**Acceptance testing**

**Turtles group**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| results | Test Cases | Description | Task |
| עבר:  הצלחנו להירשם כשחקן, הצלחנו להתחבר למשחק. ניסינו שוב להירשם עם אותו שם משתמש, קיבלנו הודעה על שגיאה (הודעה על שגיאה ברישום כי קיים כבר שם משתמש זהה). ניסינו להתחבר עם משתמש שלא קיים, לא הצלחנו להתחבר (תקין) | 1) Open the login screen and try to login with all users In database.  1.1) For each user try wrong password.  2) Try to login with wrong user name.  2.1) Try to login with wrong user name and password of one of the users.  2.2) Try to login with correct user name and password of another user. | check that the users database is working as properly. | Creating a user database |
| עבר:  ביצענו משחק, טעינו ב5 שאלות מתוך 7 (2 צדקנו) הגרף מראה שאחוז השאלות הנכונות הוא 28.6 ואחוז השאלות השגויות הוא 71.4. כמו כן יש טבלה שמראה את כמות השאלות שצדקנו בכל נושא. התוצאות מדוייקות. בדיקה שניה, טעינו בכל השאלות, הגרף הראה 100 אחוז מהתשובות שגויות. | 1) Enter with one of the users.  Play the game and try not to get score.  Check if the graph is empty.  2) Enter with another user and try to get points.  check if the graph shows the scores.  3) Repeat on 3.  4) Login with user and try to get points. Then check if the score is changed in the graph.  5) Login with another user that have no score and try to not get points, then check if the user still not have score in graph | Check the graph end to end. | Add a new graph |
| לא עבר:  נכנסנו עם משתמש admin, החלון הראשי היה הוספת שאלות, לא היה אפשרות לערוך שאלות ולא קיבלנו feedback האם השאלה נוספה. התחלנו משחק חדש ולא מצאנו את השאלה בין השאלות.  הקוד לא עמד ביעד עריכת השאלות הצעה לשיפור להוסיף פידבק למשתמש על הוספה של שאלות. | 1) Login with admin user.  2) Get in to the add and edit questions screen.  3) Check if the design is clear, understandable and suitable for the platform.  4) Add questions and check if it's easy to do.  5) Edit questions and check if it's easy to do. | Checking that the design is clear, understandable and suitable for the platform of updating questions. | Adding design to the admin interface |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| עבר:  התחלנו משחק חדש, השאלות זהות לשאלות שהיו במשחקים קודמים.  קיבלנו feedback על תשובה נכונה ותשובה שגויה, על תשובה נכונה קיבלנו "correct" ועל תשובה שגויה "wrong" אי מענה על שאלה וניסיון המשך - קיבלנו "Please select an answer." לא ניתן לעבור לשאלה הבאה.  הצעה לשיפור שהשאלות במשחק לא יהיו קבועות אלה כל פעם לקבל שאלות אחרות. | 1) Start a new game  2) Answer a question correctly  3) Make sure you get an appropriate indication  4) Answer a question incorrectly  5) Make sure you get an appropriate indication  6) Return to home page  7) verify you are on the home screen  8) return to the game  9) verify you in the game  10) end the game  11) verify that you in the game over window | Implement the game logic according to the requirements | Building game logic |
| לא עבר:  תוך כדי המשחק לא קיבלנו מידע עבור הנקודות שצברנו. בכלל במשחק אין ניקוד עבור כלל המשחקים.  לא עמד ביעד שמירת כל המשחקים (צד משתמש לפחות).  הצעה לשיפור בשביל להוסיף תחרותיות ותחושת השג נקודות יש להראות לשחקן את הנקודות שצבר עד כה או אפילו במשך הסיום לעשות השוואה עם היסטוריית המשחקים שלו. | 1) start a new game  2) verify you have initial number of points  3) answer correct to a question  4) verify your points are up  5) answer incorrect to a question  6) verify your points are the same  7) go to home window  8) return to game  9) verify your points are the same  10) end the game  11) verify your total points are updated | Create a mechanism to accumulate points during the game | Build a method of accumulating points |
| עבר :  יצרנו משתמש חדש. יצאנו מהמסך של ההרשמות, התחברנו למסך login מיד אחרי. ביצענו ניסיון חיבור למשתמש לא קיים, לא קיבלנו feedback ולא הצלחנו להתחבר. ניסינו להכנס למשתמש שיצרנו, הצלחנו להתחבר ועברנו למשחק.  לחצנו על יציאה לאחר 2 שאלות והגענו למסך הראשי  הצעה לשיפור שניסנו להתחבר עם משתמש שגוי הוא לא נתן לנו להתחבר אבל לא קיבלנו שום התרעה על כך. | 1) Open login window  2) Enter a username and password  3) Verify that we in the home page  4) Open the edit/add page  5) Return to home page  6) Starting a new game  7) Returning to home page  8) Resume the game  9) End the game  10) Returning from game over to the home page | Ensure all screens are properly connected and integrated into the application | Connecting all screens to the application |

