שבו **המכללה האקדמית להנדסה בראודה**

המחלקה להנדסת תוכנה ומערכות מידע A black background with purple letters

Description automatically generated

**המחלקה להנדסת תוכנה - קורס מחשוב ענן**

**סמסטר אביב התשפ"ד**

שבוע 10 – Code review

*בחלק זה זה תבצעו בדיקות ו - code review לצוות אחר. בתרגיל ישנו חלק קבוצתי וחלק אישי, נא לעקוב אחר ההוראות.*

*כל צוות יקבל מחברת של צוות שעליה לבדוק, לפי הטבלה המפורטת. על כל צוות שבודק, לפנות לצוות הנבדק על מנת לקבל את הקישור למחברת הקוד.*

*צוות נבדק: Shark*

***חלק ראשון: עבודה קבוצתית***

א. הציגו טבלה עם הבדיקות ( acceptance tests) המרכזיות שהגדרתם באיטרציה הקודמת.בצעו את הטסטים לצוות אחר שקיבלתם את מחברתו במסגרת התרגיל. יש לפנות לצוות ולבקש מהם את הקישור למחברת colab.  
 רשמו טבלה עם תוצאות הטסטים שהרצתם. במידה והטסט לא עבר, יש לציין מה היתה הבעיה.  
מה ניתן להסיק מההרצה? (האם הקוד עמד בכל היעדים , האם יש מקום לשיפור ומהו)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| שם חבר הצוות | משימות שהוקצו | משימות שהושלמו | **Acceptance test –** בדיקת קבלה |
| אלעד גולדנברג | יצירת אינדקס והכנת בסיס UI בקולאב | יצירת אינדקס, הכנת בסיס UI בקולאב | 1.לגרור קובץ JSON  2.כתיבת מילה add ב search bar  3.לחיצה על search  4. נצפה לראות את כל התוצאות שמכילות את המילה add |
| אייל כהן | בניית מסד נתונים | בניית מסד נתונים | 1.נגרור קובץ JSON  2.נצפה לראות את פירוט קובץ הJSON במסך הsearch |
| עידן אייזנברג | ניתוח קובץ json | ניתוח קובץ json | 1.לגרור קובץ JSON  2.לחיצה על analytics  3.נצפה לראות ניתוח אנליטי של הקובץ JSON |
| איתמר קראוס | בניית מסכים | בניית מסכים | 1.לגרור קובץ JSON  2.לחיצה על analytics  3.לחיצה על download csv  4. נצפה שהקובץ ירד למחשב והמידע יהיה מסודר |
| חי פדידה | בניית פיצ'ר חדש | בניית פיצ'ר חדש | 1.לגרור קובץ JSON לא תקין  2.נצפה לקבל שגיאה בdevtools שמתריעה על פורמט לא תקין בJSON |

1. אין להם גרירה, יש להם אופציה של לעלות קובץ JSON. בהעלאת קובץ JSON משלנו לא מראה תוצאות בהתאם לקובץ שלנו.
2. אין להם ANALYTICS מניחים שזה ה MAIN כי שם יש את הטבלאות. מראה את התוצאות של הJSON שלהם.
3. אין להם יכולת הורדת CSV, זו הרחבת מערכת שלנו
4. העלאה של קובץ לא מפורמט כמו JSON לא מחזיר שגיאה.

ב. התייחסו ליעדים הספציפיים של הצות אותו אתם סוקרים, **בהתיחס לקובץ ה -JSON שהם קיבל**ו (ראו נספח בתרגיל בית 3). האם הקוד שלהם עומד ביעדים אלה?

יש לבצע סקירת קוד ל לקוד של המחברת שהתקבלה, לפי הפרמטרים הבאים  
 (מבוסס על :<https://www.michaelagreiler.com/code-review-checklist-2>)

