

## תדריך הטבלט כמחשב

### 1. כללי:

- מעבדה זאת מסתמכת על התדריך הישן של אנדרואיד.
- יש לשנות את פתרון התדריך הישן כך שבמשימה שנייה:
- היישום ישתמש ב-firebase במקום Mysql.
- היישום ישתמש ב-ScreenManager.
- (בנוסף) היישום ישתמש בעיצוב חדשני מסוג [Material Design](#).

### 2. חבילות תכנה:

- Kivy.
- Pandas.
- Firebase\_admin
- KivyMD (בנוסף)

### 3. קבצי עזרה ומדריכי רשת:

- (A) פתרון התדריך הישן קובץ Python (נמצא ב-Moodle).
- (B) סרט [הסבר על פתרון הקובץ הגרפי של התדריך הישן \(קובץ kv\)](#).
- (C) סרט [הסבר על פתרון הקובץ הלוגי של התדריך הישן \(python\)](#).
- (D) [סרט הסבר על יצירת מסד נתונים ב-Firebase](#) (ארבע דקות ראשונות).
- (E) [מדריך רשת שימוש ב-Firebase](#).
- (F) [מדריך רשת שימוש ב-Pandas למשתמשי Sql](#).
- (G) קובץ עזרה ב-Python לפתרון התדריך החדש (נמצא ב-Verifier).
- (H) [סרט הסבר על קובץ העזרה ב-Python](#).

### 4. משימה ראשונה:

- יש לבצע כפי שכתוב בתדריך הישן.
- בנוסף, יש להשתמש ב-KivyMD כך שהוראות הפעלת היישום ייכתבו בעברית ותצוגת היישום תהיה בכפוף ל-[Material Design](#), ניתן לביצוע רק Python3, ללא אפשרות חיבור ל-Bluetooth יישום עובד במלואו ניתן לביצוע רק ב-Python2, בקיצור משימת הבונוס כוללת רק ממשק משתמש כתוב ב-KivyMD בנוסף לקידוד המשימה הרגילה.



עודכן ע"י גד הלוי 11/23 כל הזכויות שמורות לאוניברסיטת ת"א.  
נבדק, נערך, תוקן, הוסף ע"י נדב רסקין 2014 (עמוד 1 מתוך 2)

### 5. משימה שנייה:

- התרגיל יתבצע בלינוקס תחת סביבה וירטואלית ב- Python3.8 שנקראת venv.
- קרא את התדריך הישן, וראה את קבצי הפתרון של תדריך זה (סעיף 3A).
- ראה את סרטי פתרון התדריך הישן (סעיפים 3B ו-3C).
- ראה את סרט ההסבר על יצירת מסד נתונים חדש ב-Firebase (סעיף 3D).
- צור פרויקט חדש ב-Firebase בהתאם להנחית הסרטון, ופתח בו מסד נתונים מסוג RealTime Database.
- קרא את שני מדריכי הרשת של שימוש ב-Firebase ושימוש ב-Pandas (סעיפים 3E ו-3F).
- נסה לפתור את התדריך החדש ללא כל עזרה אם תתקע עבור לסעיף הבא.
- פתח את קובץ העזרה של התדריך החדש (סעיף 3G) ונסה לפתור, אם תתקע עבור לסעיף הבא.
- ראה את סרט ההסבר לפתרון סעיף 3H, ופתור את התרגיל.
- השלם ביישום שלך את בקרת הקלט אם עדיין לא בצעת זאת.

### 6. משימות בונים:

- השתמש ב-KivyMD כך שהוראות הפעלת היישום ייכתבו בעברית ותצוגת היישום תהיה בכפוף ל- [Material Design](#).
- העלה את היישום המעוצב לטבלט.

### 7. להגשה:

- יש להגיש את הקוד בתיבת הגשה במודל.
- בהסרטה יש להראות את מסד הנתונים של Firebase עם נתונים שתואמים את נתוני ההזנה.
- יש להראות בסרטונים את מלוא פונקציונליות היישום, כגון בקרת קלט וכו'.
- מי שביצע את משימות הבונים במשימה השנייה שיראה סרטונים של משימות הבונים בלבד.

