**נוהל עבודה עבור בניית מערכת Full Stack מלאה**

1. **מסד הנתונים:**

* יצירת מסד הנתונים
* יצירת ה-Collections הדרושים במסד הנתונים
* הכנסת מספר Documents לתוך ה-Collections

1. **RESTful Service:**

* יצירת תיקייה אחת כללית עבור כל המערכת (לדוגמה FullStack)
* יצירת תיקיית השרת בלבד בתוכה (לדוגמה Server)
* פתיחת תיקיית השרת ע"י VS Code
* יצירת קובץ app.js
* ביצוע npm init לצורך יצירת package.json
* התקנות – אחת מהאופציות הבאות:
  + npm i express cors mongoose
  + npm i express cors mysql
* בניית קובץ הקונפיגורציה config.json בתיקייה הראשית המכיל את פרטי ההתחברות למסד הנתונים
* יצירת תיקייה data-access-layer ובתוכה לגרור את ה-dal.js (כי זה אותו הקובץ)
* הוספת תיקייה models ובניית המודלים המתאימים
* הוספת תיקייה business-logic
* יצירת קובץ ה-business-logic המתאים בתיקייה הזו ובניית הפונקציות הלוגיות הדרושות בו
* יצירת תיקייה controllers
* יצירת קובץ ה-controller המתאים בתוכה הכולל את ה-Routes הדרושים
* בניית תוכן קובץ ה-app.js (כולל תמיכה ב-CORS)
* הרצה ובדיקת כל ה-Routes ע"י Postman

1. **Client:**

* פתיחת ה-Command Line בתיקייה הראשית של המערכת (Full Stack)
* בדיקה שאכן יש לנו התקנה של Angular במחשב: ng --version
* אם אין Angular במחשב – התקנה: npm i -g @angular/cli
* התקנת פרויקט Angular חדש: ng new Client
* סגירת ה-Command Line ופתיחת הפרויקט ע"י מופע נפרד של VS Code
* הרצת ה-Client ובדיקה שהוא רץ כמו שצריך: ng s --aot -o
* יצירת ה-Layout ע"י הפקודה: ng g c components/layout --skipTests
* מחיקת קבצי ה-AppComponent הקודם, עדכון AppModule ו-index.html בקוד המתאים
* עיצוב כללי ל-styles.css
* עיצוב ה-LayoutComponent הכולל תפריט, כותרת, router-outlet וכדומה.
* הוספת שאר ה-Components המתארים את הדפים השונים הקיימים באתר
* בניית מנגנון ה-Routing
* יצירת מחלקות המודל הדרושות (לדוגמהng g class models/my-model --skipTests )
* הוספת HttpClientModule ל-AppModule
* הוספת FormsModule ל-AppModule
* יצירת Service מתאים (לדוגמהng g s services/my-service --skipTests ) המכיל פונקציה להחזרת המידע, פונקציה להוספת המידע וכדומה.
* בניית הרכיב שמציג את המידע – TypeScript, HTML, CSS
* בניית הרכיב שמוסיף את המידע – TypeScript, HTML, CSS
* בניית כל רכיב נוסף הדרוש לפי האפיון.
* בדיקה.