**ייצוג פרויקט פלטפורמת הלמידה המקוונת באמצעות דפוס MVC**

**1.1. המודל (Model)**

המודל הוא לב המערכת. הוא מייצג את הנתונים, את מצב היישום, ואת כל הלוגיקה העסקית.

1. **מחלקות ישויות (Entities):**
   * User: בסיס למשתמשים במערכת.
   * Student: ייצוג סטודנט, יורש מ-User.
   * Teacher: ייצוג מורה, יורש מ-User.
   * Admin: ייצוג מנהל מערכת, יורש מ-User.
   * Lesson: שיעור מתוכנן בין סטודנט למורה.
   * Schedule: לוח זמנים של מורה.
   * Payment: פרטי תשלום עבור שיעור.
   * Review: ביקורת שנכתבה על ידי סטודנט על מורה/שיעור.
   * Feedback: משוב כללי (תלונה/שבח) שנשלח למערכת.
2. **שירותי לוגיקה עסקית (Services):**
   * UserService: מטפל בתהליכי התחברות (signIn), הרשמה (signUp), ניהול פרופילים של משתמשים שונים.
   * LessonService: אחראי על בקשת שיעור (requestLesson), אישור שיעור (acceptLesson), דחיית שיעור (declineLesson), ביטול שיעור (cancelLesson).
   * TeacherService: מטפל בחיפוש מורים (searchTeacher), ניהול זמינות מורה (manageSchedule), ועדכון פרטי מורה.
   * PaymentService: מטפל בביצוע תשלומים (makePayment), משיכת יתרה (withdrawBalance), וניהול החזרים (issueRefund).
   * ReviewService: מנהל יצירה וקריאה של ביקורות (writeReview).
   * AdminService: מבצע פעולות ניהוליות כמו ניהול משתמשים (manageUsers), ניהול תשלומים (managePayments), וטיפול במשובים (handleFeedback).
3. **שכבת גישה לנתונים (Repositories)**:
   * UserRepository, LessonRepository, ScheduleRepository, PaymentRepository, ReviewRepository, FeedbackRepository.

**2.1 התצוגה (View)**

התצוגה היא החלק במערכת האחראי על הצגת המידע למשתמש ועל הגרפיקה של ממשק המשתמש.

* דפי אינטרנט / תבניות HTML/CSS/JavaScript:
  + Login.html, Register.html: טופס התחברות והרשמה.
  + TeacherSearch.html: דף חיפוש מורים המציג רשימת מורים.
  + TeacherProfile.html: דף פרופיל מורה המציג את תיאור המורה, נושאי לימוד, תעריפים, ביקורות.
  + RequestLessonForm.html: טופס לבקשת שיעור ספציפי.
  + StudentDashboard.html: דף בית לסטודנט.
  + TeacherDashboard.html: דף בית למורה.
  + ScheduleManagement.html: דף לניהול לוח זמנים של מורה.
  + ReviewForm.html: טופס כתיבת ביקורת לאחר שיעור.
  + AdminDashboard.html: דף בית למנהל המערכת.
  + UserManagement.html: דף לניהול משתמשי המערכת.
  + FeedbackDisplay.html: דף המציג תלונות ומשובים לאדמין.

**3.3. הבקר (Controller)**

הבקר הוא המתווך בין המשתמש לבין המודל והתצוגה. הוא מקבל קלט מהמשתמש (דרך התצוגה), מפרש אותו, מבצע פעולות על המודל בהתאם, ובוחר איזו תצוגה להציג למשתמש.

רכיבים בפרויקט (Controllers):

* StudentController:
  + דפים TeacherSearch.html, LessonRequestForm.html, PaymentConfirmation.html, ReviewForm.html.
  + מקבל בקשות GET /teachers לחיפוש מורים
  + מקבל בקשות POST /lessons/request לבקשת שיעור
  + מקבל בקשות POST /payments לביצוע תשלום
  + מקבל בקשות POST /reviews לכתיבת ביקורת
* TeacherController:
  + דפים TeacherDashboard.html, ScheduleManagement.html.
  + מקבל בקשות GET /schedule להצגת לו"ז
  + מקבל בקשות POST /schedule/update לעדכון לו"ז
  + מקבל בקשות POST /lessons/{lessonId}/accept לאישור שיעור
  + מקבל בקשות POST /withdraw למשיכת יתרה
* AdminController:
  + דפים AdminDashboard.html, UserManagement.html, PaymentManagement.html, FeedbackDisplay.html.
  + מקבל בקשות GET /admin/users לניהול משתמשים
  + מקבל בקשות GET /admin/payments לניהול תשלומים
  + מקבל בקשות GET /admin/feedback לטיפול במשובים