל פרק זמן מסויים

setInterval

```
setInterval(()=>{code}, timeToWaitInMS)
```

תרגילון

- יש לעשות סטופר
- הוא יתחיל כאשר נכנסים לאתר
- לא ניתן לעצור את אותו
- יש להציג את הסטופר בhtml
- רק שניות
- *שניות:דקות:שעות
- *ליצור כפתור להתחלת הסטופר

מבוא לתכנות א-סנכרוני





מבוא לתכנות א-סנכרוני

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

- מהו תכנות סנכרוני?
- מהו תכנות א-סנכרוני?
- איזה בעיות יכולות להיווצר בקוד?

JS_Advanced_Asynchronous1.html

```
function connectToServer() {  
    setTimeout(function () { console.log("response from server"); }, 3000);  
}
```

```
console.log("do something 1..");  
console.log("do something 2..");  
connectToServer();  
console.log("do something 3..");  
console.log("do something 4..");
```

קריאה לשרת עשויה לקחת
זמן, אך הקוד ממשיך לרוץ

do something 1..
do something 2..
do something 3..
do something 4..
response from server



JS_Advanced_Asynchronous2.html

```
function fn1() {  
  console.log(1);  
}
```

```
function fn2() {  
  console.log(2);  
}
```

```
function fn3() {  
  console.log(3);  
}
```

```
function fn4() {  
  console.log(4);  
}
```

```
setTimeout(fn1, 500);  
fn2();  
fn3();  
fn4();
```

הפעולה עשויה לקחת זמן,
אך הקוד ממשיך לרוץ

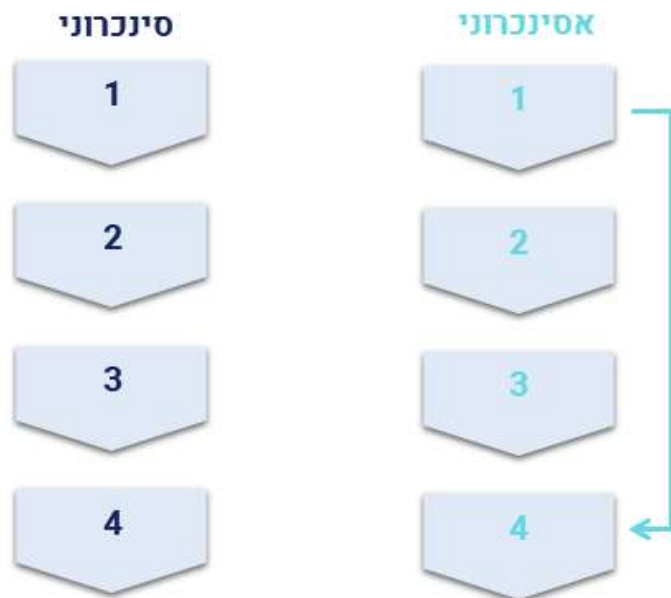
2
3
4
1

מבוא לתכנות א-סנכרוני

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

- מהו תכנות סנכרוני?
- מהו תכנות א-סנכרוני?
- איזה בעיות יכולות להיווצר בקוד?

File_Name.html



מבוא לתכנות א-סנכרוני

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

- מה זה תכנות אסינכרוני?
- במה זה מסייע לנו?
- באיזה מצבים נדקק להשתמש בטכניקה זו?
- מה זה AJAX ואיך זה מתקשר לתכנות אסינכרוני?
- איך ניתן לבצע פעולות אסינכרוניות? באמצעות AJAX?

תרגיל

- יש ליצור אתר שकेבור 5 שניות ישנה את צבע הרקע
- יש ליצור אתר שकेבור 10 שניות יקפיץ הודעה להרשמה לאתר
- יש ליצור משחק עם כפתור
 - יש להסתיר את הכפתור בזמן רנדומאלי בין 5-10 שניות
 - אם המשתמש לא לחץ על הכפתור אז יופיע שהפסיד
 - אם המשתמש הספיק ללחוץ על הכפתור אז ניצח
- יש לבנות שעון