***חלק שני: עבודה אישית***

שם הסטודנט: עמית וינוגרד

|  |  |
| --- | --- |
| **קריטריון** | **הסבר** |
| מימוש | הקוד מבצע את הרוב הנדרש, ניתן לראות את תחילה את המסך הראשי (login), יש אפשרות להרשמה, תחילת משחק ומענה על שאלות, גרף וטבלה שמסכמים את המענה על השאלות לפי נושאים. חיבור למסד הנתונים. חסר שמירה של ניקוד וקבלת ניקוד עבור תשובה נכונה, חסר feedback עבור הוספת שאלה חדשה וחסר אפשרות לעדכון שאלה. |
| יעילות | ניתן לשפר את יעילות הקוד בכך שהיה נכתב בhtml, מניסיון בפרויקט שלנו פיתון איטי יותר. |
| פשטות | הקוד מחולק בצורה טובה לקבצים, לכל קובץ יש שם שמאפיין את הקוד שבקובץ ולכן ניתן לבצע שינויים בקוד בקלות. |
| מודולריות | הקוד מחולק היטב לקבצים, כל קובץ קיבל שם שמאפיין את הקוד שבקובץ, שמות הפונקציות גם הן מרמזות על הקוד שמכילה הפונקציה, כלומר, למה הוא מיועד ולכן קל להבין את הקוד ולבצע שינויים. |
| תבניות עיצוב | לא, אין שימוש כלל בתבנית עיצוב כלשהי. |
| OOP | אין שימוש כלל בעקרונות הoop |
| באגים וטעויות | הבעיה העיקרית היא חוסר feedback לאחר לחיצה על כפתורים מסויימים, למשל בlogin, אם נכניס שם משתמש או סיסמה שגויים לא נקבל שום תגובה מכפתור הlogin, הוספת שאלות באמצעות משתמש admin לאחר לחיצה כפתור הוספה אין שום תגובה. |
| טיפול בשגיאות | ברוב המקרים יש טיפול בשגיאות למשל כאשר מנסים לדלג על שאלה, כתוב בצבע כתום בולט לעין שצריך לבחור תשובה או כאשר נרשמים יש תגובה שנרשמנו בהצלחה אבל אין תגובות להוספת שאלה, חיבור משתמש בצורה לא תקינה. |
| בדיקות | הייתי בודק את הרישום משתמש, בדיקה של סיסמאות שניתן להשתמש בהן, למשל אות אחת, מספר אחד. בנוסף הייתי בודק הוספת משתמש שכבר קיים. |
| שימושיות | המשחק שימושי, יש כפתורים שמרמזים מה יקרה לאחר לחיצה עליהם, כמו שהזכרתי קודם חלק מהכפתורים לא יציגו הודעת שגיאה כאשר יש שגיאה ולכן יש צורך להבין לבד מה היא השגיאה. אין ניקוד במהלך המשחק ובסופו לא מוצג כמה נקודות צברנו עד כה ולכן כל משחק מבודד משאר המשחקים ולכן הדבר היחיד שיכול לעודד הוא להשתפר בכמות השאלות הנכונות, דבר שכן מעודד הוא העניין שעוקפים את המכונית השנייה במענה על שאלות נכונות אבל בכל זאת כל משחק עצמאי ואין המשכיות. |
| תיעוד | יש תיעוד, התיעוד בהחלט מספיק, ניתן להבין על ידי קריאה של כל תיעוד מעל הפונקציה למה משמשת הפונקציה. |
| אתיקה | כאשר נרשמים למשחק יש להכניס שם בנוסף לuser name ולהכניס כתובת מייל חוץ מזה אין פגיעה אפשרית בפרטיות. |
| אבטחה | למשתמש ולadmin לא חשופים כלל שאר המשתמשים ולא הסיסמאות. |
| ביצועים | בזכות החילוק הנכון לקבצים, התיעוד ושמות הפונקציות אני לא חושב ששינוי הקוד בעתיד יגרום לבעיות בביצועים, אני חושב שהוספת קוד תגרום לאיטיות בגלל שהם השתמשו בפיתון לאומת html. |
| ביצועים | מעבר לhtml יכול לשפר את המהירות, מעבר בין שאלות לוקח זמן, כמו כן, הייתי מאפשר מעבר שאלה כמה שניות לאחר הצגת התשובה הנכונה ולא לאחר לחיצה על כפתור next. מכיוון שבכל שאלה צריך ללחוץ על התשובה הנכונה, על כפתור מענה ועל כפתור next. |
| קריאות - readability | הקוד ברור, מחולק היטב לקבצים, שמות הקבצים מעידים על הקוד בקובץ. בנוסף הם הוסיפו הוראות כיצד להפעיל את הקוד. |
| שיכפול קוד | האם ישנו שיכפול קוד? לא, ניתן לראות פונקציות בקוד, הפונקציות בשימוש חוזר ולכן נמנע שיכפול. |
| צבעים | האם הצבעים מתאימים לכל האנשים באוכלוסייה (עיוורי צבעים) |

