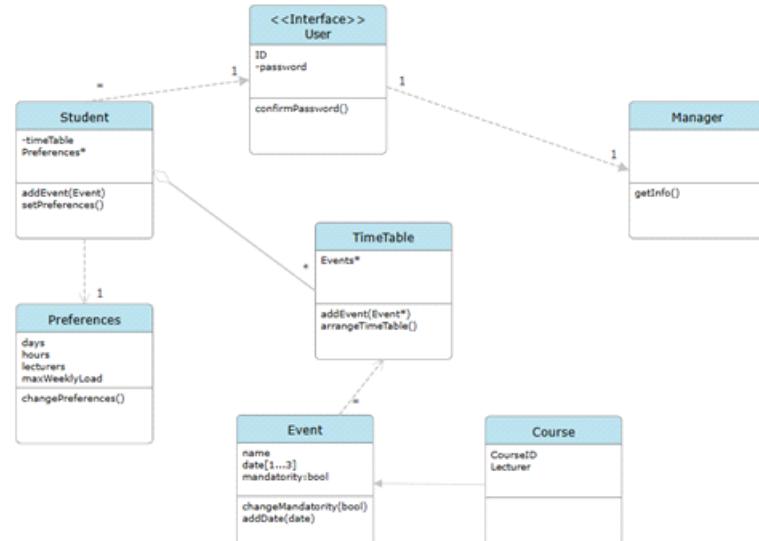


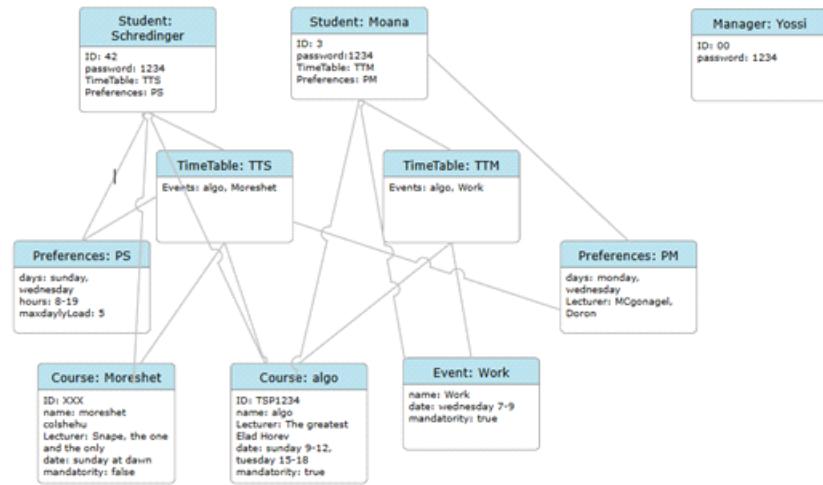
# מסמר ניתוח - דיאגרמות.