שרת לקוח

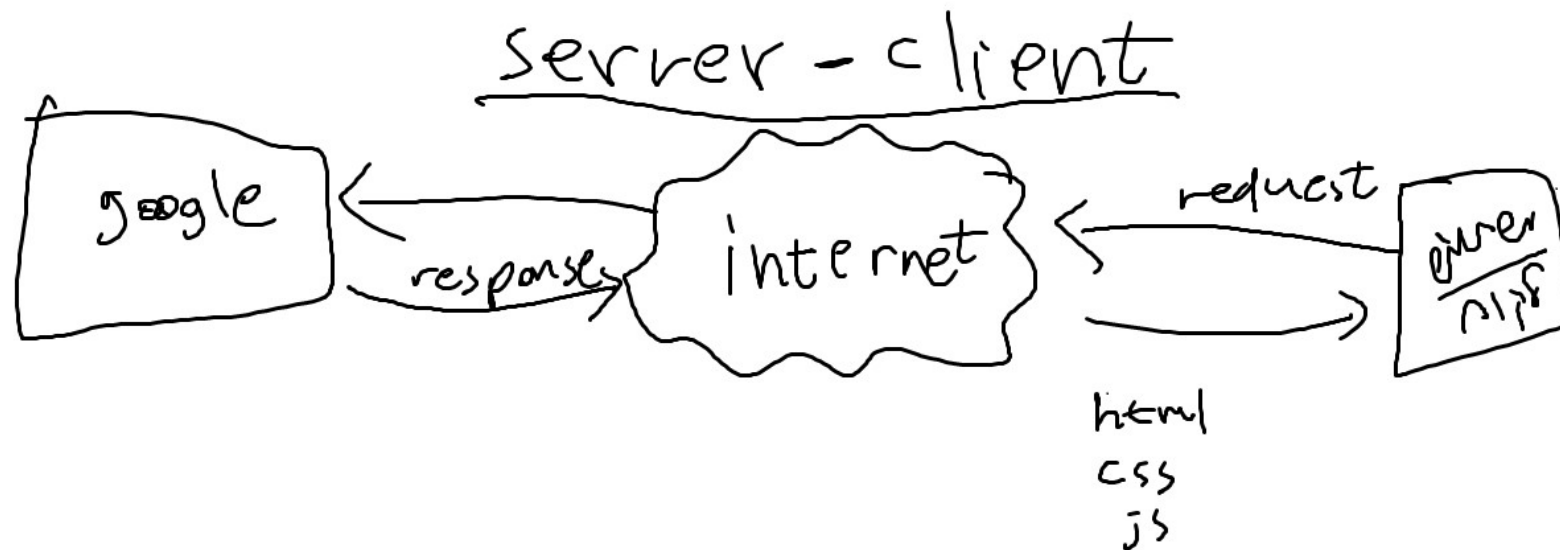
שרת לקוח

GET

- Faster
- Data of the request in url
- Limited up to 65,000 characters

POST

- Slower
- Data hidden
- unlimited



קריאות XMLHttpRequest



קריאות XMLHttpRequest

JS_Advanced_XMLHttpRequest.html

```
function demo1() {
```

```
// Create New XMLHttpRequest object
const request = new XMLHttpRequest();

// callback function for onload
request.onload = function () {
  console.log(request);
  console.log(request.status); // Checking the status
  console.log(request.response); // Checking the response (data)

  const myObj = JSON.parse(request.response);
  console.log(myObj);
}
```

יצירת אובייקט חדש מסוג
XMLHttpRequest

הגדרת מתודה שתרוץ לאחר
שליחה (במצב onload)

```
// Open and Send request
request.open("GET", "https://pokeapi.co/api/v2/pokemon/squirtle");
request.send();
```

שליחה והפעלת הבקשה

פתיחת הבקשה
והגדרת הבקשה

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

- מהי קריאה לשרת?
- איך מבצעים קריאה לשרת?
- מה מכיל אובייקט מסוג XMLHttpRequest?
- אילו פעולות צריך לבצע לביצוע הקריאה לשרת?
- על מה אחראית המתודה ש-b-onload?
- על מה אחראית המתודה open?
- על מה אחראית המתודה send?
- באיזה סדר צריך לבצע את הפעולות שיש לבצע?
- איך ניתן לגשת למידע שהתקבל?
- איך ניתן לבדוק את סטטוס הפניה?
- מהם אפשרויות ה http הנפוצים בשימוש? (GET, POST, PUT, DELETE)
- איך ניתן לגשת להודעות שגיאה (במידה וקיימות)?

תרגילון

- יש לשלוח בקשת ajax בעזרת xhr לכתובת
- מטודה get
- <https://jsonplaceholder.typicode.com/posts/2>
- ולהדפיס רק את התשובה ב-console



סיכום שיעור



אז מה למדנו היום?

- מבוא לתכנות async
- Server - client
- Xhr



שיעורי בית

- יש ליצור אתר שלאחר לחיצה על כפתור יתחיל סטופר שיציג רק שניות ב-html
- *יש ליצור אתר שאם לא משתמשים בו 10 שניות תוקפץ מודעה שמתממש לא הישתמש באתר במשך 10 שניות
- יש לשלוח בקשת ajax בעזרת xhr לשרת לכתובת <https://pokeapi.co/api/v2/pokemon/ditto>
- ולהציג את התשובה של השרת ב-console
- *יש לישלוח בקשת ajax לכתובת <https://jsonplaceholder.typicode.com/posts>
- ולהציג ברשימה של bootstrap את התשובה שקיבלנו מהשרת
- ****עד כאן****

תודה על ההקשבה

אני וצוות המכללה כאן עבורכם

לשלוח לי:

איך היה השיעור מ-1 עד 10

איך היה הקצב מ-1 עד 10