**שאלות פתוחות:**

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

*סך הכל הקוד קריא וברור, אפשר לראות שהקוד מחולק לקבצים באופן הגיוני, בכל קובץ השם מעיד על תכולת הקובץ ולכן אפשר להבין עוד לפני טעינת המשחק איזה אובייקטים קיימים.*

*2.* *האם לדעתך ניתן לשפר תרגיל זה?  
הייתי מבקש מהצוות השני שיתנו משוב על הקוד שלהם, לראות האם הם מבינים בעצמם את הדברים הטובים או הפחות טובים בקוד שלהם.*

*3.* *הערות נוספות*

**שם הסטודנט: רז בן-אהרון**

|  |  |
| --- | --- |
| **קריטריון** | **הסבר** |
| מימוש | כן, הקוד מבצע את הנדרש, יש טריוויה על שאלות בנושאים לימודיים ויש משחקיות שמתבטאת במירוץ בין המשתמש למחשב. |
| יעילות | נראה שהקוד מסודר בצורה טובה, כל חלק(פיצ'ר) בקוד נמצא בקובץ שונה וכך יש סדר וארגון בניהול המשחק. |
| פשטות | לא משום שהם חילקו את החלקים בעבודה לקבצים ובכך יצרו את הפרויקט מפושט ומסודר. |
| מודולריות | כן. יש סדר בין הקבצים והפונקציות. |
| תבניות עיצוב | לא הצלחתי לזהות תבנית עיצוב מסוימת שבה השתמשו. |
| OOP | לא, נראה שאין שימוש ב-OOP. אולי היה אפשר להחזיק דף ראשי שממנו ירשו דפים אחרים ויוסיפו פיצ'רים מסוימים על מנת למנוע שכפול בקוד. |
| באגים וטעויות | לא, כל כפתור עושה את הנדרש. |
| טיפול בשגיאות | כאשר מכניסים פרטי משתמש שגויים, אין הודעת שגיאה למשתמש, פשוט נשארים באותו חלון. אין חיווי לאחר הוספת שאלה על ידי מנהל. הבדיקה די נוחה משום שהפרויקט מסודר ואפשר לבצע את הבדיקות בהתאם לכל קובץ בפרויקט. לאחר שמשתמש טועה בשאלה הוא מקבל הודעת Wrong, אולי יהיה נחמד לעודד אותו לקראת השאלה הבאה כאשר הוא טועה. |
| בדיקות | הייתי מוסיף בדיקה בנוגע לגבי הוספת שאלות משום שאין חיווי האם השאלה נכנסה ל-DB. |
| שימושיות | כן מאוד, משום שיש עניין של תחרותיות בינינו לבין המכונית של המחשב. |
| תיעוד | כן יש תיעוד מסודר בעבור כל קטע קוד בקבצים שלהם וניתן להבין מה כל דבר עושה/אחראי. |
| אתיקה | לא, אין כלל שימוש לפרטים אישיים מעבר להתחברות המשתמש למערכת. |
| אבטחה | כן, יש את כל פרטי ההתחברות לשרת ה- Database גלויים בצד לקוח. |
| ביצועים | לא, כיוון שרוב התכנית מסודרת בקבצים. |
| ביצועים | לא לגמרי משום שרוב העבודה שלהם הייתה בשפות HTML ו- JavaScript אשר מניבים תוצאות די טובות בהקשר לביצועים. |
| קריאות - readability | רוב הקוד היה מתועד ומסודר לקבצים ולא נראה כל קושי להבין חלקים כלשהם בפרויקט. קובץ HomeFinal טיפה עמוס ואפשר קצת להסתבך בקריאה ובהבנה שלו. |
| משחקיות | ניתן לראות שהאפליקציה מייצרת אינטראקטיביות וצבעוניות למשתמש שמחזקים אלמנטים של משחקיות ומוטיבציה למשתמש להמשיך לשחק בה. |
| נראות | האפליקציה צבעונית מאוד וזה מעודד גם רעיון של משחקיות וגם חיבה של המשתמש בשימוש האפליקציה. |

