

הצהרה והתחייבות

אני הח"מ, מצהיר/ה בזאת כי הפרויקט המסכם נעשה על ידי בלבד, על בסיס הנושאים שלמדתי בקורס, באופן עצמאי, ובהנחיית המרצה.

מקורות המידע בהם השתמשתי לביצוע הפרויקט המסכם מפורטים ברשימת המקורות (ביבליוגרפיה) שנמצאת בסוף מצגת זו.

אני מודע/ת לאחריות שהנני מקבל/ת על עצמי בחתימתי על הצהרה זו שכל הנאמר בה אמת ורק אמת.

שם הסטודנטית: יהודית גרנות ת"ז: 207346925

חתימה: יהודית תאריך: 19.6.2022



פרויקט מסכם בקורס "סדנא בתכנות יישומים ניידים באנדרואיד" | סמסטר ב' תשפ"ב 2022

Women power



מגישה:

יהודית גרנות 207346925

תיאור האפליקציה

למה משמשת האפליקציה?

האפליקציה משמשת עבור התעמלות לאישה שמעוניינת בהתעמלות שבועית המותאמת לעצמה אישית ללא צורך לבזבז את זמנה על חיפוש ביוטיוב בו יש כמות גדולה ומבלבלת של סרטונים, האפליקציה מחולקת לפי אזורים בגוף עליהם היא מעוניינת להתעמל ובחירת אורך זמן ההתעמלות באופן שהיא מסוגלת לעמוד בו.

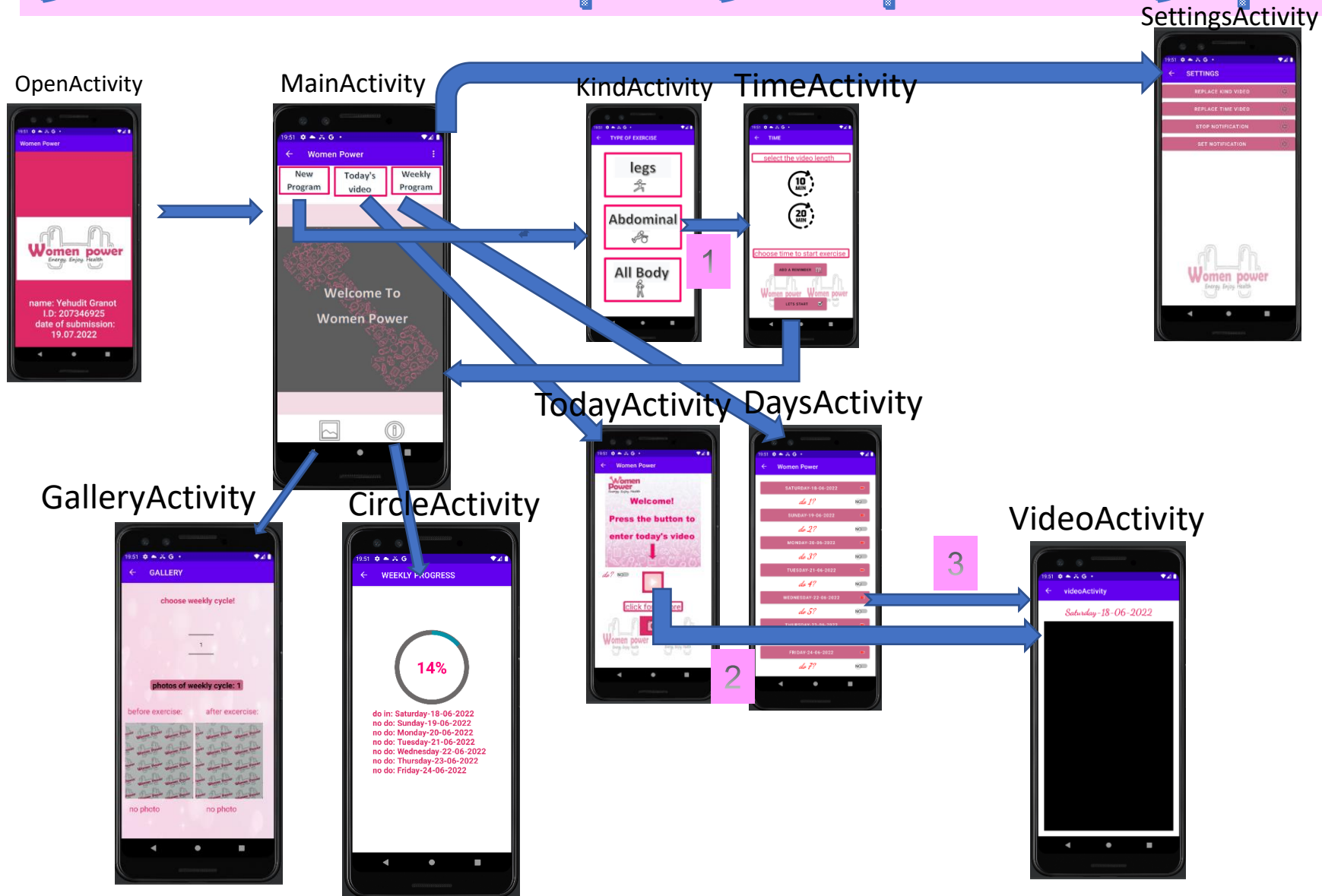
מה ניתן לעשות עם האפליקציה?

