**תרגיל בית 2 - מחשוב ענן**

מגישים:

שרון מור – 207470329גל פולק – 208638015מיכל גינת – 208111146לידור אנקווה – 205818958טלי אזולאי – 205471204יובל בדיחי – 206850612

[קישור לגיט](https://github.com/PoiZeX/CloudCourse/blob/main/ex6.ipynb)

תפקידי חברי הצוות:

scrum master - גל פולק

frontend developer – שרון מור

backend developer – לידור אנקווה

product manager – מיכל גינת

UI – יובל בדיחי

QA – טלי אזולאי

**חלק ראשון: הגדרת SDP – software development plan:**

א.

|  |  |
| --- | --- |
| Iteration 1 | Implementing the basic logic of the Project |
| Task 1 | מסך הצגת פתיח למשחק (כולל תיאור המשחק ואפשרות כניסה אליו) |
| Task 2 | מסך הצגת שאלות עם ניסיון מענה |
| Task 3 | מסך סיום משחק (כולל גרף) |
| Task 4 | הכנת וחיבור DB |
| Task 5 | לוגיקת משחק (נקודות, התקדמות, עקרונות משחוק) |
| Task 6 | מסך מנהל - הוספת שאלות ועריכתם |
| Iteration 2 | Building a more full-featured version |
| Task 1 | מסך התחברות (משתמש חדש, קיים, אורח) |
| Task 2 | מסך דירוגים (רשימת המובילים הגדולים בכל המשחק) |
| Task 3 | הוספת יכולת צבירת נקודות ממשחקים עברו תוך עדכון בdb |
| Task 4 | סטטיסטיקות מתקדמות (בסיום משחק, מידע שתורם יותר למשתמש אודות יכולותיו) |
| Task 5 | מסך למידת החומר (כולל סרטונים ומידע אודות החומר הנדרש) |

ב.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Executor | Task | Requirement | Iteration |
|  |  |  | Iteration 1 |
|  | מסך הצגת פתיח למשחק | המערכת מאפשרת הצגת פתיח למשחק |  |
| UI developer - Yuval | הוספת תיאור משחק |  |  |
| Frontend developer – Sharon | הוספת כפתור מעבר לתחילת המשחק |  |  |
| UI developer - Yuval | עיצוב מסך הצגת פתיח משחק |  |  |
| QA – Tali | בדיקות קבלה (Acceptance Test) |  |  |
|  | מסך הצגת שאלות עם ניסיון מענה | המערכת מאפשרת מענה על שאלות |  |
| Backend developer - Lidor | שליפת השאלות מהdb |  |  |
| Frontend developer – Sharon | הצגת השאלה והתשובות בצורה שלדית |  |  |
| UI developer - Yuval | עיצוב מסך המשחק |  |  |
| Scrum master - Gal | הוספת לוגיקה - בחירה רנדומלית של שאלה והצגתו (ללא חזרות על שאלות) |  |  |
| Frontend developer – Sharon | הצגת התקדמות במשחק |  |  |
| Scrum master - Gal | הוספת לוגיקה – חישוב נקודות במשחק |  |  |
| Frontend developer – Sharon | הצגת נקודות |  |  |
| Frontend developer – Sharon | הוספת אפשרות סיום משחק לפני סיומו בפועל |  |  |
| Scrum master - Gal | שמירת סטטיסטיקות מענה השאלות |  |  |
| QA – Tali | בדיקות קבלה (Acceptance Test) |  |  |
|  | מסך סיום משחק (כולל גרף) | המערכת מאפשרת סיום משחק |  |
| Frontend developer – Sharon | הצגת נתוני המשחק |  |  |
| Scrum master - Gal | הצגת גרף המכיל כמות ניסיונות פר שאלה כתלות בשאלה |  |  |
| Frontend developer – Sharon | הוספת אפשרות חזרה למסך הראשי |  |  |
| UI developer - Yuval | עיצוב מסך סיום משחק |  |  |
| QA – Tali | בדיקות קבלה (Acceptance Test) |  |  |
|  | הכנת וחיבור DB | המערכת מאפשרת אחסון שאלה, תשובות, ומספר תשובה נכונה |  |
| Backend developer - Lidor  +  Scrum master - Gal | הכנת שאלות, תשובות לשאלות, ותשובה נכונה לצורך מאגר שאלות נרחב |  |  |
| Backend developer - Lidor | הוספת שאלות, תשובותיהן, ותשובה נכונה לתוך db |  |  |
| Backend developer - Lidor | יצירת חיבור לdb |  |  |
|  | מסך מנהל - הוספת שאלות ועריכתם | המערכת מאפשרת הוספה ועריכת שאלות מהמאגר השאלות הקיימות |  |
| Frontend developer – Sharon | הצגת האלמנטים הנדרשים להוספת שאלות (שאלה, 4 אופציות לתשובות, מספר התשובה הנכונה) |  |  |
| UI developer - Yuval | עיצוב מסך הוספת שאלות |  |  |
| Backend developer - Lidor | הוספת לוגיקה - הוספת שאלות למסד הנתונים |  |  |
| Backend developer - Lidor | שליפת השאלות מהdb (נעשה כבר במסך הצגת שאלות וניסיון מענה – משחק) |  |  |
| Scrum master - Gal | הצגת השאלות בצורה מסודרת והוספת אפשרות בחירה של שאלה ספציפית ותצוגה של שאלה זו, תשובותיה והתשובה הנכונה (מתוך נתוני השאלה שנשלפו) |  |  |
| Scrum master – Gal | הוספת האלמנטים הנדרשים לעריכה (אפשרות עריכה, תצוגה של הנתונים שיש כעת ואפשרות לשנותם, אפשרות שמירה/חזרה ללא שינוי) |  |  |
| Backend developer - Lidor | הוספת אפשרות מחיקה + עדכון במסד נתונים |  |  |
| Backend developer - Lidor | הוספת לוגיקה –עדכון שינויים של השאלה הנבחרת |  |  |
| UI developer - Yuval | עיצוב מסך עריכה ומחיקת שאלות |  |  |
| QA – Tali | בדיקות קבלה (Acceptance Test) |  |  |