נא לענות על כל קריטריון ***ולפרט*** :

|  |  |
| --- | --- |
| **קריטריון** | **הסבר** |
| מימוש | האם הקוד מבצע את הנדרש? האם ישנה התיחסות לקובץ ה - JSON הספציפי?פרטו.  תשובה: יש התייחסות לקובץ הספציפי שלהם |
| יעילות | האם ניתן לשפר את יעילות הקוד?כיצד? תשובה: המחשבה יפה לעשות OOP אבל אין צורך במשימה לא גדולה.. סהכ הקוד מחולק טוב ללא חזרתיות פרט לIMPORT כפולים שנעשו במספר CELLS כמה פעמים. יכלו לעשות למעלה וזהו |
| פשטות | האם ניתן לפשט את הקוד?כיצד? תשובה: לדעתנו לא. הקוד נראה סבבה והכי מופשט שאפשר |
| מודולריות | האם הקוד מודולרי מספיק? (חלוקה תקינה לקבצים, פונקציות ומחלקות)  הקוד מאוד מודולרי |
| באגים וטעויות | האם ישנם מקרים בהם הקוד לא מתנהג כצפוי? אילו?  בהעלאת קובץ JSON חדש והצגתו. אפשר לבחור כמה קבצים/לא מציג תוכן |
| טיפול בשגיאות | האם ישנה התראה על שגיאות משתמש?האם ישנו שימוש במנגנון תפיסת שגיאות?האם הבדיקה ודיבוג הקוד נוחים?האם הודעות המשתמש ברורות וידידותיות למשתמש?  יש טיפול בשגיאות נותן הודעה למשתמש למש אם הקובץ JSON לא תקין (קיים בקוד) |
| בדיקות | האם יש בדיקות שניתן להוסיף?  נבחרו מספר קבצים - לא לתת לעשות את זה  לחיצה על לשונית ובחירת אופציה מציג נתונים |
| שימושיות | האם הממשק שימושי? (usability)? האם המערכת מעוררת רצון להמשיך להשתמש בה? כן הממשק שימושי |
| תיעוד | האם הקוד מתועד? כן |
| אתיקה ושקיפות | האם יש שימוש בנתוני משתמש אשר מפרים פרטיותו?האם ישנו הסבר למשתמש כיצד האלגוריתם מתנהג? האם ישנו algorithmic bias כנגד קבוצה או פרטים מסוימים? לא אין |
| אבטחה | האם ישנו מידע אבטחה (שמות משתמש, ססמאות) גלויים? לא אין |
| ביצועים | האם שינוי עתידי בקוד יכול לגרום לפגיעה בביצועים?כיצד ניתן לשפר?  לא שאנחנו רואים |
| קריאות - readability | האם הקוד מובן בקלות?אילו חלקים בקוד היו לא ברורים עבורך?כיצד ניתן לשפר את קריאות הקוד?  הוקד מובן מאוד. מחולק טוב מאוד עם תיעוד וכותרות. |

**חלק שני - עבודה אישית**

יש לבצע אישית בהתייחס לקוד

תז:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_315040519\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| רספונסיביות | נכנס לגוגל devtools בוחר תצוגה רספונסיבית והממשק משתנה בהתאם |
| קבלת שגיאות | בדיקה אם נזרקת שגיאה בהעלאת קובץ ריק. מעלה קובץ ריק בודק את google dev tools לא נזרקת שגיאה |

*1.* *כיצד הרגשת במהלך החוויה של מעבר על הקוד?*

*היה טיפה מאתגר לקרוא קוד שלם של קבוצה אחרת. אך היה מעניין לראות את הכיוון אליו הם הלכו, הפיצ'רים של סינונים לפי יוזר שהם בחרו לבצע*

*2.* *האם לדעתך ניתן לשפר תרגיל זה?*

*לא, זה היה מעולה לבצע זאת ללא הקבוצה שלה אנו בודקים לראות אם נבין את האתר. ייתכן ויש דברים שהם עובדים שלא רצו לנו בACCEPTANCE TEST אך מחוסר הכרות עם המערכת ומסיבות שימושיות לא הצלחנו להגיע לתוצאה הרצויה מבחינתנו*

*3.* *הערות נוספות*

*אין*

תז הסטודנט:316148063

|  |  |
| --- | --- |
| סעיף פתוח | הוסיפו קטגוריה נוספת לבדיקה ובצעו אותה  במידה ויש צורך להמיר את האפליקציה לאתר html js css, האם המעבר נוח אינטואיטיבי? |
| סעיף פתוח | הוסיפו קטגוריה נוספת לבדיקה ובצעו אותה  האם האפליקציה תומכת בשינוי של קובת הגייסון ועידכונו על ידי כמה משתמשים במקביל? |