יום רביעי 17 דצמבר 2025 18:10

## דיאגרמה ראשונה - class diagram



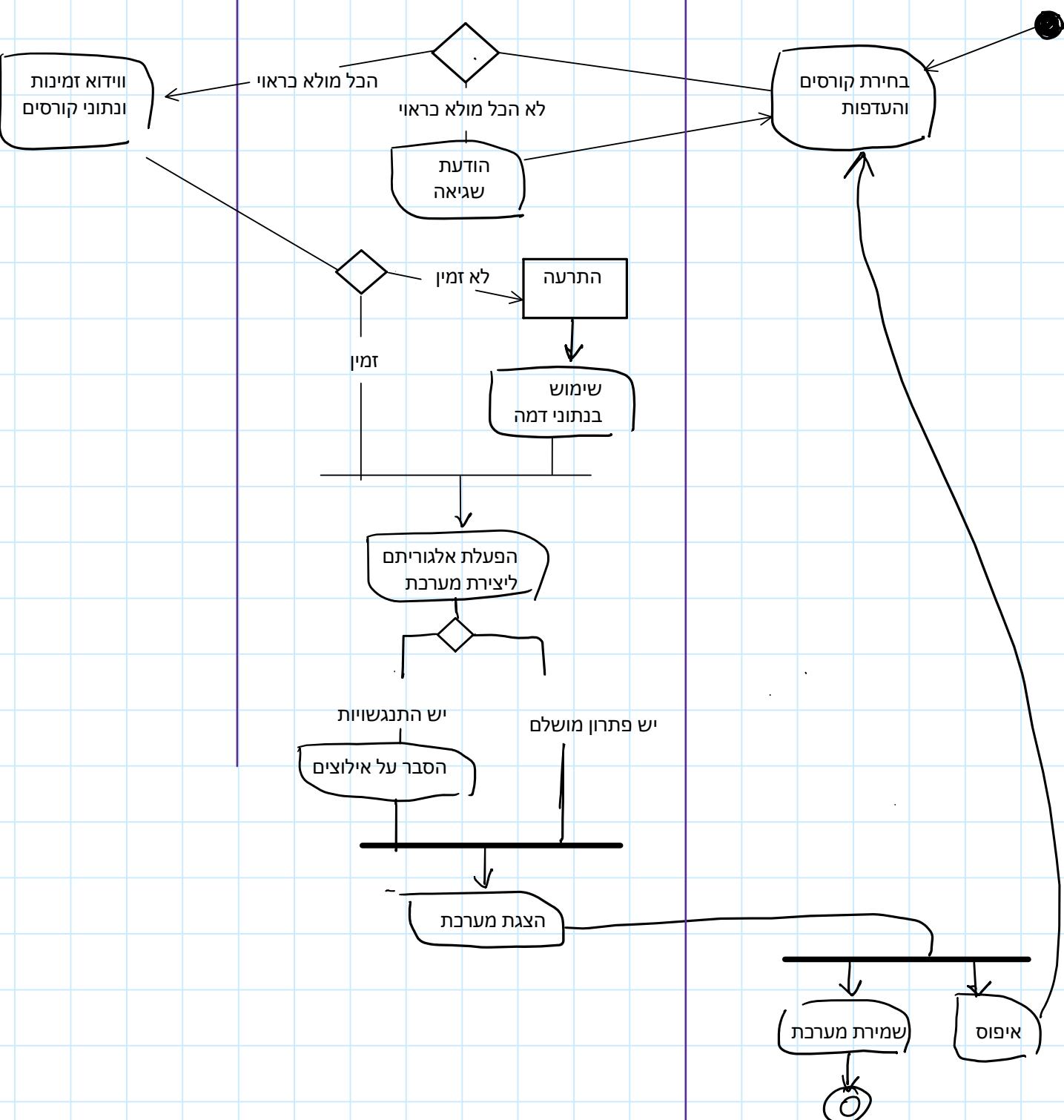
## דיאגרמה שנייה - object diagram



# Activity diagram

יום שלישי 16 דצמבר 2025 09:42

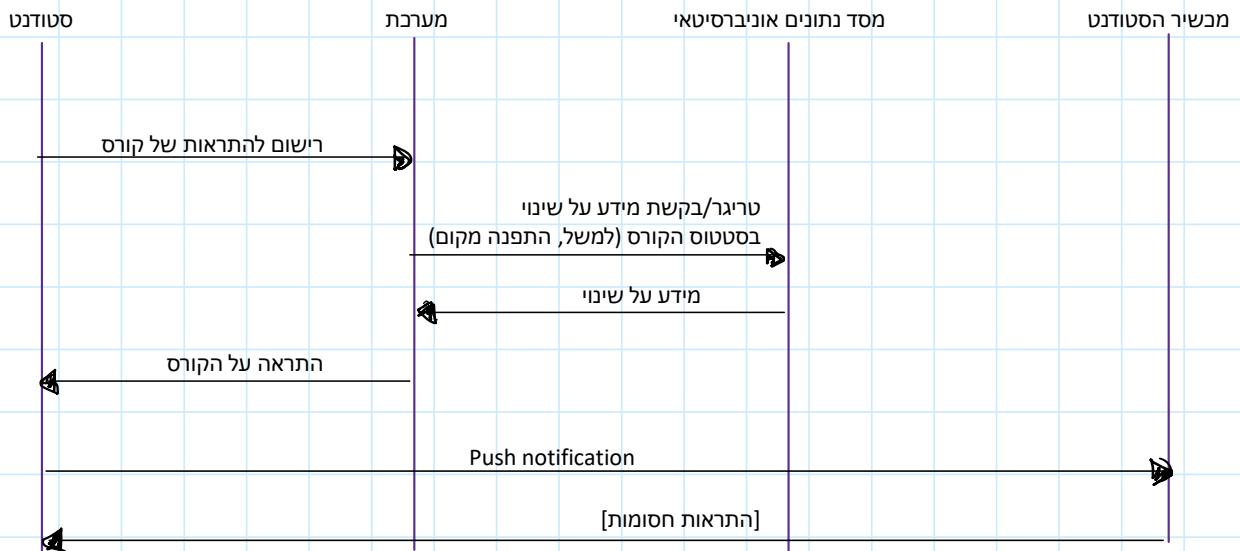
ו API אוניברסיטה



# Sequence diagram

יום שלישי 16 דצמבר 20:08

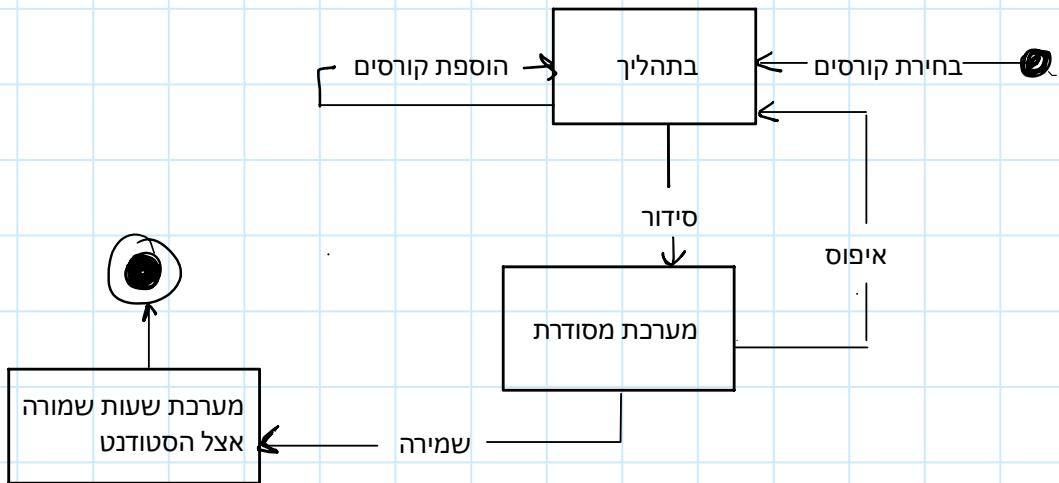
## התראת מידע על שינוי בקורסים



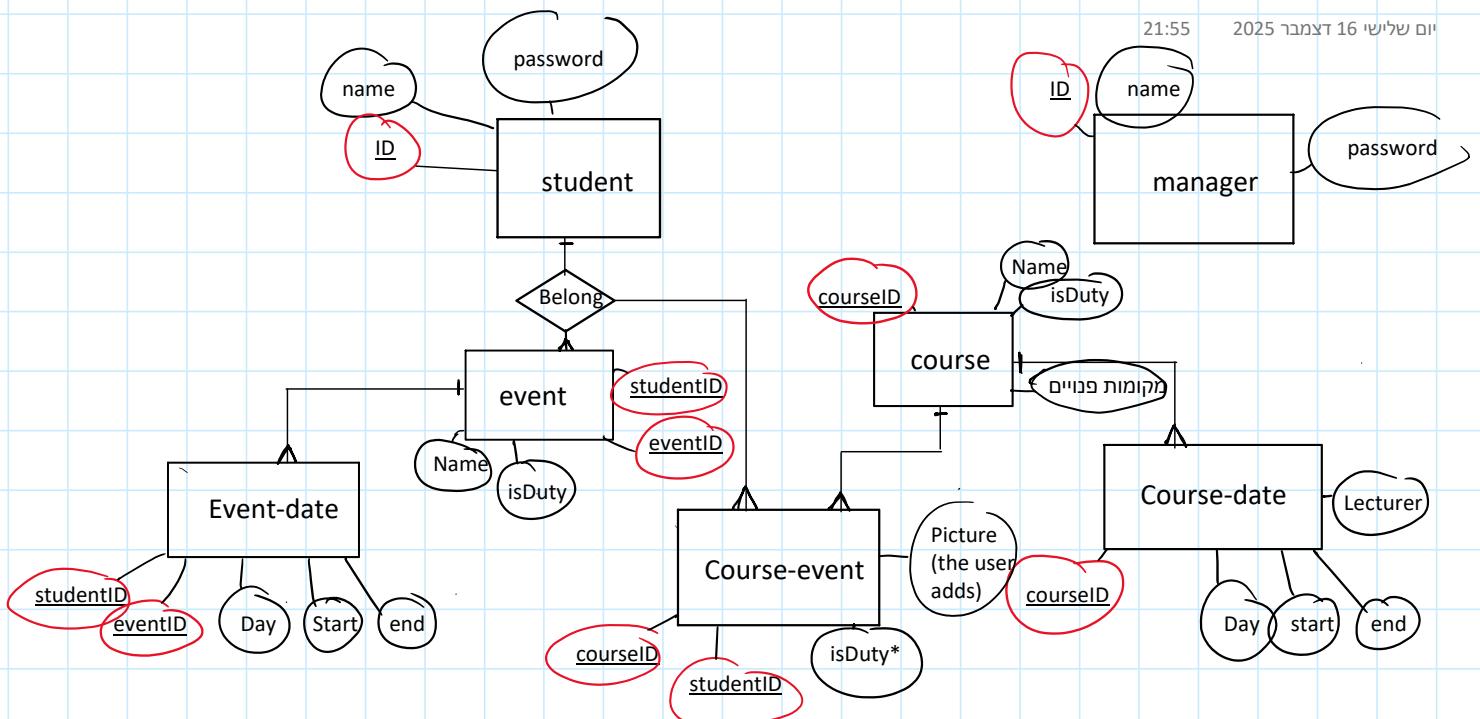
# Time Table Diagram (state machine)

20:28

יום שלישי 16 דצמבר 2025



