# מדריך בניית מערכת TechStock

במסמך הזה אני מתאר את כל מה שעשיתי כדי לבנות מערכת ניהול משתמשים ומוצרים שכוללת Back-End, Front-End ומסד נתונים.

## 1. תוכנות שהתקנתי

כדי להתחיל את העבודה התקנתי את התוכנות הבאות:  
- Node.js – כדי להריץ את שרת ה־Back-End.  
- MySQL + MySQL Workbench – בשביל מסד הנתונים.  
- Visual Studio Code – לעבודה על הקוד.  
- Postman – לבדיקת בקשות API (כמו login ו-register).

## 2. איך הרצתי את התשתית

יצרתי תיקייה בשם TechStock ובתוכה שתי תיקיות: backend ו־frontend.  
  
בתיקייה backend הרצתי את הפקודות הבאות:  
npm init -y  
npm install express mysql2 cors dotenv bcryptjs jsonwebtoken  
  
בניתי קובץ server.js שבו יצרתי את ה־API עם נקודות קצה כמו:  
- /api/register (רישום משתמש)  
- /api/login (התחברות)  
- /api/products (לקבל ולהוסיף מוצרים)  
  
אחר כך בתיקייה frontend הרצתי:  
npx create-react-app .  
npm install axios react-router-dom  
  
יצרתי שם קבצים כמו Register.jsx, Login.jsx ו־ProductManager.jsx.  
  
ב־App.js חיברתי את הכל.

## 3. איך בניתי את הטבלאות במסד הנתונים

התחברתי ל־MySQL Workbench ויצרתי את מסד הנתונים והטבלאות כך:  
  
CREATE DATABASE IF NOT EXISTS techstock;  
USE techstock;  
  
CREATE TABLE users (  
 user\_id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,  
 email VARCHAR(100) UNIQUE NOT NULL,  
 password VARCHAR(255) NOT NULL,  
 name VARCHAR(100),  
 phone VARCHAR(20),  
 city VARCHAR(100),  
 role VARCHAR(10) DEFAULT 'client'  
);  
  
CREATE TABLE products (  
 product\_id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,  
 name VARCHAR(100),  
 description TEXT,  
 price DECIMAL(10,2),  
 stock INT,  
 image VARCHAR(255)  
);

## 4. איך בדקתי את ההרשמה וההתחברות

בשביל לבדוק שה־API עובד, השתמשתי ב־Postman.  
  
שלחתי בקשה מסוג POST לכתובת:  
http://localhost:3001/api/register  
  
ושמתי בגוף הבקשה:  
{  
 "email": "user@test.com",  
 "password": "123456",  
 "name": "Test User",  
 "phone": "0501234567",  
 "city": "Nazareth"  
}  
  
אחרי זה בדקתי את ההתחברות דרך:  
http://localhost:3001/api/login  
  
ושמתי בגוף הבקשה את האימייל והסיסמה.  
  
אם הכל עובד – אני מקבל טוקן.

## 5. סיכום

הצלחתי לחבר בין Frontend, Backend ומסד נתונים, לבנות מערכת הרשמה והתחברות, ולטעון ולשלוח מוצרים. כל זה עשיתי שלב אחרי שלב תוך כדי בדיקה.