

StudenTeacher



By: Bat-ya Ashkenazi, Ayala Bouhnik-Gelbord and Gil Tzioni

Git Link: <https://github.com/Gil4747/StudenTeacher>

רעיון האפליקציה-

מאגר המאחד את כל הסטודנטים שמחפשים מורה פרטי ואת כל המורים הפרטיים.

נועד על מנת לתת מענה לסטודנטים, בין אם בתור תלמידים ובין אם בתור מורים פרטיים.

האפליקציה נבעה מתוך צורך אישי שלנו (הן כסטודנטיות והן כמורות פרטיות) בפתרון לבעיית החיפושים והמודעות בפייסבוק. בנינו אפליקציה שתאחד את כל המורים הפרטיים ותמצא במיוחד בשבילך את המורה המתאים.

מתחרים בשוק-

ישנן מספר אפליקציות דומות הקיימות היום בשוק, כגון:

- LAMA
- לימוד נעים
- MyMentor

ההבדל בין האפליקציות הקיימות היום לבין האפליקציה שלנו היא ששלנו מאפשרת מנועי חיפוש מתקדמים, וחיפוש כל מקצוע קיים.
(באפליקציות אחרות הגבילו את החיפוש רק לאפשרויות שהם הוסיפו).

דרישות-

דרישות על-

פתיחת משתמש, אפשרות להעלות נתונים על עצמך: תמונה, סוגי השיעורים שאתה מעביר,

פרטים ליצירת קשר ועוד .

אפשרות לבצע חיפוש לפי דרישות אישיות .

אפשרות לדרג את המורים שלמדת איתם ולתת להם ביקורת .

דרישות-

דרישות פונקציונליות

1. פתיחת משתמש תלמיד\מורה עם אפשרות לעדכן פרטים לפרופיל האישי.

-<דרישות לא פונקציונליות הנובעות מכך:

- מערכת **REAL-TIME** המסונכרנת אוטומטית בזמן אמת. תיעדוף הדרישה: **High**
- אבטחת מידע אישי שמוצג בפרופיל האישי . תיעדוף הדרישה: **Medium** , המידע הוא לא מאוד אישי .
- עמידה בעומסים(זיכרון , זמן תגובה). תיעדוף הדרישה: **High**

2 . אפשרות לבצע חיפוש לפי דרישות אישיות.

-<דרישות לא פונקציונליות הנובעות מכך:

- סינון החיפוש לפי : מרחק, נושא השיעור המבוקש, העדפת זכר\נקבה, האם אתה רוצה ללמוד באופן מקוון ועוד. תיעדוף הדרישה: **High**

דרישות-

דרישות פונקציונליות נוספות:

3. אפשרות לשליחת הודעות ועדכונים בזמן אמת.

-<דרישות לא פונקציונליות הנובעות מכך:

- מערכת **REAL-TIME** המסונכרנת אוטומטית בזמן אמת.
תיעדוף הדרישה: **High**
- עמידה בעומסים (זיכרון , זמן תגובה).
תיעדוף הדרישה: **High**

דרישות-

דרישות פונקציונליות נוספות:

4. דירוג ומתן ביקורת לכל מורה

-<דרישות לא פונקציונליות הנובעות מכך:

- חישוב וצפייה בממוצע הכוכבים.
- תיעדוף הדרישה: High.
- אפשרות מתן תגובה מפורטת על המורה.
- תיעדוף הדרישה: High.

5. חסימת משתמש שמתנהג באופן לא ראוי

-<דרישות לא פונקציונליות הנובעות מכך:

- אפשרות להגשת תלונה לפי סיווגים, (לאחר מספר מסוים של תלונות על משתמש או תלונה חמורה תישקל חסימה של המשתמש)
- תיעדוף הדרישה: High

****במערכת המתוכננת רצינו לממש את שתי הדרישה הנ"ל, בפועל, האפליקציה דרשה הרבה יותר זמן והשקעה משחשבנו, ולא מימשנו את זה. בהמשך העבודה על האפליקציה נוסיף את זה. ****

