A Deck of Cards

מגיש: ערן גודסי

מנחה: ענת שלוס

ביה"ס: החקלאי אורט פרדס-חנה כרכור

תאריך הגשה: 31.05.2021

0. תוכן העניינים:

[0. תוכן העניינים 1](#_Toc73015937)

[1. הקדמה ומבוא 2](#_Toc73015938)

[2. תיאור התוכנה ומטרותיה 2](#_Toc73015939)

[2.1. דרישות ומגבלות 2](#_Toc73015940)

[2.2. תרשים זרימת המסכים 3](#_Toc73015941)

[2.3. תיאור המסכים 4](#_Toc73015942)

[2.3.1 מסך ההתחברות – AuthActivity 4](#_Toc73015943)

[2.3.2 מסך רשימת החדרים – RoomListActivity 4](#_Toc73015944)

# 1. הקדמה ומבוא

במהלך הקורונה, האפשרות להיפגש עם אנשים אחרים נהייתה בלתי זמינה, ועל אף שעדיין ניתן לשמור על קשר דרך אפליקציות כמו Zoom ושיחות טלפון, פעילויות בין-אישיות רבות, ביניהן המשחק במשחקי קופסה, ובפרט במשחקי קלפים, נהיו בלתי זמינות. כדי להתמודד עם העובדה הזו, ניסיתי לחפש אחר אפליקציה שתספק את אותה החוויה של משחק קלפים משותף סביב שולחן, אך לא הצלחתי למצוא שום פתרון קיים שהיה נוח ונגיש לשימוש לטלפון.

הפרויקט שלי, ששמו הזמני הוא a Deck of Cards, מנסה לדמות את החוויה הזו, בצורה נוחה ואינטואיטיבית. האפליקציה נותנת למשתמשים חלל משותף עם קלפים בו הם יכולים לעשות כל מה שעולה על רוחם – לשחק בכל משחק שירצו, לארגן את השולחן כראות עיניהם, ואפילו לבלגן את כל השולחן כשמישהו מפסיד ורוצה בכך. הפרויקט מספק יכולת של יצירת "חדרים", אותם המשתמשים יכולים ליצור ואליהם להיכנס כדי לשחק יחדיו בקלפים.

האפליקציה לא מנהלת את המשחקים (כלומר, אי אפשר ליצור "חדר מלחמה" או "חדר רביעיות" בהם האפליקציה תנהל את החוקים והחלוקה), אלא נותנת למשתמשים בה שליטה מלאה על מה קורה בחדריהם.

# 2. תיאור התוכנה ומטרותיה

**מטרת התוכנה** היא לדמות את חוויית המשחק סביב שולחן קלפים, עם כל הפרטים הקטנים, בצורה נוחה ואינטואיטיבית.

**הפיצ'רים** שמספקת האפליקציה למשתמש הן כדלהלן:

* הרשמה והתחברות באמצעות מייל וסיסמא
* יצירת חדרי משחק עם שם, מגבלת אנשים, וסיסמא אופציונלית
* התחברות לחדרי משחק ואינטראקציה עם הקלפים הנמצאים בהם

## 2.1. דרישות ומגבלות

התוכנה דורשת תמיכה של הטלפון בOpenGL ES 3, מכיוון שהיא משתמשת בAPI של OpenGL כדי לצייר את הקלפים.



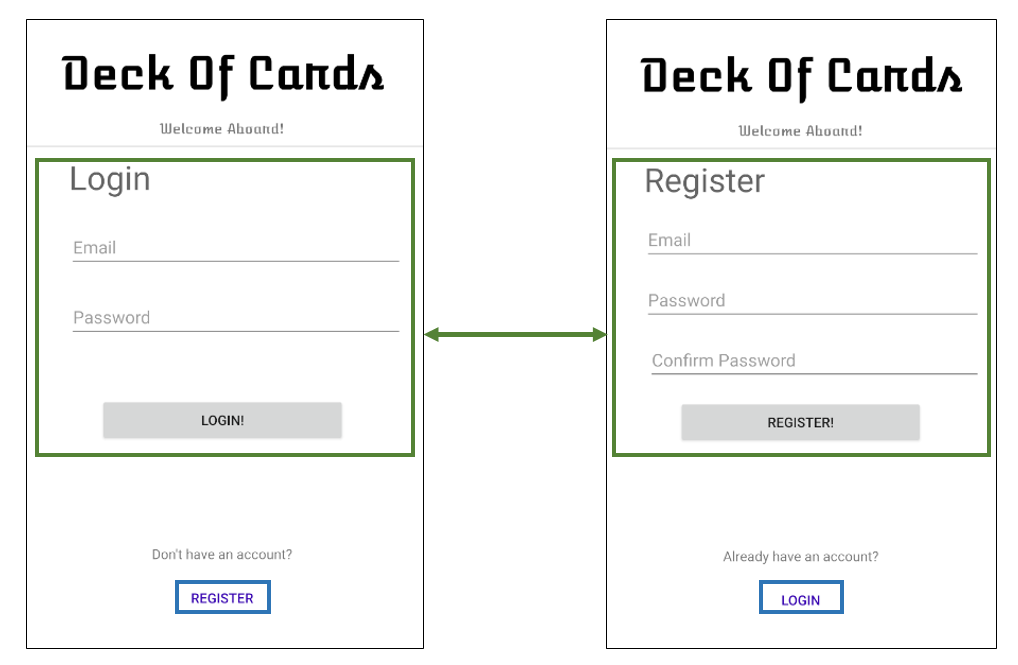
## 2.2. תרשים זרימת המסכים

## 2.3. תיאור המסכים

### 2.3.1 מסך ההתחברות – AuthActivity

מסך ההתחברות מכיל בתוכו גם התחברות וגם הרשמה, כ2 Fragments שונים המוצגים באמצעות ViewPager. הכפתורים המסומנים בכחול (שהם למעשה אותו כפתור המשנה את תוכנו) מחליפים בין הFragments הלוך ושוב.

לחיצה על כפתור ההרשמה/התחברות מוודאת כי הפרטים תקינים\*, ואם כן יוצרת קשר עם Firebase. כאשר ישנה הצלחה, המשתמש מועבר למסך רשימת החדרים, וכאשר אין, מוצגת שגיאה למשתמש דרך שדות הטקסט.



### 2.3.2 מסך רשימת החדרים – RoomListActivity

מסך רשימת החדרים מכיל בתוכו את כל החדרים ומאפשר התחברות לחדר נבחר. אם החדר נעול (מוגן בסיסמא)...