## ERD



\*לא אותו,isduty זה האחד של סטודנט יש שליטה עליו.

רשימת מסכימים:

**- כניסה** – כניסה למערכת, כפטור שMOVIL למסך בית (או מסך בית של מנהל), כפטור שMOVIL להרשמה

**- הרשמה** – הכנסת פרטיים/שלילה לכינסה דרך גול או דומה, כפטור אישור שMOVIL למסך בית

**- מסך חשבון משתמש** – פרטיים על המשתמש (שם, מועד לימודים, תואר, מספר מערכות שמורות), כפטור שMOVIL לעריכת פרטיים. כפטור **תפריט**.

- **עריכת פרטיים**: מסך עם אפשרות לעורך, כפטור אישור/ביטול שMOVIL למסך חשבון משתמש.

הציג כל המערכות השמורות, בחירה במערכת מובייל למסך מערכת, אפשרות למחוק – **מסך בית** מערכת. כפטור צור מובייל פיתוח מערכת חדשה. **תפריט**.

**- תפריט** – גישה לحساب, למסך בית, לפתיחת מערכת חדשה.

פתיחת מערכת חדשה – אפשרות לבחור תואר, מסלול וניה וכפטור אישור או דילוג שMOVIL ל**יצירת** מערכת.

**- יצירת מערכת** – גישה של כל האירועים, במקרה של בחירת תואר יש רשיימה של כל הקורסים הרלוונטיים, אחרית ריק בהתחלה. כפטורי "הוסף קורס אוניברסיטאי" ו"הוסף אירוע חדש", ובבחירה **לעורך אירוע מסוים**. כפטור צור מערכת. אפשרות למחוק אירוע. אפשרות לראות את התמונה של אירוע מסוים אם קיימת. כפטור **העדפות**.