*1.* *כיצד הרגשת במהלך החוויה של מעבר על הקוד?*

*אחלה הקוד ברור ומתועד ומחולק למקטעים , נוח למעבר.*

*2.* *האם לדעתך ניתן לשפר תרגיל זה?*

*תמיד יש מקום לשיפור פונקציונאליות וניראות של דברים*

*3.* *הערות נוספות  
פרויקט מעולה נראה טוב כתוב היטב,*

תז הסטודנט: 318304763

|  |  |
| --- | --- |
| סעיף פתוח | הוסיפו קטגוריה נוספת לבדיקה ובצעו אותה  האם הקוד תומך בארכיטקטורות ידועות של web? |
| סעיף פתוח | הוסיפו קטגוריה נוספת לבדיקה ובצעו אותה  האם יעבור בדיקות אוטומציה? (באמצעות סלניום וכדומה) |

*1.* *כיצד הרגשת במהלך החוויה של מעבר על הקוד?*

*מעולה, קוד קריא ומתועד*

*2.* *האם לדעתך ניתן לשפר תרגיל זה?*

*שיפור בפלואו של הקוד*

*3.* *הערות נוספות*

תז הסטודנט:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| סעיף פתוח | הוסיפו קטגוריה נוספת לבדיקה ובצעו אותה |
| סעיף פתוח | הוסיפו קטגוריה נוספת לבדיקה ובצעו אותה |

*1.* *כיצד הרגשת במהלך החוויה של מעבר על הקוד?*

*2.* *האם לדעתך ניתן לשפר תרגיל זה?*

*3.* *הערות נוספות*

תז הסטודנט:\_\_\_\_\_\_316194315\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| סעיף פתוח | האם ישנה התראה כשהקובץ JSON לא עולה כמו שצריך?  תשובה: לא |
| סעיף פתוח | האם הכפתורים ברורים לכל המשתמשים?  תשובה: לא, אפשר היה לעצב את הכיתוב בכיתוב ברור ובולט יותר. |

*1.* *כיצד הרגשת במהלך החוויה של מעבר על הקוד? בסדר גמור, קוד ברור ומחולק טוב*

*2.* *האם לדעתך ניתן לשפר תרגיל זה? לא*

*3.* *הערות נוספות*

תז הסטודנט:\_\_\_\_318302783\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| סעיף פתוח | האם ישנה חלוקה למתודות כמו שצריך? האם יש קריאות בזבזניות מבחינת performence ומבחינת ביצועים של האפליקציה?  נראה שהאתר עומד בדרישות ואני לא מוצא קריאות בזבזניות וחישובים מיותרים. |
| סעיף פתוח | האם נרים כמה אינסטנסים של האתר האם הוא יכול לעבוד בצורה של מיקרו סרוויסים? האם יכולה להיות התנגשות בלוגיקה?  לא יכולה להיות התנגשות בלוגיקה והארכיטקטורה עובדת מצוין |

*1.* *כיצד הרגשת במהלך החוויה של מעבר על הקוד? מרגיש טוב נהנתי ולמדתי*

*2.* *האם לדעתך ניתן לשפר תרגיל זה? לא*

*3.* *הערות נוספות לא*

***חלק שלישי:עבודה עם הצוות עבורו ביצעתם את הבדיקה***

בצעו סשן של 20 דקות עם הצוות עבורו בדקתם את הקוד, עברו יחד עם נציגי הצוות על ההערות.

רשמו את התגובות להערות שהעליתם.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **הערה** | **תגובה** | **האם בכוונת הצוות לבצע שינוי בעקבות ההערה? יש לפרט. אם כן, מה השינוי. אם לא, מדוע** |
| העלאת קובץ חדש | כן הם ידועים שזה לא משנה את הגרפים | כן הם יציגו את הנתונים החדשין |
| אצלנו אנחנו מציגים בANALYTICS הם מציגים בMAIN ויתר הלשוניות | אין תגובה. ככה הם בחרו את המערכת | לא לא יעשו שינוי |
| לנו יש כפתור להורדת קובץ CSV | כן לא פיצ'ר שהם חשבו עליו | לא יכניסו את הפיצ'ר הזה |
| העלאת קובץ שהוא לא בפורמט JSON | כן לא חשבו על זה | יבצעו שינוי לטפל בזה שלא יהיה אפשר |
| בחירה לעלות כמה קבצים יחד | פחות קריטי אולי רוצים לעלות כמה קבצים יחד | לא צריך לעשות שינוי |