**שיעור 5 – SVCollege**

**נושאים שנלמדו:**

1. **עבודה עם פונקציות**
2. **שימוש ב- window**
3. **חישובים עם פונקציות**
4. **FizzBuzz - תרגול תנאים**
5. **לולאות (for, while, forEach)**

**📌 סיכום נושאים מרכזיים:**

**1️⃣ פונקציות ושרשור טקסט**

**הדפסת מחרוזת ללא תו מסוים**

💡 **מטרת התרגיל:** לבדוק אם מחרוזת מכילה כוכבית (\*) ולהדפיס אותה ללא הכוכבית.

✅ **תיקון הקוד:** הפונקציה מחליפה רק את הכוכבית הראשונה שמופיעה במחרוזת, אך אם רוצים להחליף את כולן, אפשר להשתמש ב- replaceAll().

function checkString(){

let str = "te\*st";

if(str.includes("\*")){

console.log(str.replaceAll("\*", "")); // מחליף את כל הכוכביות

} else {

console.log(str); // מדפיס את המחרוזת כמו שהיא אם אין כוכבית

}

}

checkString();

**2️⃣ window אובייקט הגלובלי**

* window הוא האובייקט הגלובלי בדפדפן ומספק מידע על הסביבה.
* לדוגמא:
* console.log(window.innerWidth); // מדפיס את רוחב החלון
* console.log(window.location.href); // כתובת ה-URL הנוכחית
* alert("Welcome!"); // תיבת הודעה קופצת

**3️⃣ חישובים עם פונקציות**

💡 **מטרת הפונקציה:** לבצע חיבור בין שני מספרים ולהחזיר את התוצאה.

function calc(a, b) {

return a + b;

}

console.log(calc(7, 8)); // תוצאה: 15

✅ **שימוש מעשי:** ניתן להשתמש בפונקציה זו לחישובים שונים, כמו חיבור מחירים באתר מסחר.

**4️⃣ תנאים (if-else) ו-FizzBuzz**

💡 **מהו FizzBuzz?**  
זהו תרגיל קלאסי לתרגול תנאים. כאשר המספר:

* מתחלק ב-3 → מודפסת המילה "fizz"
* מתחלק ב-5 → מודפסת "buzz"
* מתחלק גם ב-3 וגם ב-5 → מודפסת "fizzbuzz"
* אחרת → מדפיסים את המספר עצמו.

✅ **קוד תקין:**

function fizzBuzz(num) {

if (num % 3 === 0 && num % 5 === 0) {

console.log("fizzbuzz");

} else if (num % 5 === 0) {

console.log("buzz");

} else if (num % 3 === 0) {

console.log("fizz");

} else {

console.log(num);

}

}

fizzBuzz(15); // תוצאה: fizzbuzz

**5️⃣ לולאות (for, while, forEach)**

💡 **שימוש בלולאה להרצת בדיקות FizzBuzz על מספרים רבים**  
✅ **תיקון קוד הפונקציה:**

* בקוד המקורי היה שימוש ב- num בתוך הלולאה, אך לא הוגדר משתנה כזה.
* תיקנו את הקוד כך שישתמש ב- i (האינדקס של הלולאה).

function fizzBuzz1() {

const lim = prompt("Enter a number:"); // קלט מהמשתמש

for (let i = 1; i <= lim; i++) {

if (i % 3 === 0 && i % 5 === 0) {

console.log("fizzbuzz");

} else if (i % 5 === 0) {

console.log("buzz");

} else if (i % 3 === 0) {

console.log("fizz");

} else {

console.log(i);

}

}

}

fizzBuzz1();

**📌 סוגי לולאות נוספים:**

**🔹 לולאת while**

💡 **משמשת כאשר לא ידוע מראש כמה חזרות יתבצעו.**

let count = 1;

while (count <= 10) {

console.log(count);

count++;

}

**🔹 לולאת forEach (עבור מערכים)**

💡 **מתאימה במיוחד למעבר על מערכים.**

const numbers = [1, 2, 3, 4, 5];

numbers.forEach(num => console.log(num \* 2)); // מדפיס כל מספר מוכפל ב-2

**📌 סיכום מה שלמדנו בשיעור 5:**

1. **פונקציות ושימושים נפוצים**
2. **האובייקט window והפונקציות שלו**
3. **פעולות מתמטיות בפונקציות**
4. **תנאים (if-else) ותרגול FizzBuzz**
5. **לולאות (for, while, forEach) לעבודה עם מספרים ומערכים**

📌 **שאלות לתרגול נוסף:**

1. כיצד ניתן להשתמש ב- window.prompt() כדי לקבל מספר ולבדוק אם הוא זוגי או אי-זוגי?
2. איך ניתן להפוך את התוכנית כך שהמשתמש יוכל לבחור בין for, while, או forEach בלולאת FizzBuzz?
3. כתוב פונקציה שמקבלת מערך של שמות ומדפיסה כל שם באותיות גדולות.

✅ אם אתה רוצה תרגילים נוספים או דוגמאות, אני כאן! 😃