**- העדפות** – הכנסת העדפות, ימים חופשיים, שעות לימוד

**- הוספת קורס מסך נתונים אוניברסיטאי** – פתיחה של חלון שנותן גישה לכל הקורסים של האוניברסיטה, לפי תואר->מסלול->שנה->חברה/בחירה->קורס ספציפי (שימושו יתאפשר את מאגר הקורסים הכללי הנוכחי). חזרה למסך **יצירת מערכת**, עם הקורס הנבחר. אפשרות לבחור כמה קורסים (לחיצה ארוכה ננich), ולבחירה אישור.

**- אירוע חדש/עריכת אירוע** – הכנסת/עריכת פרטי אירוע: שם, יום, זמן התחלת וסיום, חובה או לא חובה. הוספת תמונה. כפטור **סיום**.

- **הוספת תמונה**: צילום, כפטור אישור שמחזיר למסך הקודם.

הציג מערכות:

- **מסך פיתחה**, תקציר של כמה מערכות ואם יצאו אפשרות מושלמות. כפטור **הציג**.
- **מסך מערכת**, מציג את המערכת השבועית. מודיע על התאמות ואיוצים, כפטור **סיבוב/סיבוב של המסן**. אם מדובר במערכת שמורה, אפשרות למחוק או **לערוך**.
- **מסך יומם במערכת** – מציג את המערכת באופן יומי. היזזה של המסך הצידה מראה את היום הבא, כפטור **סיבוב/סיבוב של המסן**.

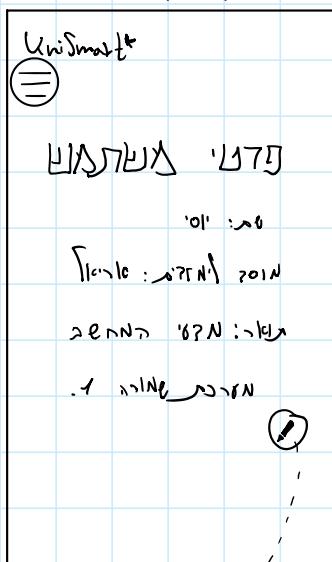
**- מסך מציג סטטיסטיות** – הציג מידע סטטיסטי על השימוש באפליקציה.