שאלות פתוחות:

1. היו חלקים בהם הקוד היה מאוד ארוך וקצת מבלבל, אבל בגישה הכללית הייתה חוויה די טובה משום שהם חילקו את הפרויקט שלהם לקבצים ובכך יכולתי להתמקד בכל חלק בעבודה ולראות את היישום שלו.

2. זו פעם ראשונה שאני מבצע code review, לכן הייתי מעדיף אם היינו מתרגלים בכיתה לפחות פעם אחת איך התרגיל אמור להיות מבוצע ובמה להתמקד יותר ובמה פחות על מנת להביא תוצאות יותר מדויקות בבדיקה שלי.

שם הסטודנט: **דור פיליס**

|  |  |
| --- | --- |
| קריטריון | הסבר |
| **מימוש** | ניתן לראות כי הקוד מבצע את מטרת האפליקציה ושהפיצ'רים השונים שהם בנו עובדים בצורה חלקה. |
| **יעילות** | לדעתי אין מקום לשיפור משמעותי ביעילות הקוד עבור האפליקציה שהם בנו, שכן הקוד מחולק לפונקציות יחסית קצרות ויעילות שמבצעות את מטרתן. |
| **פשטות** | הקוד פשוט לקריאה, כל פונקציה מתועדת בצורה מפורטת וקל להבין את מטרתה ובכך גם יותר קל להבין את צורת החשיבה והמימוש. בנוסף עקב המודולריות הטובה של הקוד הקבצים יחסית קצרים ויותר פשוטים להבנה. |
| **מודולריות** | הם חילקו בצורה יפה ומסודרת את כל הקוד שלהם לקבצים שונים ופיצלו את הקבצים לקבצי html ו css כך שהמודולריות של הקוד היא ברמה גבוהה. וגם קבצי ה html ו css מחולקים לפי נושאים. |
| **תבניות עיצוב** | לא זיהיתי שימוש בתבניות עיצוב בקוד. |
| **OOP** | לא היה שימוש במחלקות או באובייקטים, לא זיהיתי שימוש בעקרונות של תכנות מונחה עצמים. |
| **באגים וטעויות** | A picture containing text, screenshot, font  Description automatically generatedקרה לי מספר פעמים באג שלחצתי על submit ולאחר מכן לא ניתנה לי האפשרות לעבור לשאלה הבאה. |
| **טיפול בשגיאות** | מתבצע טיפול בשגיאות כך שבמהלך המשחק במידה ולחצת submit מבלי לבחור שום תשובה תקבל חיווי מתאים לכך. אין כל כך מקומות לטעות באפליקציה כי אין התחברות או אופציה להוסיף שאלות חדשות. |
| **בדיקות** | באפליקציה אין כל כך מקום למשתמש לטעות, ולכן גם אין צורך בהרבה בדיקות, החלק שבו יכולה להיות בעיה נבדק כראוי. |
| **שימושיות** | העיצוב הוא יפה, אהבתי את המסלול למעלה שמראה לך את תמונת המצב של המשחק שלך עד לאותו הרגע. וכן המשחק כיף לשימוש ומעורר רצון לשחק בו שוב. |
| **תיעוד** | התיעוד ברוב הקוד מפורט, כן יש פונקציות שחסרות בתיעוד דבר המשפיע על זה שיותר קשה להבין פעולות מסויית באותה הפונקציה ולכן עבור שורות קוד שרואים מראש שיש בהן יותר מורכבות יש להוסיף להם תיעוד. |
| **אתיקה** | האפליקציה לא שומרת נתונים על המשתמש ולכן אין בעיה בפן הזה, בנוסף כל השאלות והמשחק עצמו עומדים בכללי האתיקה. |
| **אבטחה** | מכיוון שאין פה משתמשים עבור כל משתמש אז אין בעיית אבטחה כי המשחק פתוח לכל מי שרוצה להשתמש בו. |
| **ביצועים** | לדעתי שינוי עתידי בקוד יכול לגרום לשינוי בביצועים שכן הוספת מורכבות במשחק או שדרוג הנראות יכול להוביל לשינוי בביצועי האפליקציה. |
| **ביצועים** | אני הייתי משפר את המעבר בין השאלות למעבר אוטומטי מכיוון שברגע שאתה טועה בשאלה אז השאלה נשארת ולא מתחלפת אוטומטית לשאלה הבאה ולכן אתה חושב שעליך לנסות לענות עליה שנית דבר המבלבל כי ברגע שענית עליה וניסית שוב אז בעצם כבר לחצת next ועברת לשאלה הבאה. |
| **קריאות - readability** | רוב חלקי הקוד היו ברורים ומתועדים בצורה טובה, כן היו מספר פונקציות שהיו קצת חסרות בתיעוד ופחות ברורות. |
| **חווית משתמש** | לטעמי חווית המשתמש טובה יש טיפול במקרי קצה והחזרת תשובות מתאימות למשתמש, והמסלול למעלה מוסיף לחוויה. כן יש לשפר דברים בעיצוב בעיקר את מיקום הכפתורים שלעיתים מופעים במיקומים לא אינטואיטיביים. |
| **לוגיקה ומורכבות** | המשחק כן עומד בקריטריונים המשחקיים אך כן הוספת לוגיקה נוספת בקוד של ניהול משתמשים היה יכול לקחת את האפליקציה רמה אחת למעלה. |