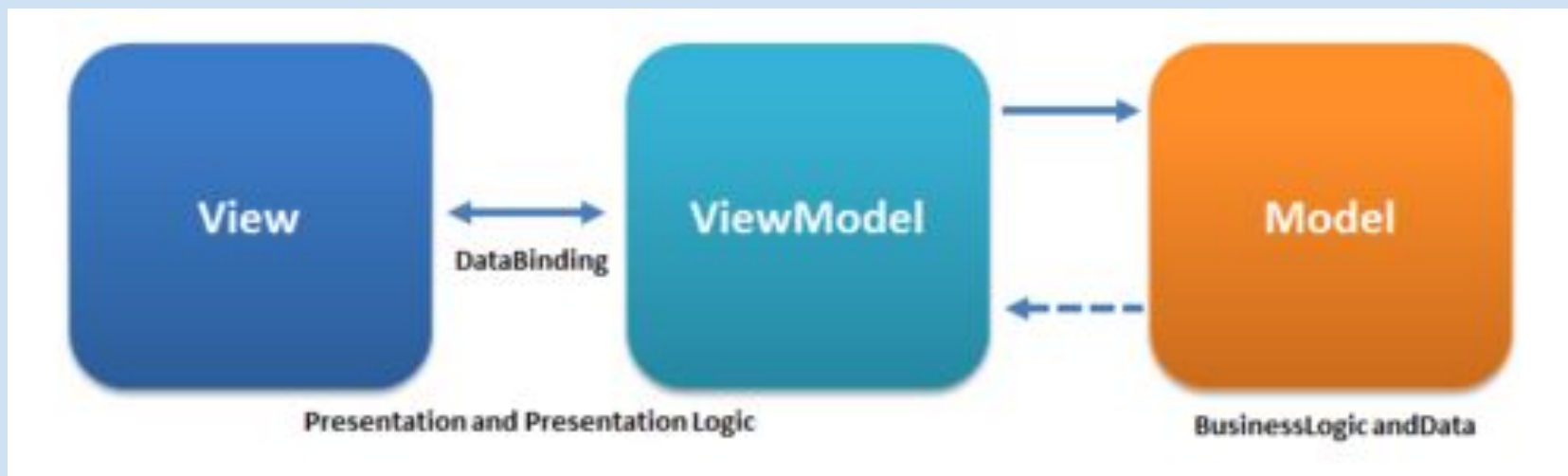
פיצ'רים-

האפליקציה מציעה מגוון פיצ'רים, כגון:

- חיפוש לפי מקצוע
- חיפוש לפי אזור מגורים
- אפשרות בחירה האם אתה רוצה ללמוד/ללמד באופן מקוון
- שליחת הודעות דרך האפליקציה - התכתבות בין שני משתמשים - מורה וסטודנט
- מחיקת משתמש מאוסף המשתמשים וממערכת ה REAL-TIME
- בחירת תמונת פרופיל (כולל בקשת הרשאת גישה מהמכשיר)
- עדכון הפרופיל ואפשרות להפוך ממורה לתלמיד ולהפך.

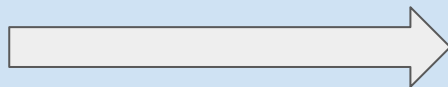
תבניות עיצוב:

בשלב תכנון האפליקציה, לפני שלב המימוש, חשוב מאוד להחליט יחד באיזה תבנית עיצוב אנחנו הולכות להשתמש.
בחרנו תבנית עיצוב בה נתמיד לאורך כל האפליקציה - **MVVM**.

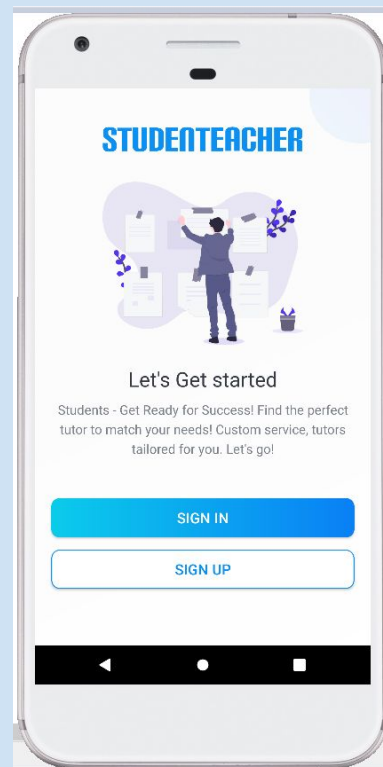


מסך כניסה-

מסך פתיחה:



מסך התחברות/הרשמה:



מסך הרשמה (על סמך הדברים הרלוונטיים
להמשך השימוש באפליקציה):

< SIGN UP

Enter your name, email id and password, to register with us.

Name

Email

Password

Confirm Password

Phone Number

Area

first subject

מסך התחברות (על סמך אימייל וסיסמא):

< SIGN IN

Enter your email id and password, to register with us.

Email

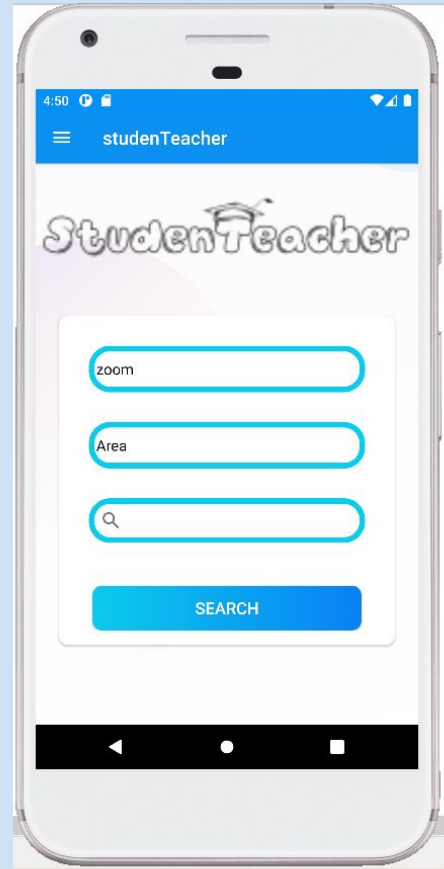
Password

SIGN IN

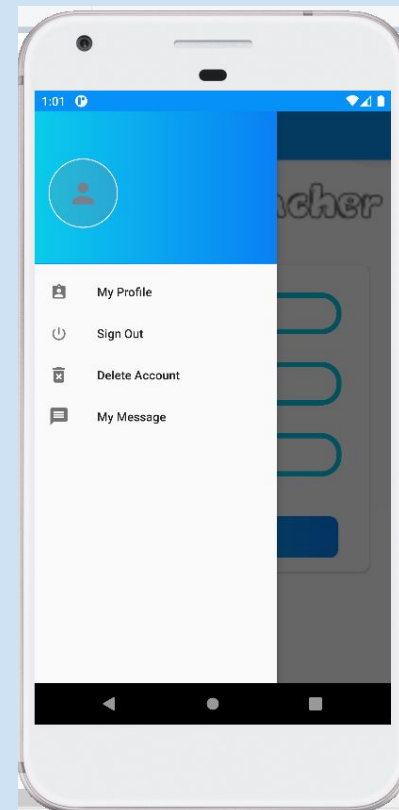
**מסך לחיפוש המורה המתאים ביותר בשבילך,
על סמך 3 קריטריונים:**