## המחשה ויזואלית

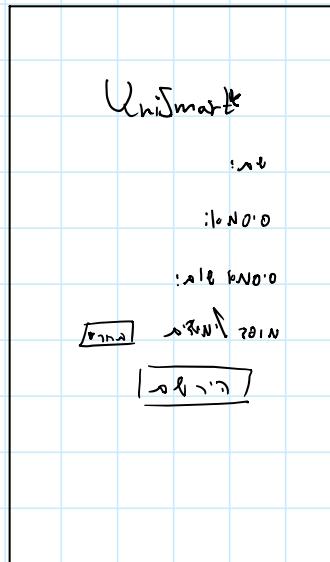
יום רביעי 17 דצמבר 2025 16:28

16:28

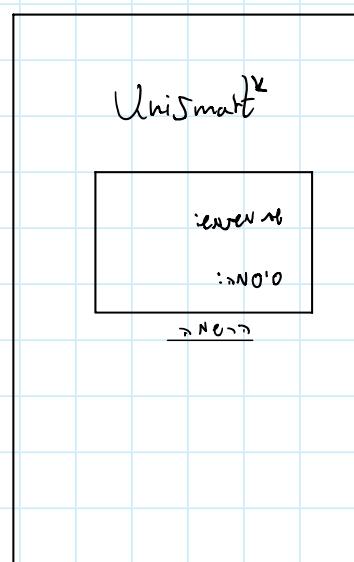
מסמך חשבון משתמש



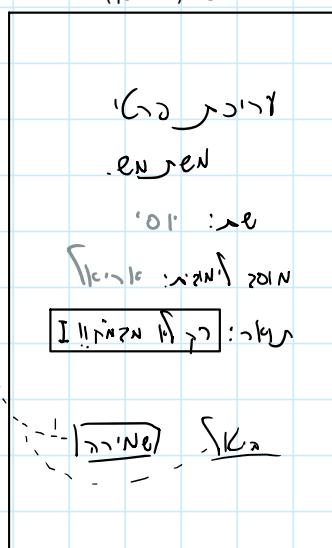
הרשות



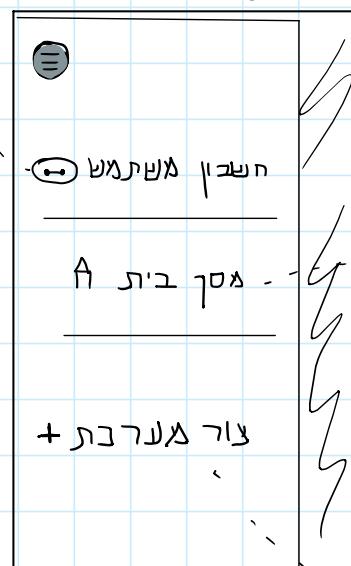
כנייסה



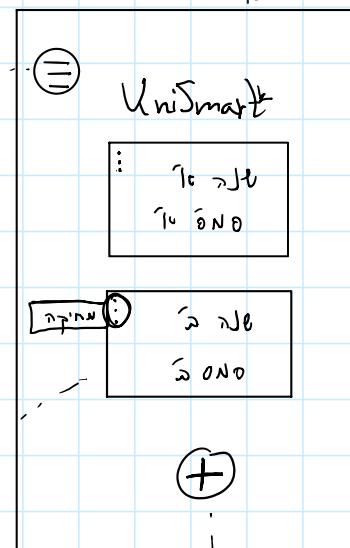
עריכת פרטינט (חת מסר)