**שאלות פתוחות:**

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

*לעבור על קוד שרשם מישהו אחר זה אף פעם לא קל, ובמיוחד כשמדובר באפליקציה יחסית גדולה עם מספר קבצים שונים. ולכן בהרבה מקרים קשה להבין מה אותו אדם חשב ולמה הוא בחר לרשום את הדברים בצורה שבה הוא עשה. ולכן תהליך זה הוא תהליך קשה שלוקח זמן.*

1. *האם לדעתך ניתן לשפר תרגיל זה?*

*מכיוון שלא יצא לנו לעשות את התהליך הזה עד היום אני חושב שהיה כדאי להקדיש שיעור או תרגול שבו הקבוצות עוברות על הקוד ביחד ומסבירים אחד לשני את רעיון הכתיבה, השפות והטכנולוגיות שבחרו להשתמש בהם וכיצד השתמשו בהם. דבר זה היה יכול להקל על התהליך שבו אנחנו מגיעים ובפעם הראשונה מסתכלים על הקוד של אנשי*

שם הסטודנט:\_\_אבנר בן שלמה\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| **קריטריון** | **הסבר** |
| מימוש | האם הקוד מבצע את הנדרש?  הקוד מבצע את הנדרש קוד מודלרי המורכב מפונקציות שניתן לערוך בקלות וגם אין חזרתיות על קוד שזה דבר מאוד חשוב במימוש שלהם |
| יעילות | האם ניתן לשפר את יעילות הקוד?  לדעתי אין מקום בשיפור יעילות הקוד אין שום לולאות מסובכות או פונקציות שיכולות לקחת זמן חישוב ארוך . |
| פשטות | האם ניתן לפשט את הקוד?  ניתן היה לפשט את הקוד בכך שאת קטעי הקוד בJS ובHTML שנכתבו במחברת הקולאב היו מוכנסים לקבצים שניצן יהיה לקרוא בצורה יותר ברורה. |
| מודולריות | האם הקוד מודולרי מספיק? (חלוקה תקינה לקבצים, פונקציות ומחלקות)  כן ניתן לראות שהם חילקו את קבצי העיצוב וחלק מקבצי הHTML בצורה מספיק רחבה שנותנת לנו לבחון כל קובץ בנפרד וגם קוד הפייתון במחברת הקולאב מחולק לפונקציות שניתן לערוך בקלות. |
| תבניות עיצוב | האם ישנו מימוש ברור ונכון של תבניות עיצוב?  אין מימוש ברור של תבניות עיצוב בקוד |
| OOP | האם ישנו שימוש נכון בעקרונות OOP? האם ניתן לשפר?  אין שימוש בעקרונות וניתן לשפר את עקרונות הOOP בקוד ביצירת מחלקות אולי לחלקים במסך וכך לשלוט על התנהגות הילדים או לתת הורשה לחלקים מסוימים שמתנהגים דומה. |
| באגים וטעויות | האם ישנם מקרים בהם הקוד לא מתנהג כצפוי? אילו?  הקוד מתנהג כצפוי לא מצאנו באגים או קריסות של המערכת |
| 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?  כשהכנסנו מייל שגוי לא קיבלנו על כך התראה בצד המשתמש אבל בקוד אנו רואים שיש התראה על כך. מבחינת דיבוג הוא טיפה קשה בגלל החלוקה לקבצים ומציאת הטעות. ההודעות למשתמש הקיימות קריאות ונחות להבנה. |