- 1. האם אתה רוצה ללמוד באופן מקוון?**
- 2. אם לא, באיזה אזור תרצה שהשיעור יתקיים?**
- 3. איזה מקצוע תרצה ללמוד?**

**על סמך 3 הקריטריונים הנ"ל האפליקציה תבצע
חיפוש ותמצא בשבילך את המורה המתאים לך
כעת**

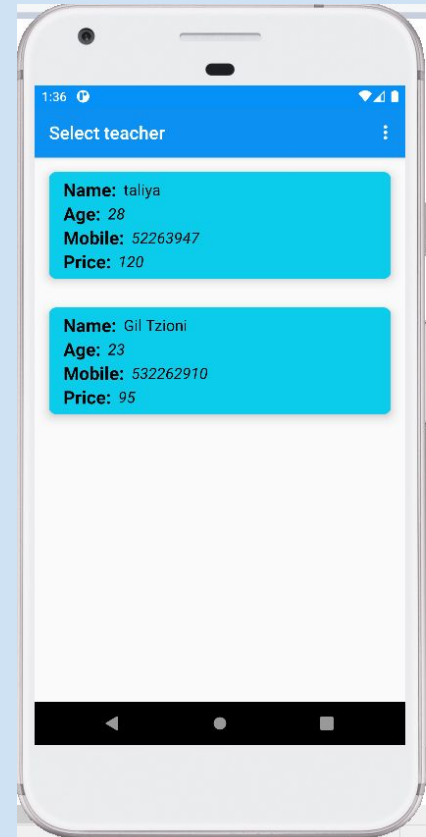


**מסך עדכון פרופיל, התנתקות, מחיקת משתמש
וכל ההודעות שלך.**

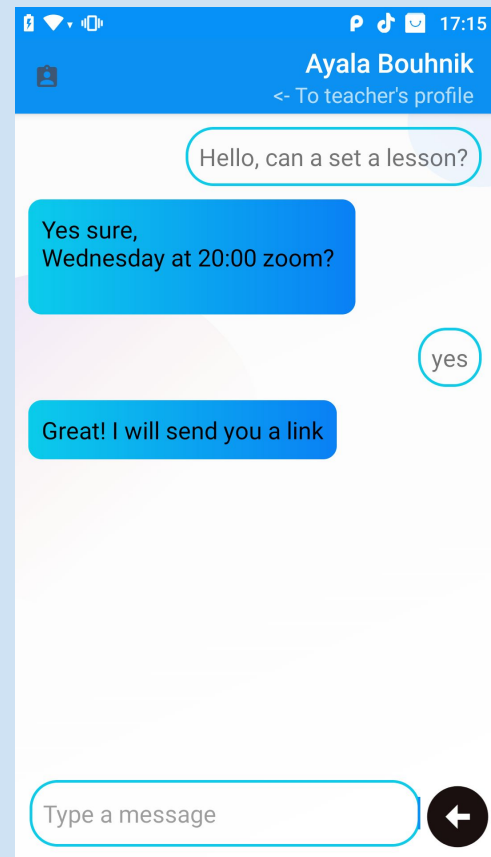


מסך של כל המורים המתאימים לך.
בלחיצה על מורה ספציפי, ייפתח לך צ'אט איתו,
בו תוכל לקבוע איתו שיעור.

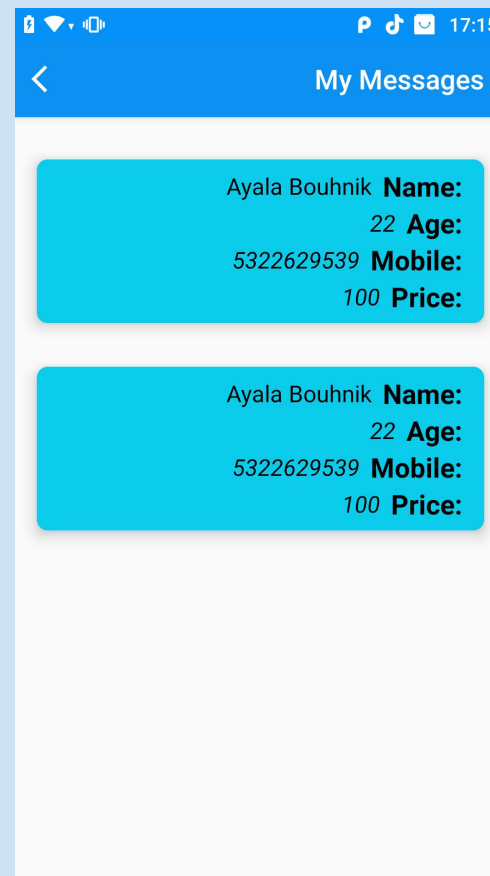
-> כאן לדוגמא חיפשונו מורה המלמד ++C.



מסך צ'אט עם המורה שבחרת מבין כל המורים
המתאימים לך.



