

## שיעור 64 - הכנה לפרויקט 3 - חלק ב'

**מטרת הפרויקט:** מערכת לתיג ומעקב אחרי חופשות.  
תיאור: אפליקציה אפשר למשתמשים להירשם/להתחבר, לצפות בחופשות זמינות, ולעקוב (או לסמן אהבתי, איך שתמצאו לקרוא לזה) אחרי חופשות שמעניינות אותם.

### **בקאנד:**

1. נתיב עבור רישום
2. נתיב עבור התחברות
3. נתיב עבור קבלת כל החופשות
4. נתיב עבור יצירת חופשה חדשה
5. נתיב עבור עריכת חופשה קיימת
6. נתיב עבור מחיקת חופשה קיימת
7. נתיב עבור קבלת כמות עוקבים של חופשה מסוימת
8. נתיב עבור יצירת עוקב חדש לחופשה מסוימת
9. נתיב עבור הסרת עוקב מחופשה מסוימת

### **מסכים:**

1. מסך התחברות
2. מסך הרשמה
3. מסך צפייה בחופשות (גריד של כל החופשות) עם אפשרות לסנן לפי חופשות שאתה עוקב אחריהן בלבד, חופשות שעדיין לא התחילו, חופשות פעילות (שמתרחשות כרגע).
4. מסך הוספת חופשה/עריכת חופשה (לאדמין בלבד)
5. עמוד הצגת סטטיסטיקה של חופשות (למשל, כמה חופשות יש לכל עיר בעולם) כולל לחצן להורדת CSV.

### **פונקציות:**

1. `registerNewUser` - רישום משתמש חדש
2. `loginUser` - התחברות משתמש
3. `getVacations` - קבלת כל החופשות
4. `createVacation` - יצירת חופשה
5. `editVacation` - עריכת חופשה
6. `deleteVacation` - מחיקת חופשה
7. `getFollowersByVacationId` - קבלת כמות עוקבים לפי חופשה
8. `addFollower` - יצירת עוקב חדש לחופשה ספציפית
9. `removeFollower` - הסרת עוקב מחופשה ספציפית
10. `downloadCSV` - הורדת CSV
11. `saveImage` - שמירת התמונה על השרת, ועדכון במסד הנתונים
12. `createReport` - פונקציה שמושכת את המידע של החופשות והעוקבים, ומייצרת את המידע של הגרף

### **קומפוננטות:**

הקומפוננטה הראשית. היא תכיל ראוטר - App

Vacations - זה גריד החופשות הגדול

Login - התחברות

Register - רישום

CreateVacation - יצירת חופשה

EditVacation - עריכת חופשה

Report - הצגת דו"ח בצורה של גרף

## אתגרים:

1. אוטנטיקציה
2. שמירת תמונות מקומית על השרת
3. עימוד - pagination
4. לעבור על MUI
5. הרשאות שונות למשתמשים (role) ואיך זה בא לידי ביטוי
6. הפנייה אוטומטית לאחר התחברות (אם יש לכם ראوتر).
7. דוחות - הצגת גרף של ברים
8. דוחות - משיכת מידע של כל החופשות, וחשוב כמו לייקים עוקבים לכל יעד.
9. טסטים
10. לעשות את זה בגיט.

## איך מתחילים?

1. יוצרים תיקייה חדשה עבור הפרויקט
2. יוצרים תיקיות עבור frontend backend
3. מתקינים שרת של node.js ומתקינים ריאקט
4. מתקינים את כל התלויים הבאים:

```
npm install --save-dev typescript @types/node @types/express ts-node-dev
npm i cors body-parser express bcryptjs jsonwebtoken mysql2 dotenv nodemon
```

5. יצירת קובץ env (עבור סיסמאות וסודות)
6. יצירת קובץ הגדרות לטייפסקריפט באמצעות הפקודה: `npx tsc --init`
7. להוסיף את הפקודות בקובץ `package.json`

```
"tsc": "tsc -w",
"dev": "nodemon"
```

8. לוודא שיש לנו `docker-compose`
9. להריץ דוקרים עם `docker-compose up -d`
10. אם צריך, להתקין טייפים נדרשים: `npm i --save-dev @types/cors`, `npm i --save-dev @types/jsonwebtoken`

```
rome 22-02-2025 - 24-02-2025
const imageName = rome22022025.jpg
INSERT INTO VACATIONS
value (imageName, ?)
```