| בדיקות | האם יש בדיקות שניתן להוסיף?  הייתי מוסיף בדיקה על הוספת שאלה ועריכתה ולראות אם אני מצליח לשחק במשחק ולקבל את השאלה שהוספנו. |
| שימושיות | האם הממשק שימושי? (usability)? האם המשחק מעורר רצון להמשיך לשחק?  הממשק מאוד שימושי הכל מאוד אינטואיטיבי אין משהו שלא ברור במשחק הכל מפורט ומוסבר המשחק מעורר רצון למשחק במיוחד הפיצר של שתי מכוניות המירוץ בראש המשחק שנותן הרגשה תחרותית במשחק וגם בסוף המשחק חלוקת הנקודות לפי קטגוריית השאלה מצאה חן בעיני. |
| תיעוד | האם הממשק מתועד?  כן שיש תיעוד של מהלך המשחק וחלק מהפונציות יש תיעוד פנימי בפונקציות |
| אתיקה | האם יש שימוש בנתוני משתמש אשר מפרים פרטיותו?האם יש ניצול של התנהגות או חולשה אנושית?האם ישנו algorithmic bias כנגד קבוצה או פרטים מסוימים?  אין בעיות אתיקה במשחק כלל. |
| אבטחה | האם ישנו מידע אבטחה (שמות משתמש, ססמאות) גלויים?  פרטי ההתחברות של מסד הנתונים גלויים בצד לקוח |
| ביצועים | האם לדעתך שינוי עתידי בקוד יכול לגרום לפגיעה בביצועים?  לדעתי לא תהיה פגיעה בביצועים בגלל שהקוד בנוי בצורה מודולרית טובה. |
| ביצועים | האם ניתן לשפר לדעתך את הביצועים?  לדעתי הביצועים הקיימים מספיק טובים ונעשה פה עבודה טובה. |
| קריאות - readability | האם הקוד מובן בקלות? אילו חלקים בקוד היו לא ברורים עבורך? כיצד ניתן לשפר את קריאות הקוד?  הייתי מוסיף תיעוד מפורט יותר לחלקי קוד משמעותיים או אפילו תוחם קוד שעושה תפקיד מסוים כמו מסך הוספת שאלות מתועד עם הסבר על הפונקציות שיהיה למתכנת רצף קריאה של הקוד. אבל הקוד קריא גם בלי התיעוד שמות המשתנים מובנים ומה כל פונקצייה עושה. |
| סעיף פתוח  העלאת הקוד | הוסיפו קטגוריה נוספת לבדיקה ובצעו אותה  האם היה קל להעלות את האפליקציה לאוויר?  פתיחת הקבצים הם מכתובת ספציפית בתוך הענן של המפתחים מה שגורם לנו כבודקים או לפתוח תיקיות ליצור את הכתובות המדויקת או לשנות אותה. לדעתי שימוש בפתיחה של הקבצים בכתובות לא ספציפיות היה עוזר לנוחות הבדיקה. |
| סעיף פתוח  חשיבה מחוץ לקופסא | הוסיפו קטגוריה נוספת לבדיקה ובצעו אותה  האם במעבר על הקוד שמת לב לחשיבה שונה משלך?  כן בקוד שלהם יש להם שימוש בJS והטמעת משתנים להצגה שלהם אקטיבית על המסך זה פתרון יפה שאנחנו לא חשבנו עליו והשתמשנו בפתרונות אחרים שנראים לי כרגע מסובכים יותר. |