-> מסך של כל ההודעות שלי



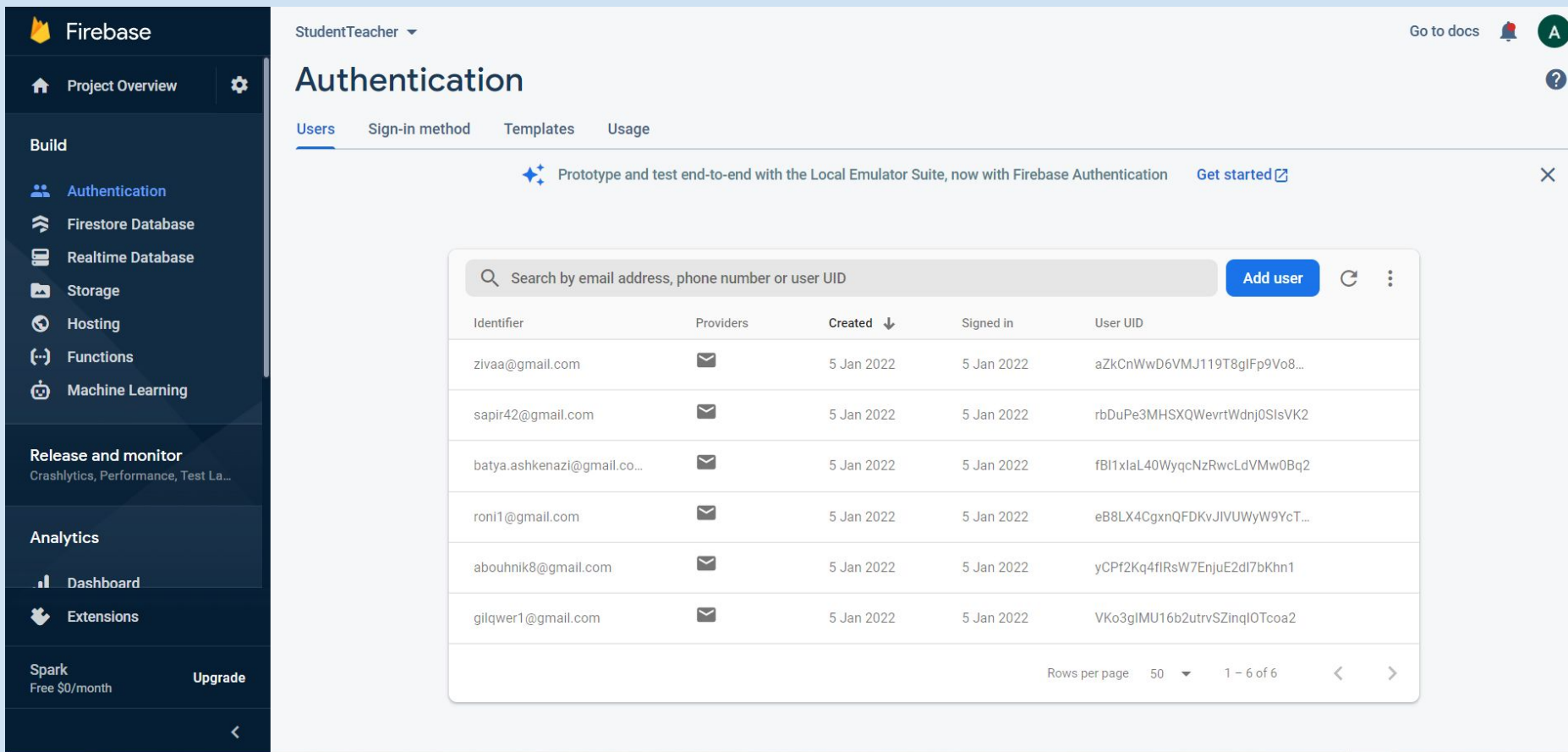
קצת "מאחורי הקלעים"...

את הנתונים על המשתמשים שמרנו בענן "Firebase":

שימושים מרכזיים שעשינו בענן:

- **Authentication Firebase** - כלי אימות עוצמתי המותאם לאפליקציות הפועלות על בסיס **Firestore**.
ניתן להשתמש בכלים מוגדרים מראש או לבנות ממשק משתמש ייעודי בהתאמה אישית שיאפשר לאמת משתמשים בקלות ולהנפיק אישורים בהתאמה אישית דרך מייל או ברשתות החברתיות.
- **מסד הנתונים של Firebase** מאפשר ניהול בזמן אמת.
- **מאפשר לשמור את סוגי המשתמשים ב-collections** מאוד נוחים.
- **גישה נוחה וזמינה למערכת ה-REAL-TIME של ה-DB** - מאפשר עדכון תמידי וישיר של הנתונים.
- **אפשרות לאחסן תמונות ב-storage**.

Authentication - כל הסטודנטים/מורים שנרשמו לאתר בהצלחה:



The screenshot displays the Firebase Authentication console interface. On the left is a dark sidebar with navigation options: Project Overview, Build (Authentication, Firestore Database, Realtime Database, Storage, Hosting, Functions, Machine Learning), Release and monitor, Analytics (Dashboard, Extensions), and Spark. The main content area is titled 'Authentication' and includes tabs for Users, Sign-in method, Templates, and Usage. A banner at the top of the main area promotes the Local Emulator Suite. Below this is a search bar and an 'Add user' button. A table lists six users with columns for Identifier, Providers, Created, Signed in, and User UID. At the bottom right, there are controls for rows per page and pagination.

StudentTeacher ▾ Go to docs 🔔 A ?