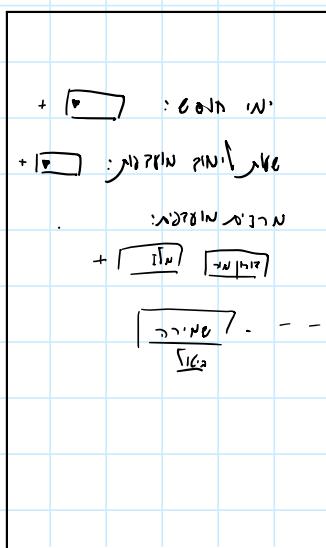
תפרא



מוצר בית



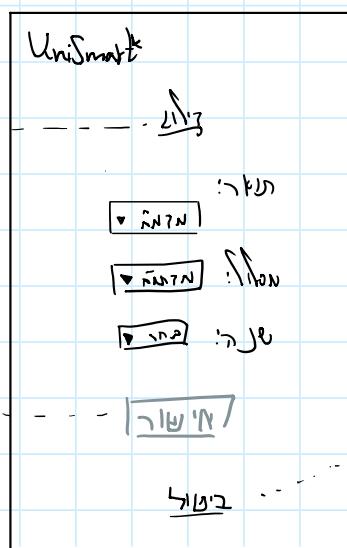
העדפות

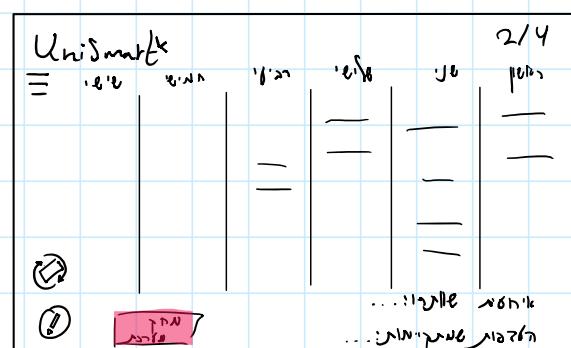
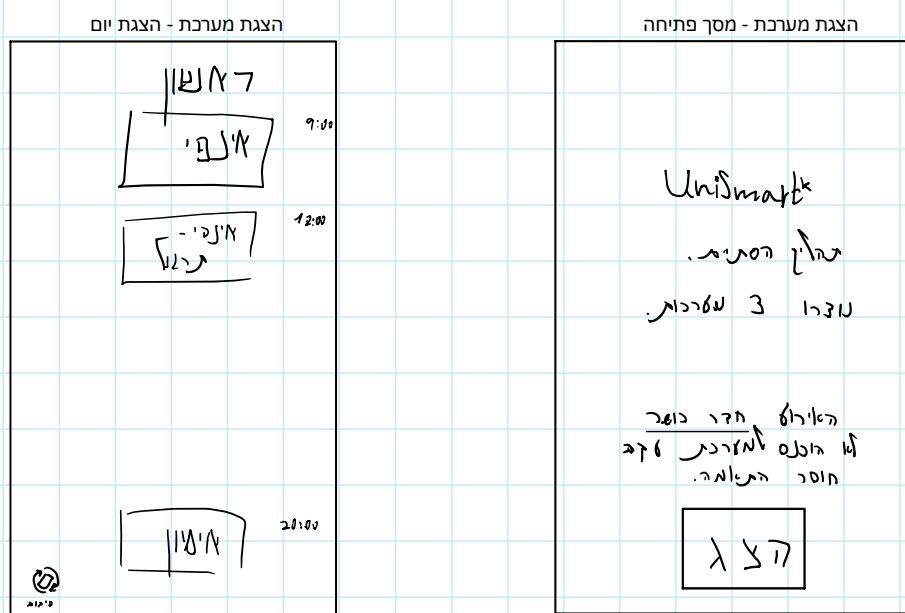
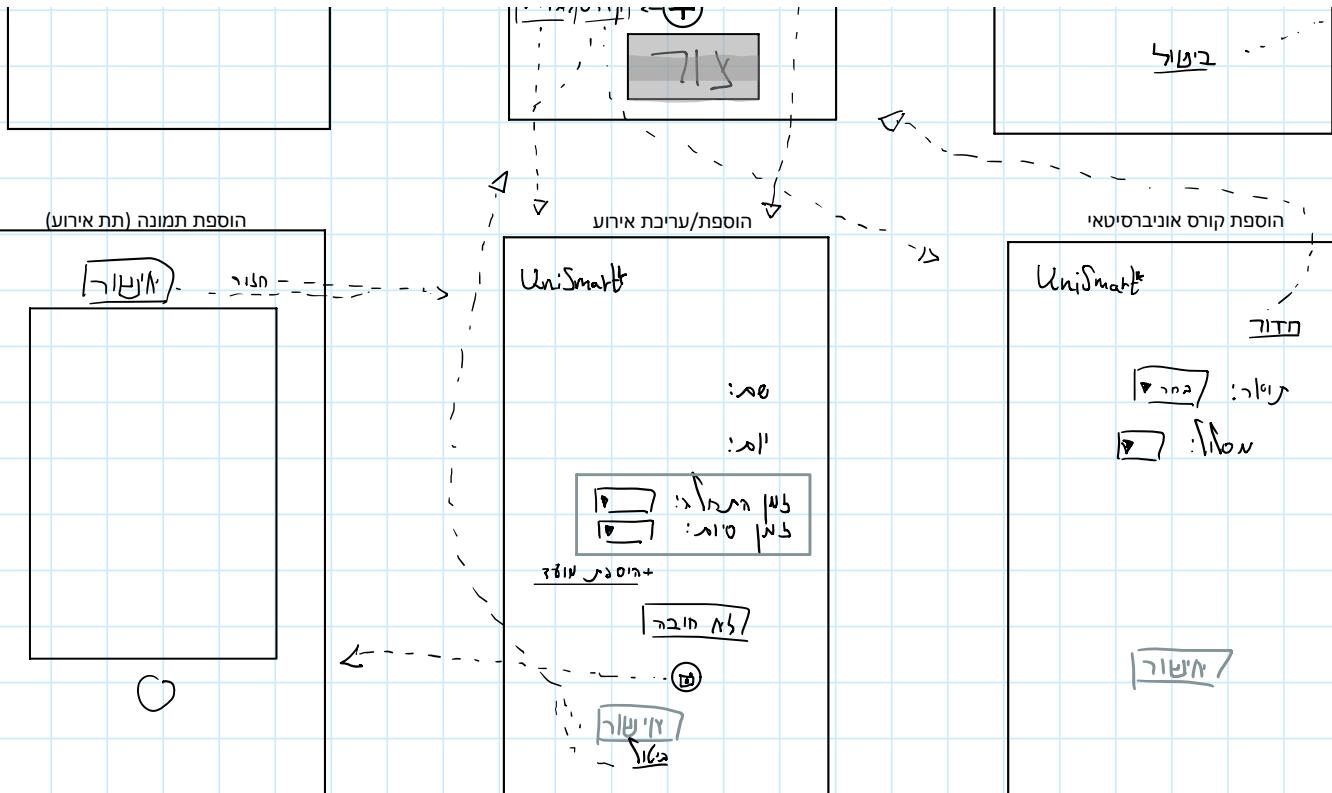