כאשר המשתמשת מעוניינת להתחיל מחזור התעמלות שבועי היא תגדיר לעצמה תוכנית חדשה, בה היא תקבע את האזור בגוף עליו היא מעוניינת לעבוד, אורך זמן הפעילות וזמן שבו היא תרצה להתחיל את ההתעמלות היומית, בזמן זה היא תקבל תזכורת יומית ביומן ותופעל התראה המכוונת להתריע חצי שעה קודם הזמן שנקבע. לאחר שהגדירה את התוכנית תפתח לה אפשרות להיכנס לסרטון היומי ועוד אפשרות לראות את כל התוכנית השבועית, ניתן לסמן לאם ההתעמלות בוצעה, ביום הראשון והאחרון תינתן אופציה להכניס תמונות שלה של לפני ואחרי ההתעמלות, התמונות יוצגו בגלריה שם תוכל להסתכל על התמונות של כל המחזורים השבועיים של ההתעמלות שביצעה, ניתן לעקוב אחר הימים שהמשתמשת ביצעה את ההתעמלות וכמו כן ניתן לעקוב אחר אחוזי ההתקדמות בכפתור של המידע.

למה כדאי להשתמש באפליקציה?

- ✓ האפליקציה יעילה לנשים שחפצות בהתעמלות מותאמת אישית ומוגדרת לפי הצורך שלהם.
- ✓ האפליקציה חוסכת זמן של חיפוש אחר סרטונים ביוטיוב ומציגה סרטונים מגוונים בתוכנית מסודרת.
- ✓ האפליקציה נותנת שירות תזכורות על ההתעמלות ומידע על ההתקדמות – מה שגורם למשתמשת לזכור שהיא צריכה להתעמל ונותן לה אינדקציה שהיא מתקדמת.

אופן פעולת האפליקציה מעבר בין המסכים וזרימת המידע



פירוט מספרים בעמוד הבא:

פירוט מספרים:

- 1 מועבר מידע על סוג ההתעמלות שהמשתמשת בחרה .
- 2 מועבר מידע על יום היום במחזור ההתעמלות כדי לדעת איזה וידאו להפעיל .
- 3 מועבר מידע על איזה מספר כפתור לחצה המשתמשת כדי לדעת איזה וידאו להפעיל.