Authentication

Users Sign-in method Templates Usage

🌟 Prototype and test end-to-end with the Local Emulator Suite, now with Firebase Authentication [Get started](#) ✕

🔍 Search by email address, phone number or user UID [Add user](#) ↻ ⋮

Identifier	Providers	Created ↓	Signed in	User UID
zivaa@gmail.com	📧	5 Jan 2022	5 Jan 2022	aZkCnWwD6VMJ119T8glFp9Vo8...
sapir42@gmail.com	📧	5 Jan 2022	5 Jan 2022	rbDuPe3MHSXQWevrtWdnj0SIsVK2
batya.ashkenazi@gmail.co...	📧	5 Jan 2022	5 Jan 2022	fBl1xlaL40WYqcNzRwcLdVMw0Bq2
roni1@gmail.com	📧	5 Jan 2022	5 Jan 2022	eB8LX4CgxnQFDKvJIVUWyW9YcT...
abouhnik8@gmail.com	📧	5 Jan 2022	5 Jan 2022	yCPf2Kq4fIRsW7EnjuE2dl7bKhn1
gilqwer1@gmail.com	📧	5 Jan 2022	5 Jan 2022	VKo3gIMU16b2utrvSZinqlOTcoa2

Rows per page 50 ▾ 1 - 6 of 6 < >

Firestore - יש לנו 2 סוגי collections, אחד למורים ואחד לתלמידים. בהמשך נמשוך נתונים מה-collections הנ"ל בהתאם לצורך.

The screenshot displays the Firebase Cloud Firestore console interface. On the left is a dark sidebar with navigation options: Project Overview, Build (Authentication, Firestore Database, Realtime Database, Storage, Hosting, Functions, Machine Learning), Release and monitor, Analytics, and Spark. The main area is titled 'Cloud Firestore' and shows the 'Data' tab selected. A breadcrumb path indicates the location: users > cfDky1tke8bUR... The console is divided into three columns. The first column shows the project 'studentteacher-ce7a8' and a collection 'teachers'. The second column shows the collection 'users' with a document 'cfDky1tke8bURU8XNkaI0AdBdQU2' selected. The third column displays the document's fields: age (22), allProfession (an array containing 'ציור'), area ('מרכז'), chatList (an array containing an object with email, gender, image, and mobile), and price. The document ID is 'cfDky1tke8bURU8XNkaI0AdBdQU2'.

Project	Collection	Document ID	Fields
studentteacher-ce7a8	teachers		
studentteacher-ce7a8	users	cfDky1tke8bURU8XNkaI0AdBdQU2	<ul style="list-style-type: none">age: 22allProfession: ["ציור"]area: "מרכז"chatList: [{"email": "batya.ashkenazi@gmail.com", "gender": "נקבה", "image": "", "mobile": "547883342"}]price:

Realtime database - כל הנתונים הנשמרים בזמן אמת (לדוגמא באפליקציה שלנו - צ'אט):

The screenshot displays the Firebase Realtime Database interface. On the left is a dark sidebar with navigation options: Project Overview, Build (Authentication, Firestore Database, Realtime Database, Storage, Hosting, Functions, Machine Learning), Release and monitor, Analytics, and Extensions. The main area is titled 'Realtime Database' and shows the 'Data' tab selected. A warning banner at the top states: 'Protect your Realtime Database resources from abuse, such as billing fraud or phishing'. Below this, a tree view shows the database structure for 'studentteacher-ce7a8-default-rtdb'. The 'chats' node contains two chat objects. The first chat has a 'messages' array with two messages: one with 'massege: "היי"' and another with 'senderId: "VKo3gIMU16b2utrvSZinqI0Tcoa2"'. The second chat is a single object with 'senderId: "VKo3gIMU16b2utrvSZinqI0Tcoa2"'. The 'user' node contains a single user object with fields: 'age: 28', 'allProfession', 'area: "Center"', and 'email: "tamartzuoni@bitvash.org"'.

StudentTeacher ▾ Go to docs 🔔 A ?

Realtime Database


Data Rules Backups Usage


Protect your Realtime Database resources from abuse, such as billing fraud or phishing [Configure App Check](#) ✕

studentteacher-ce7a8-default-rtdb

```
chats
├── VKo3gIMU16b2utrvSZinqI0Tcoa2yCPf2Kq4fIRsW7EnjuE2dl7bKhn1
│   └── messages
│       ├── -Mse8_JS-NS8SKxDjhal
│       │   ├── massege: "היי"
│       │   └── senderId: "VKo3gIMU16b2utrvSZinqI0Tcoa2"
│       └── -Mse8aY8rhugfBU9Z_Bd
│           └── yCPf2Kq4fIRsW7EnjuE2dl7bKhn1VKo3gIMU16b2utrvSZinqI0Tcoa2
└── user
    ├── 4pAceD3RthPoGwwizEwqlDx37R32
    │   ├── age: 28
    │   ├── allProfession
    │   ├── area: "Center"
    │   └── email: "tamartzuoni@bitvash.org"
```

Storage - כל התמונות פרופיל שהמשתמשים בחרו:

 **Firebase**

[Project Overview](#) 

Build

[Authentication](#)

[Firestore Database](#)

[Realtime Database](#)

[Storage](#)

[Hosting](#)

[Functions](#)

[Machine Learning](#)

Release and monitor
Crashlytics, Performance, Test La...