צירות מערכות



פתיחת מערכת חדשה



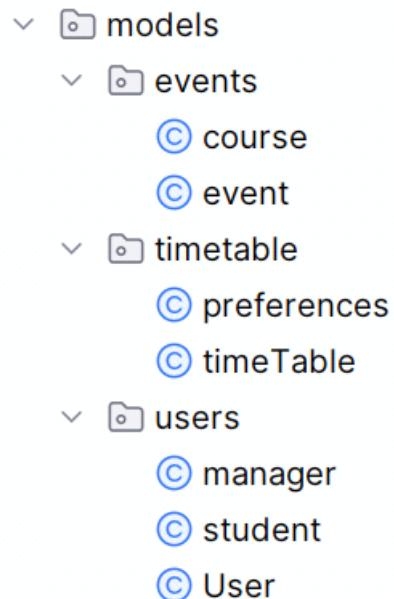


# מבנה התקיות בפרויקט

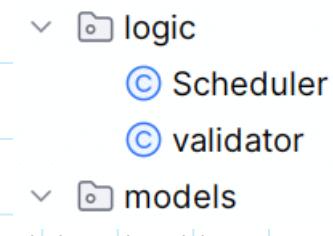
יום רביעי 17 דצמבר 2025 23:21

העיקנון המנחה בחלוקת התקיות בפרויקט הוא האינטואיציה. היבן שהיית מזכה למצוא את זה - שם זה נמצא. זה מגיע יחד עם חילקה מסודרת לתקיות ותתי תקיות, כדי שהtabונות פשוטה במבנה הפרויקט תיתן את המידע הנדרש כדי להבין איך הוא פועל ובצד הוא מחולק.

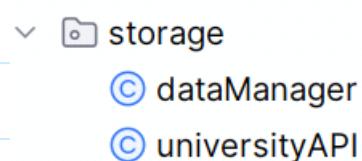
לדוגמא, חלק הארי של הפרויקט, הקלאסים של המאורעות, המשתמשים והטבלה עצמה נמצאים תחת תקיה אחת - מודלים - ותחתיו הם מופרדים לפי הגוון, לפי התפקידים שהם מבצעים.



גם האלגוריתמים המרכזיים, של בניית המערכת, מופרדים מהתקיות שנעדכו למחוקות, כדי ליצור חילקה פשוטה, קרייה ונגישה.



באופן זהה קל למדи להגיע לאלגוריתמים הרלוונטיים, ולבן קל לשפר אותם בלי לגעת בכלל במחלקות שימושות בהן. גם הגישה למסדי הנתונים, היא דרך תקיה ומחלקות נפרדות, כדי לאפשר שיפור פשוט של הגישה אליהם, מה שגם יאפשר הוספה פשוטה של מסדי נתונים לאוניברסיטאות נוספות, דרך התקיה והקבצים בה, מבלי לגעת בחלק הארי של הפרויקט.



באמצעות גישה זו של הפרדה וקריאות, על ידי לוגיקה של חילקה רובה, עקבית או אינטואיטיבית, הפרויקט יהיה מסודר ולבן קל לקריה, מופרד ולבן קל להרחבה ובורור ולבן פשוט לתחזוקה.

להלן מבנה התקיות (המסודר, הבירור והמדוים והנעללה שלנו):

```
src
└── assets.pictures
logic
└── Scheduler
└── validator
models
└── events
    ├── course
    └── event
└── timetable
    ├── preferences
    └── timeTable
users
└── manager
└── student
└── User
storage
└── dataManager
└── universityAPI
tests
└── activityTests
└── schedulerTests
```

README.md