**שאלות פתוחות:**

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

*המעבר על הקוד הרגיש לי משימה שונה ממה שעשינו עד כה אבל מאוד מלמד מוצג פה פתרון שונה לחלוטין ממה שאנחנו עשינו כקבוצה אבל הדרישות היו זהות. מה שנותן זוויות ראייה חדשה על פתרון לבעיה מה שנותן לך הראה לתיקון באגים או פיצירים קיימים במערכת שלנו.*

1. *האם לדעתך ניתן לשפר תרגיל זה?*

*כן לדעתי יש לעשות פה חיבור בין הקבוצות למעבר שאלות על הקוד דברים שאולי חמקו מאיתנו שכן קיימים בקוד וצריך להפנות אליהם את תשומת הלב של הבודקים.*

1. *הערות נוספות*

*אין*

שם הסטודנט: דור טויזנר

|  |  |
| --- | --- |
| **קריטריון** | **הסבר** |
| מימוש | כן הקוד מבצע את הנדרש, הכל עובד בצורה חלקה וטובה |
| יעילות | נראה שמבחינת היעילות, הקוד מסודר ומאורגן בצורה מיטבית ומחולק לקבצים כאשר ברור על מה כל אחד אחראי |
| פשטות | לא. סך הכל הוא די פשוט. אולי את ה css הייתי מאחד לקובץ css אחד ובכל קובץ html פשוט טוען אותו |
| מודולריות | כן |
| תבניות עיצוב | לא משהו שאני יכול לשים עליו את האצבע |
| OOP | אין שימוש ב oop. אולי היה אפשר ליצור class שמחזיק מופע של המשתמש שמחובר ואת הקובץ שהוא מציג כרגע כאשר במופע הוא יחזיק גם את המידע הרלוונטי של המשתמש אבל על פניו נראה שהמבנה הקיים יציב |
| באגים וטעויות | לא משהו שהצלחתי לזהות |
| טיפול בשגיאות | אין התראה על פרטי התחברות שגויים. אין חיווי בעת הוספת שאלה המציג האם השאלה התווספה בהצלחה או לא. הבדיקה נוחה בגלל מבנה הפרוייקט שהכל מסודר. הודעת המשתמש בתשובה שגויה יכולה להיות קצת יותר מעודנת. |
| בדיקות | האם יש בדיקות שניתן להוסיף? |
| שימושיות | כן, הממשק נורא פשוט ונוח, מעורר רצון לשחק ולנצח את המכונית האדומה. המשחק ממש כיפי ויפה |
| תיעוד | כן, כל קטעי הקוד מתועדים ברמה גבוהה |
| אתיקה | לא. מעבר לשימוש בפרטי המשתמש לצרכי המשחק אין שימוש נוסף. |
| אבטחה | כן. כל קונפיגורציית הדאטאבייס כתובה בצד הלקוח וניתן לפרוץ למסד הנתונים |
| ביצועים | לא במיוחד |
| ביצועים | מבחינת ביצועים נראה שהם עבדו ב html+js ועל סמך מה שראיתי מעבודות אחרות פה בקורס זה הפתרון עם הביצועים הגבוהים ביותר. |
| קריאות - readability | מחברת המשחק עצמו קצת פחות ברורה מבחינת רצף הקוד ורצף המשחק, כל שאר הקבצים מאורגנים וכתובים בצורה מאוד ברורה. |
| זרימת שימוש | זרימת השימוש באפליקציה מצריכה ממני לבצע הרצה מחדש בכל פעם שאני רוצה לעבור בין משתמשים כיוון שאין אפשרות לבצע logout |
| עיצוב | האפליקציה מעוצבת עדין ויפה, הייתי מוסיף את הלוגו של המשחק גם בחלון ה login. את ה tutorial הייתי עושה על המשחק עצמו עם הסברים איך המשחק עובד ולא על התוכן הלימודי אותו המשחק מעביר. |

**שאלות פתוחות:**

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

*2.* *האם לדעתך ניתן לשפר תרגיל זה?*

*3.* *הערות נוספות*

*1.* הרגשתי די בטוח, לא הרגשתי שאני הולך לאיבוד והכל היה מסודר ומחולק בצורה טובה לכן ה code review היה די קל והמעקב אחרי ה flow של המעבר בין תוכניות וקבצים היה נוח.

2. לבצע איזה הרצאה / תרגול / הדגמה של code review לפני התרגיל בית כיוון שלא יצא לי לבצע זאת לפני כן ואני לא בטוח שביצעתי זאת ברמה הנדרשת.