Analytics



[Dashboard](#)


[Extensions](#)

Spark
Free \$0/month

Upgrade



StudentTeacher ▾


Go to docs  












Storage

[Files](#) [Rules](#) [Usage](#)

 Protect your Storage resources from abuse, such as billing fraud or phishing [Configure App Check](#) 

[gs://studentteacher-ce7a8.appspot.com](#) 

[Upload file](#)  

<input type="checkbox"/>	Name	Size	Type	Last modified
<input type="checkbox"/>	 2020-05-05 (4).png	1.27 MB	image/png	5 Jan 2022
<input type="checkbox"/>	 2020-05-05 (5).png	441.14 KB	image/png	5 Jan 2022
<input type="checkbox"/>	 AdobePhotoshopExpress_2020-06-09-16_05-02.jpg	1.18 MB	image/jpeg	5 Jan 2022
<input type="checkbox"/>	 IMG_20090101_001352.jpg	5.01 MB	image/jpeg	5 Jan 2022
<input type="checkbox"/>	 IMG_20190424_170107.jpg	4.01 MB	image/jpeg	5 Jan 2022
<input type="checkbox"/>	 IMG_20190424_180323.jpg	3.67 MB	image/jpeg	5 Jan 2022
<input type="checkbox"/>	 IMG_20190424_180326.jpg	3.44 MB	image/jpeg	5 Jan 2022

דוגמא להרצה של
האפליקציה:

?

?

?

?

שאלות? ?

?

?

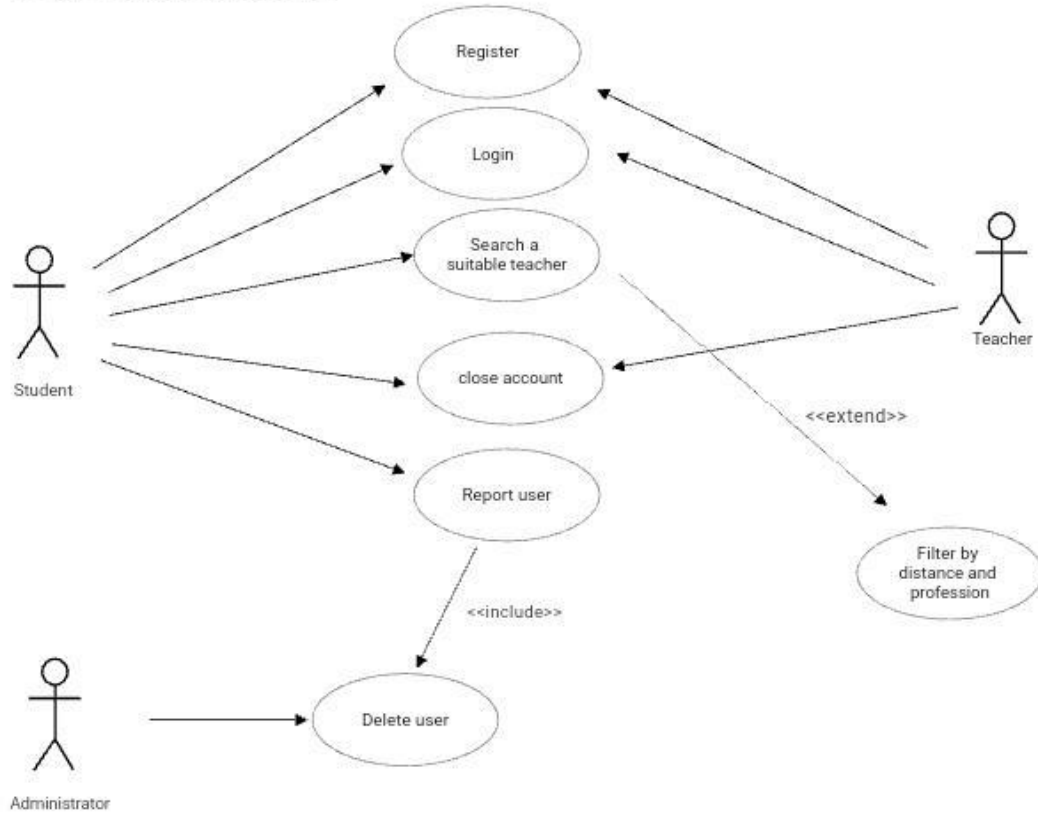
?

?