*בכל שאר החיצים אין מידע שמועבר – לחיצה בכפתור תגרום למעבר למסך המתאים

מסכים של האפליקציה

- **OpenActivity**
- מסך פתיחה בעת הפעלת האפליקציה מסך זה יטען ראשון, יציג את לוגו האפליקציה וימתין מספר שניות ואז יעבור מעבר למסך הראשי.
- **MainActivity**
- מסך ראשי בו יש:
- אופציה לבחור תוכנית התעמלות חדשה ואז לעבור למסך סוג ההתעמלות
- אופציה לבחור להכנס לוידאו היומי ואז לעבור למסך היומי
- אופציה לבחור להכנס למסך האפשרויות של כל הימים ואז לעבור למסך התוכנית השבועית
- אופציה לבחור להכנס לגלריה ואז לעבור למסך הגלריה
- אופציה לבחור להכנס למידע על ההתקדמות בהתעמלות ואז לעבור למסך המידע
- אופציה להכנס להגדרות ולעבור למסך ההגדרות
- **KindActivity**
- מסך בו המשתמש תוכל לבחור את סוג ההתעמלות ואז תעבור למסך הזמן.
- **TimeActivity**
- מסך בו המשתמש תוכל לבחור את אורך הוידאו, לבחור את הזמן בו היא תרצה להתעמל ואז ללחוץ כדי להתחיל ו כעת המסך יעבור למסך הראשי ותוצג לה האפשרות להכנס לסרטון היומי והתוכנית השבועית (האפשרויות הללו לא הוצגו לפני הגדרת התוכנית)
- **TodayActivity**
- מסך בו המשתמש תוכל ללחוץ על הסמל של הוידאו ואז תעבור למסך הוידאו, המשתמש תוכל לסמן אם ביצעה את ההתעמלות, ביום הראשון והאחרון תוכל ללחוץ על המצלמה ואז תועבר למסך בו תוכל לצלם את עצמה.
- **DaysActivity**
- מסך בו כל לחיצה על כפתור תעביר את המשתמש למסך הוידאו שם יוצג הוידאו המתאים לכפתור שהיא בחרה
- כמו כן יש למשתמש מקום לסמן אם ביצעה את הוידאו או לא (נועד להשלים ימים שבהם לא הספיקה להתעמל)
- **VideoActivity**
- במסך זה יוצג הוידאו לפי היום המתאים (במסך זה ידחו השיחות כדי לא להסיח את הדעת מההתעמלות)
- **GalleryActivity**
- במסך זה יוצגו למשתמש התמונות של לפני ואחרי ההתעמלות לפי מספר המחזור שהיא תבחר
- **CircleActivity**
- במסך זה תוכל המשתמש לעקוב אחר ההגעה ליעד היא תקבל מידע לפי אחוזים וכן עדכון על הימים החסרים
- **SettingsActivity**
- ניתן להחליף את סוג ההתעמלות על ידי דיאלוג
- ניתן לשנות את אורך ההתעמלות על ידי דיאלוג
- ניתן להפסיק את פעולת ההתראות
- ניתן לשנות את זמן ההתראות

Content Provider ספק התוכן

ספק תוכן נבחר: שימוש בלוח שנה

calendar contract

משמש כדי לתזכר על ההתעמלות: לעדכן בלוח שנה איזה מספר יום זה של ההתעמלות ולציין שם ממתי עד מתי ההתעמלות לפי הזמן של ההתעמלות שהמשתמשת בחרה, החל מהשעה בה היא בחרה להתחיל.

Broadcast Receiver מקלט שידורים

מקלט שידורים נבחר: מאזין לשיחות נכנסות

משמש לדחיית שיחות - טיפול בדחיית שיחות המגיעות תוך כדי השימוש באפליקציה בעת הפעלת הסרטון – לצורך מניעת הסחות דעת בזמן ביצוע ההתעמלות עצמה.

פיצ'ר ייחודי-מצלמה

מיקום השימוש:

TodayActivity

מסך הכניסה לסרטון היומי, השתמשתי במצלמה כדי לאפשר צילום ביום הראשון והאחרון של ההתעמלות, כך המשתמש תוכל לראות תמונות שלה בטווח זמן האם הייתה התקדמות בשבועות בהם עשתה ההתעמלות או נסיגה בשבועות ללא התעמלות

Thread תת-תהליך

מיקום: מסך ראשי

MainActivity

סיבה: השתמשתי כדי להטעין את תמונות רקע מתחלפות -יש צורך להטעין בתת תהליך כיוון שההטענה היא תהליך שיכול להמשך זמן ולבינתיים רציתי לאפשר פעולות אחרות ברקע כמו כן כדי שהתמונות יתחלפו במרווחי זמן, יש צורך להרדים את התהליך.

Notification נוטיפיקציה

מיקום:

TimeActivity

SettingActivity

סיבה: כאשר השתמשת מגדירה מחזור התעמלות יש צורך לסדר את מערכת ההתראות שתתריע חצי שעה קודם ההתעמלות, יש למשתמשת אפשרות לשנות את זמן ההתראה במסך ההגדרות

שמירת נתונים

סוג שמירת נתונים: sqlite

נשמרו 2 טבלאות:

• 1 טבלת נתוני המשתמשת - הנתונים שישמרו:

✓ האם התוכנית פועלת - MainActivity, SettingActivity

✓ מספר היום בתוכנית - MainActivity, TodayActivity, VideoActivity, TimeActivity

✓ אורך זמן ההתעמלות, סוג ההתעמלות - SettingActivity, TimeActivity, VideoActivity

✓ מספר מחזור ההתעמלות, TimeActivity, GalleryActivity

✓ זמן לתזכורת, TimeActivity

✓ ימים בשבוע ואיזה תאריך הם DaysActivity, TimeActivity

✓ מידע על הימים אם נעשתה בהם התעמלות, DaysActivity, CircleActivity, TodayActivity

✓ הסרטונים של התעמלות VideoActivity

• 2 טבלה בה נשמרות התמונות - הנתונים שישמרו:

תמונות של לפני ואחרי של כל מחזור התעמלות עם תאריך הצילום GalleryActivity, TimeActivity, TodayActivity,

App Bar תפריט 3 נקודות

- **About**-מתאר את פרטי האפליקציה:
שם האפליקציה, שם יוצר האפליקציה, תאריך הוצאת האפליקציה לאור, לאיזה גרסה האפליקציה מתאימה.
- **Settings** – 4 הגדרות:
 - 1 ניתן להחליף את סוג ההתעמלות
 - 2 ניתן לשנות את אורך ההתעמלות
 - 3 ניתן להפסיק את פעולת ההתראות
 - 4 ניתן לשנות את זמו ההתראות
- **Exit** דיאלוג לאפשרות יציאה מהאפליקציה.

הנחיות מיוחדות להרצת האפליקציה

- בכניסה לאפליקציה יש לאפשר את ההרשאות המתבקשות:
 - ✓ הרשאות ליומן
 - ✓ הרשאות לטלפון
- כמובן יש צורך בחיבור איכותי לרשת האינטרנט.

סיכום אישי וביבליוגרפיה

סיכום אישי

כתיבת האפליקציה הייתה משימה מספקת אך מורכבת מאד, היו קשיים בהפעלת האימולטור שקרס לעיתים עד שלמדתי להתקין אותו בצורה נכונה, היו קטעי קוד שלא עבדו עד שלמדתי שצריך לתת הרשאות בזמן הריצה, למדתי להבין כיצד אפליקציות פועלות ולשים לב כיצד אפליקציות אחרות פועלות למדתי להשתמש בDB עבור שמירת הנתונים, להבין כיצד תופסים תמונה שמצלמים במצלמה וכן להבין את הנושא של ה broadcast שפועל גם כאשר האפליקציה סגורה.

היה מענין להבין כיצד באמת המסכים משתנים (מעברים בין ה activity)

אם היה יותר זמן ניתן היה להוסיף אפשרות לתת למשתמש לחלוק תוכניות עם חברות ולערוך פורום של המלצות על תוכניות שהראו שיפור , זאת אומרת להפוך את האפליקציה לאפליקציה שיתופית.

רשימת מקורות (ביבליוגרפיה)

- מקור 1: הפעלת סרטונים מיוטיוב-קישור: <https://www.youtube.com/watch?v=yyduqrCpKGg>
- מקור 2 : מסך פתיחה-קישור: <https://abhiandroid.com/programming/splashscreen>
- מקור 3: הכנסת אירוע ליומן-קישור: <https://www.youtube.com/watch?v=ucMSnLM5n6c>
- מקור 4: חסימת שיחות- קישור: <https://developer.android.com/reference/android/telecom/TelecomManager>
- מקור 5: מעקב אחר ההתקדמות באחוזים-קישור: https://www.youtube.com/watch?v=7BVg8_WR7h4
- מקור 6: פונקציות עזר ל splite -קישור: <https://www.youtube.com/watch?v=9t8VVWebRFM>
- מקור 7: הטענת תמונה מהאינטרנט בתהליכון – קישור: <http://www.java2s.com/example/android-utility-method/network-state-check/loadimagefromnetwork-string-photourl-ddbhd.html>
- מקור 8: עיצוב switch –קישור: <https://abhiandroid.com/ui/switch>
- מקור 9: קוד למצלמה-קישור: <https://stackoverflow.com/questions/62671106/onactivityresult-method-is-deprecated-what-is-the-alternative>
- מקור 10: המרת תמונה לבתים-קישור: <https://stackoverflow.com/questions/7620401/how-to-convert>
- מקור 11: הצגת שעון ומאזין לבחירת שעה – קישור: <https://github.com/codeWithCal/TimePickerAndroidStudio/blob/master/app/src/main/java/codewithcal/au/timerpickertutorial/MainActivity.java>
- [image-file-data-in-a-byte-array-to-a-bitmap](#)