שם הסטודנט: עומר בן שימול

|  |  |
| --- | --- |
| **קריטריון** | **הסבר** |
| מימוש | הקוד מבצע את הנדרש. קיים מסך התחברות, במסך המנהל קיימת האפשרות להוסיף שאלות (מומלץ להוסיף הצגת הודעה שאכן השאלה התווספה למסד הנתונים). קיים חיבור למסד נתונים שמכיל מידע אודות המשתמשים ומאגר שאלות ותשובות. המשחק עובד ובסוף המשחק מוצגים לשחקן גרף וטבלה שמסכמים את תוצאות המשחק. |
| יעילות | ראינו כי עבודה עם פייטון משמעותית איטית יותר מעבודה בשפות אחרות. אפשר היה לגרום לקוד לרוץ מהר יותר על ידי עבודה עם שפות אחרות. |
| פשטות | קל להתמצא בקוד, הקוד מחולק לכמה קבצים. בתוך כל קובץ הקוד מסודר ולכן קל למצוא את מה שמחפשים. |
| מודולריות | הקוד אכן מודולרי, קיימת חלוקה לקבצים, השמות של הקבצים בהחלט מתארים את הייעוד שלהם. בתוך הקבצים שמות הפונקציות מתארות טוב את השימוש שלהן. סה"כ קל להתמצא בקוד. |
| תבניות עיצוב | לא שמתי לב לתבניות עיצוב שהשתמשו בהן. |
| OOP | לא קיים שימוש. |
| באגים וטעויות | הקוד עובד כמצופה. |
| טיפול בשגיאות | חסר פידבק שמראה למשתמש האם הכניס פרטי משתמש שגויים או למנהל כאשר הוסיף שאלה חדשה למאגר השאלות. |
| בדיקות | האם השחקן כבר פגש בשאלה מסוימת בעבר, באיזה נושאים השחקן טוב יותר ולהציג לו שאלות מנושאים אחרים כדי שישתפר. |
| שימושיות | המשחק מעניין, קיים מידע ללמידה עצמית, השאלות מסווגות לנושאים כך שהשחקן יוכל לדעת איך ובמה הוא צריך להשתפר. במהלך המשחק מופיעים 2 רכבים על מסלול מרוץ והמכונית של השחקן מתקדמת בהתאם לשאלות הנכונות או השגויות שלו במהלך המשחק. |
| תיעוד | הממשק מתועד בבירור, קל להבין מה המטרה של כל קטע קוד על ידי קריאה של התיעוד. |
| אתיקה | לא קיים שימוש לרעה בנתונים או פגיעה בפרטיות המשתמש. |
| אבטחה | בעת התחברות שם המשתמש מופיע אך הסיסמא מוסתרת. בנוסף, לא קיימת לאף משתמש במערכת (כולל המנהלים) גישה לנתונים של שחקן אחר. |
| ביצועים | אם יתווספו עוד קטעי קוד מבוססי פייטון, כנראה שהאפליקציה תעבוד לאט יותר. |
| ביצועים | העברת כל חלקי הקוד שכתובים בפייטון לHTML וJavascript מה שכנראה יגרום לתוכנית לרוץ בצורה טובה ומהירה יותר. |
| קריאות - readability | הקוד מובן בקלות, ישנן הוראות הרצה של התוכנית, הקוד מתועד בצורה ברורה, והקבצים מחולקים עם שמות ברורים. |
| עיצוב | הממשק מעוצב בצורה טובה. הצבעים לא יוצרים עומס על העיניים ובנוסף, בתור עיוור צבעים לא הרגשתי שום קושי בשום חלק מהשימוש במשחק. |
| הבנת המשחק | מהלך המשחק ברור מאוד. ההסברים ברורים, רוב האנשים יכולים להתמצא במשחק, להבין אותו ואיך משחקים בו. |

**שאלות פתוחות:**

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

*המעבר על הקוד לא היה קשה, הקוד די ברור וקריא, השמות של המשתנים, הפונקציות, הקבצים ברורים, כך שהיה נורא קל להתמצא ולהבין על מה אני מסתכל.*

1. *האם לדעתך ניתן לשפר תרגיל זה?*

*כן, שילוב של קוד* code review *לדוגמה בהרצאה או בתרגול. כדי לראות על מה צריך לשים דגשים במעבר על הקוד האם צריך לחפש בו דברים מסוימים.*