**תרגיל בית 3**

**מגישים:  
איתמר קראוס - 318304763**

**חי פדידה - 318302783**

**אייל כהן - 316148063**

**עידן אייזנברג - 316194315**

**אלעד גולדנברג - 315040519**

**Git:**

[**https://github.com/eladgl/cloudComputingCourse**](https://github.com/eladgl/cloudComputingCourse)

**Colab:**

[**https://colab.research.google.com/drive/1OtGDOQK1e-nieSARcHmUk1S1NUkaopFk**](https://colab.research.google.com/drive/1OtGDOQK1e-nieSARcHmUk1S1NUkaopFk)

**חלק ראשון-**

| **שם חבר הצוות** | **משימות שהוקצו** | **משימות שהושלמו** | **Acceptance test –** בדיקת קבלה |
| --- | --- | --- | --- |
| איתמר קראוס | מהנדס מערכת | מהנדס | מעבר על המשימות שהושלמו, וידוא שהשולמו בהצלחה ובדיקת אינטגרציה של כל המשימות |
| חי פדידה | העברת תשתית קוד לפריימוורק אפליקציות ווב בפייתון | העברת תשתית קוד לפריימוורק אפליקציות ווב בפייתון | 1.הרצת קוד הפייתון בגוגל קולאב  2.בדיקה ראשונית שהאתר רץ בתשתית הגוגל קולאב.  3.אם ניתן לראות את האתר, עבר, אחרת, נכשל. |
| אלעד גולדנברג | חיבור הפריימווק החדש לדאטה בייס שעובד והעלאת קבצים לדאטה בייס  תכנון מסכים  יצירת צ'אט | חיבור הפריימווק החדש לדאטה בייס שעובד והעלאת קבצים לדאטה בייס  תכנון מסכים  יצירת צ'אט | 1.העלאת האתר  2.העלאת קובץ JSON למקום המיועד בתאר. 3.בדיקה ממשית פיירבייס שעלה הדאטה מהקובץ הנתון. 4.אם נבחין בדאטה הנכון, עבר, אחרת, נכשל |
| אייל כהן | בניית מסכים ואימות אינקס | בניית מסכים ואימות אינקס | 1.כניסה לאתר 2.העלאת קובץ JSON למקום המיועד. 3.דיפדוף בין מסכי האתר תוך בדיקה כי המידע המוצג תואם את קובץ הJSON  4.במידה כי המסכים מוצגים האופן המיועד להם, עובר, אחרת, נכשל. |
| עידן אייזנברג | ניתוח קבצים ואימותם | ניתוח קבצים ואימותם | 1.כניסה לאתר 2.העלאת קובץ JSON. 3.מעבר לדף ANALYTICS ובדיקה מקיפה כי המידע תואם את הקובץ שהועלה. 4.בדיקה כי מוצגות מסקנות תואמות מן הקובץ בנוגע למשתמשים. 5.אם הדברים הנ''ל מתואמים, עובר,אחרת, נכשל. |

**חלק שני-  
  
סעיף 3:**

הגדרת המונחים הבאים:

1. סטודנטים מומחים בתוכנה- אם פעולת מחיקה ביחס לכל הפעולות שהם עשו היא מתחת ל10%.
2. סטודנט דומיננטי- אם הוא אחראי על מעל 80% מהפעולות.
3. סטודנט חלש- אם הוא אחראי על מתחת ל20% מהפעולות.

**סעיף 4:**

| **הערה** | **האם נעשה שינוי בקוד?** |
| --- | --- |
| האם הקוד מבצע את הנדרש? האם ישנה התיחסות לקובץ ה - JSON הספציפי?פרטו " יש התייחסות לקובץ JSON בפונקציה upload אך עוד לא סיימו את החלק שלישי מהקוד." | כן, הוספנו חלק בקוד שנוגע לChatBot. |
| האם ניתן לשפר את יעילות הקוד?כיצד? "ניתן לשפר בעזרת מטמון, שאילתות יעילות יותר, ופיצול העיבוד לתהליכים מרובים." | לא |
| האם ניתן לפשט את הקוד?כיצד? "ניתן לפשט על ידי פיצול הפונקציות לפונקציות קטנות יותר ושימוש במודלים נפרדים." | לא |
| האם הקוד מודולרי מספיק? (חלוקה תקינה לקבצים, פונקציות ומחלקות) "מודולרי חלקית. ניתן לשפר על ידי חלוקת פונקציות לקבצים נפרדים והוספת מחלקות." | כן, הChatBot נכתב בנפרד. |
| האם ישנם מקרים בהם הקוד לא מתנהג כצפוי? אילו? "ייתכנו באגים במקרים של קבצי JSON לא תקינים או בעיות בקישור ל-Firebase." | כן, יש טיפול באמצעות Exception |
| האם ישנה התראה על שגיאות משתמש?האם ישנו שימוש במנגנון תפיסת שגיאות?האם הבדיקה ודיבוג הקוד נוחים?האם הודעות המשתמש ברורות וידידותיות למשתמש? "הקוד כולל מנגנון טיפול בשגיאות בקובצי JSON אך ניתן לשפר התראות שגיאה." | לא, כבר קיים בקוד מנגנון תפיסת שגיאות עם מענה למשתמש בנוגע לשגיאה. |
| האם יש בדיקות שניתן להוסיף? "ניתן להוסיף בדיקות יחידה (unit tests) ובדיקות אינטגרציה (integration tests)." | לא |
| האם הממשק שימושי? (usability)? האם המערכת מעוררת רצון להמשיך להשתמש בה? "הממשק שימושי אך ניתן לשפר את חוויית המשתמש והתראות השגיאה." | לא |
| האם הקוד מתועד? "הקוד אינו מתועד מספיק. יש להוסיף תיעוד פונקציות ומחלקות." | כן, תיעדנו את הקוד. |
| האם יש שימוש בנתוני משתמש אשר מפרים פרטיותו?האם ישנו הסבר למשתמש כיצד האלגוריתם מתנהג? האם ישנו algorithmic bias כנגד קבוצה או פרטים מסוימים? "אין בעיות אתיקה ברורות, אך יש להוסיף הסברים למשתמש על פעולת המערכת." | לא |
| האם ישנו מידע אבטחה (שמות משתמש, ססמאות) גלויים? "יש להסתיר פרטי אבטחה כמו שמות משתמש וסיסמאות בקוד." | לא, אין משתמשים. |
| האם שינוי עתידי בקוד יכול לגרום לפגיעה בביצועים?כיצד ניתן לשפר? "שינויים עתידיים עשויים לפגוע בביצועים. ניתן לשפר על ידי אופטימיזציה, מטמון, ובדיקות ביצועים תקופתיות." | לא |
| האם הקוד מובן בקלות?אילו חלקים בקוד היו לא ברורים עבורך?כיצד ניתן לשפר את קריאות הקוד? "הקוד קריא באופן חלקי. ניתן לשפר על ידי תיעוד טוב יותר והפרדת קוד לקבצים נפרדים." | כן, נוסף תיעוד. |

**חלק שלישי-**

מצורפים מסמכי "תיק מתכנת", "תיק משתמש" וסרטון הסבר.