

# 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.

## 1.2 התצוגה (View)

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

### • דפי אינטרנט / תבניות HTML/CSS/JavaScript:

- Register.html, Login.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 לוח
  - מקבל בקשות POST /schedule/update לעדכון לוח
  - 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 במושבים