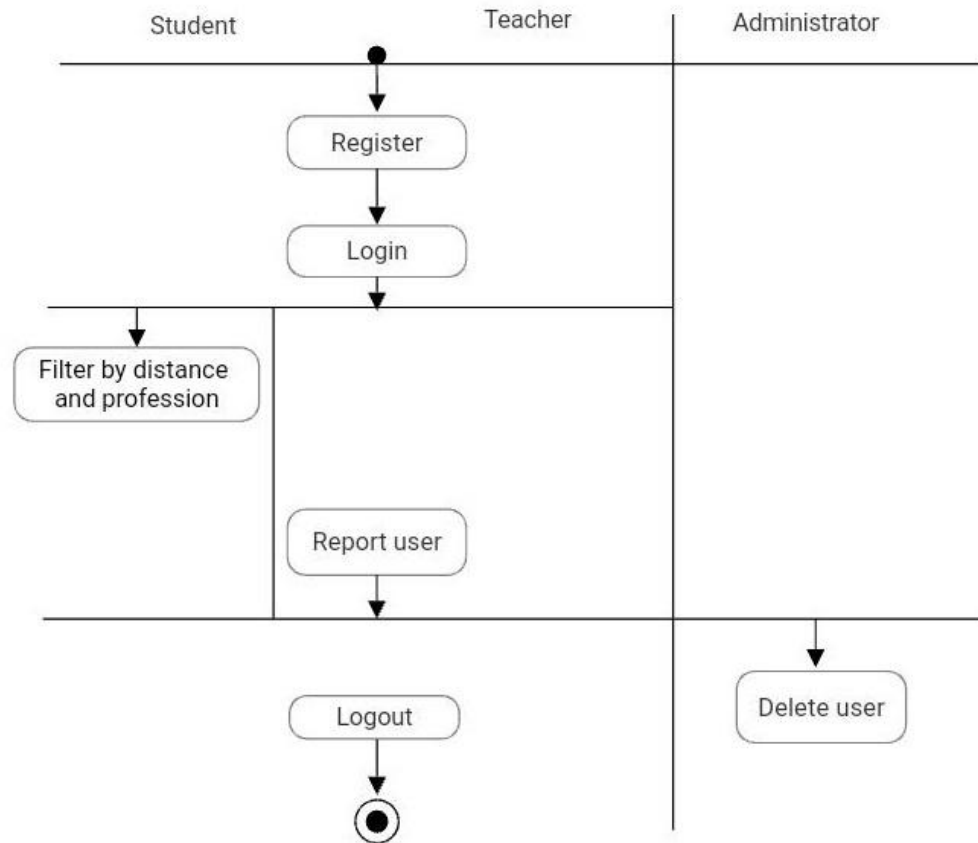
Thanks for listening

Bat-ya Ashkenazi, Ayala Bouhnik Gelbord and Gil Tzioni

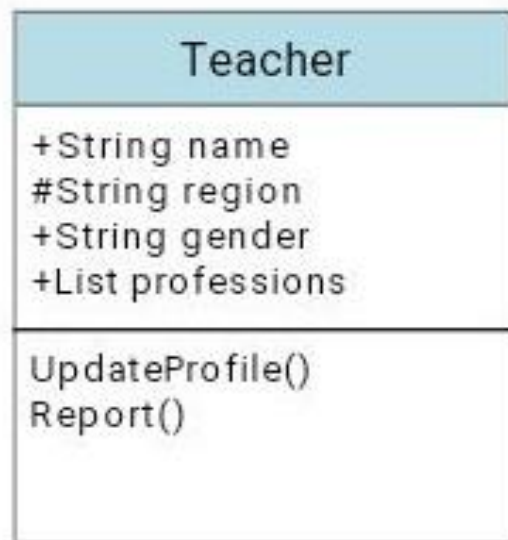
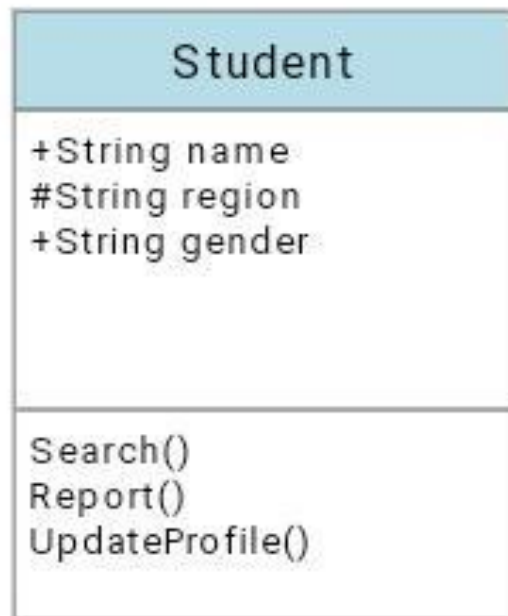
Use-Case Diagram:



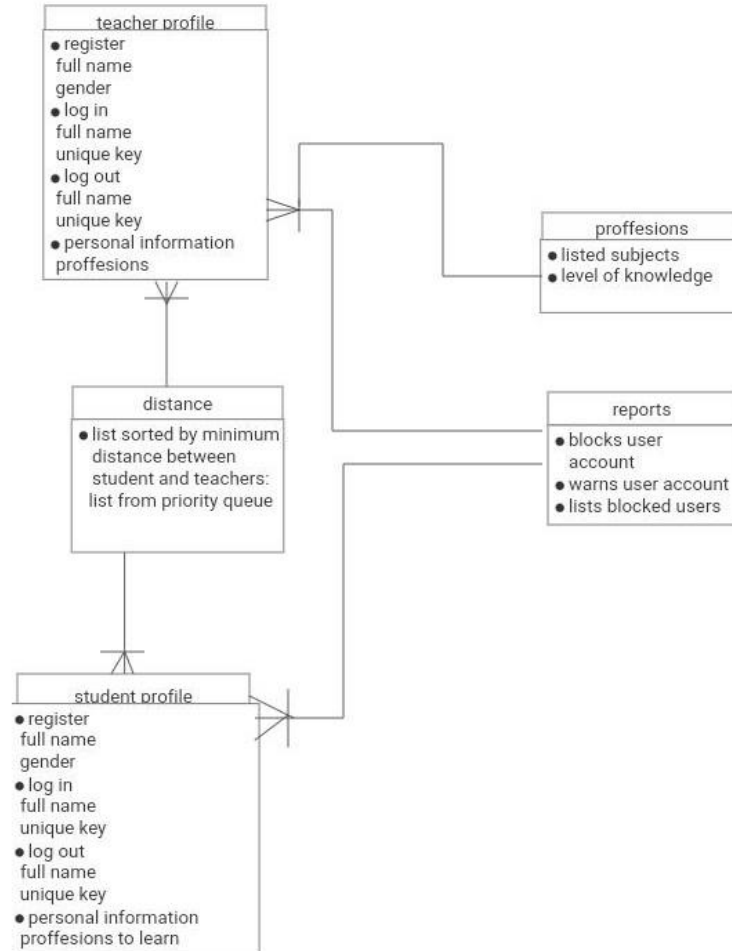
Activity Diagram:



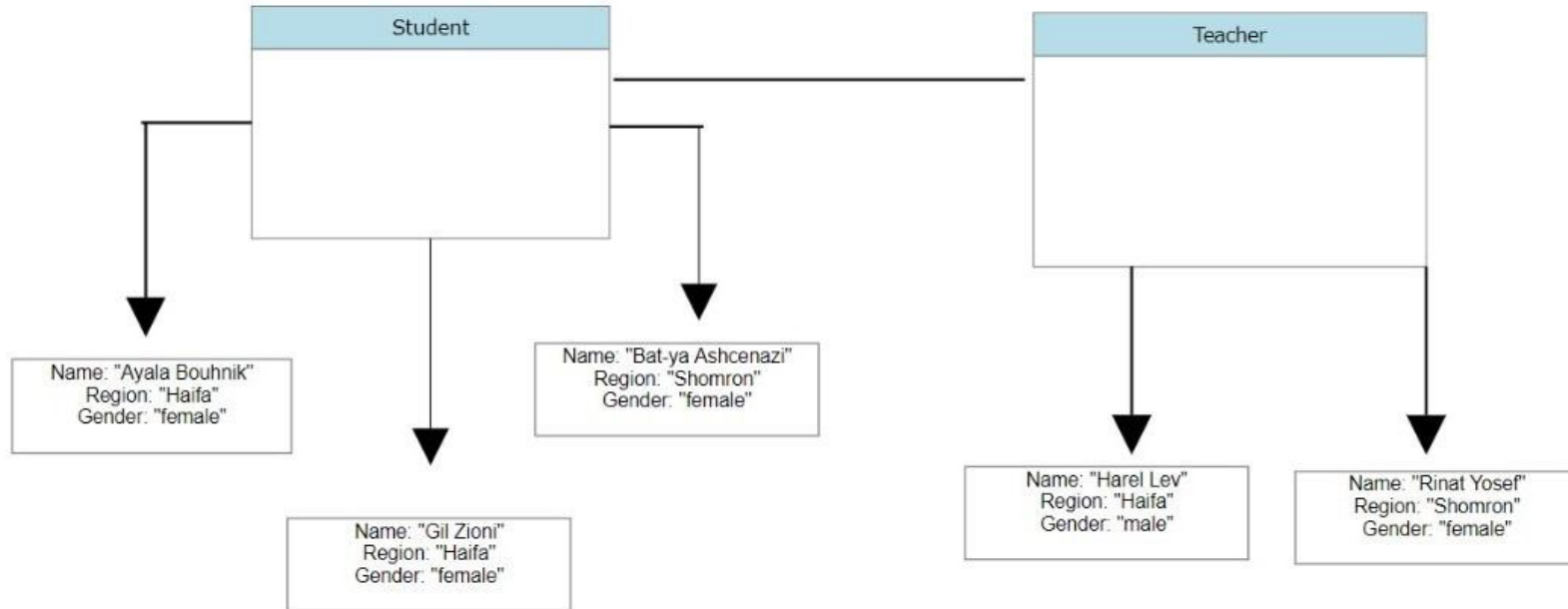
Class Diagram:



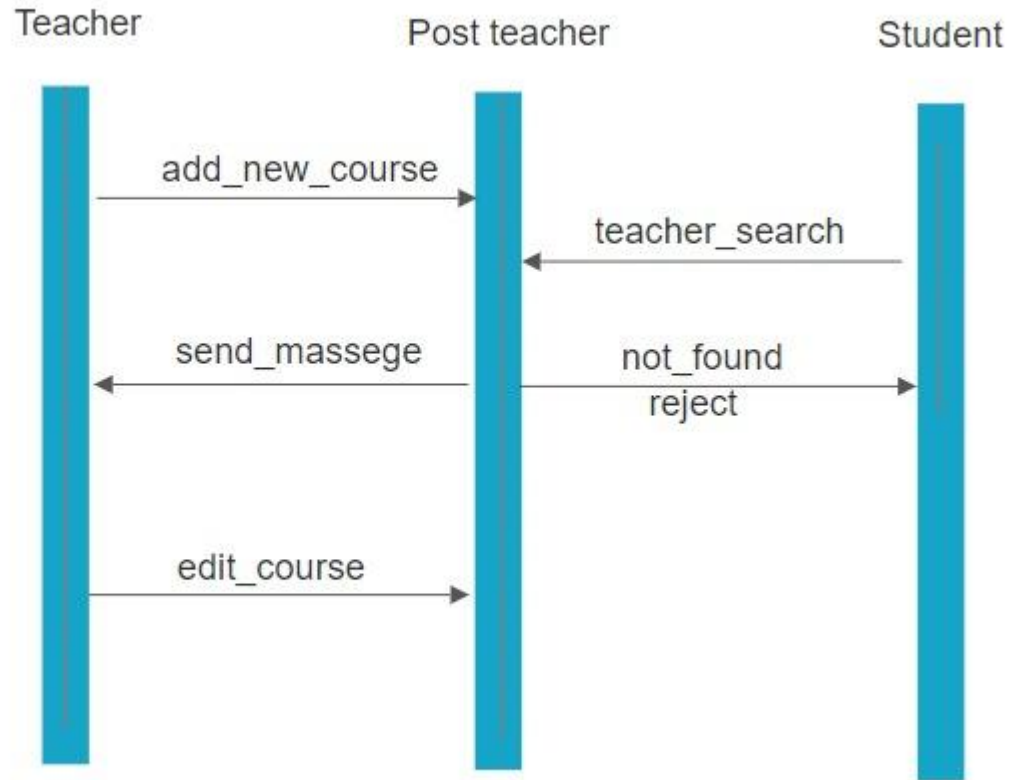
ERD:



Object Diagram:



sequence diagram



state machine diagram