**חלק שני: בניית אב טיפוס:**

[קישור לקולאב](https://colab.research.google.com/github/PoiZeX/CloudCourse/blob/main/ex6.ipynb#scrollTo=DEVWmY9omanr)

**בדיקות קבלה:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Precondition | Expected Result | Scenario | Test ID |
| דרישה: " המערכת מאפשרת הצגת פתיח למשחק" | | | |
| The user successfully logged-in | The system displays a menu includes:  “Start Game” and “Description” | The user logged-in | ShowIntroSuccessfull |
| דרישה: " המערכת מאפשרת מענה על שאלות" | | | |
| There is at least 1 question in DB. | The system displays a random question, and 4 buttons contains answers | The user clicked on “start game” | AnswersShownSuccessfully |
| Question and answers loaded successfully from DB.  The answer is correct. | The system displays the question: “What is the result of the following expression? 2 \*\* 3 ”  and 4 button of answers: 2, 3, 6, 8  The system changes button background to green.  The system display: “Correct! You have 3 points.”  The system refresh page and load another question.  The system shows the progress bar with 1 bar filled up. | The user clicked on “start game”  The user clicked on “8” button. | AnswerGoodQuestionSuccssfully |
| Question and answers loaded successfully from DB.  The answer is correct. | The system displays the question: “What is the result of the following expression? 2 \*\* 3 ”  and 4 button of answers: 2, 3, 6, 8  The system changes button background to red.  The system displays a message: “Incorrect. Try again! ”  The system display: “Correct! You have 2 points”  The system changes button background to green.  The system refresh page and load another question.  The system show the progress bar with 1 bar filled up. | The user clicked on “start game”  The user clicked on “2” button.  The user clicked on “8” button. | AnswerBadQuestionSuccssfully |
| The connection to database succeeds but there is no data. | The system displays: “There are no questions to display.”  The system displays to main menu. | The user clicked on “start game” | QuestionsEmptyFailed |
| Question and answers loaded successfully from DB. | The system displays the question: “What is the result of the following expression? 2 \*\* 3 ”  and 4 button of answers: 2, 3, 6, 8  The system displays the main menu | The user clicked on “start game”  The user clicked on “quit game” | QuitGameSuccessfully |
| דרישה: " המערכת מאפשרת סיום משחק" | | | |
| The user end to answer questions. | The system displays a new screen includes:   * End game title * Total points * Badge (if won one) * Statistics graph * Button for return to main menu | The user answer on last question  OR  The user clicked on “quit game” | EndGameSuccessfully |
| דרישה: " המערכת מאפשרת הוספה ועריכת שאלות ממאגר השאלות הקיימות" | | | |
| The user logged-in successfully.  The connection to database succeeds. | The system display a form includes 4 inputs:  Question, answer 1, answer 2, answer 3, answer 4  The system display “Question inserted successfully” | The user clicked on “Add question”  The user fill “what” in question  The user fill “ans1” in answer 1  The user fill “ans2” in answer 2  The user fill “ans3” in answer 3  The user fill “ans4” in answer 4  The user clicked “Insert” | AddQuestionSuccessfully |
| The user logged-in successfully.  The connection to database succeeds. | The system displays a form includes 4 inputs:  Question, answer 1, answer 2, answer 3, answer 4  The system display “Please fill all inputs!”  (A red asterisk will appear near to answer 4) | The user clicked on “Add question”  The user fill “what” in question  The user fill “ans1” in answer 1  The user fill “ans2” in answer 2  The user fill “ans3” in answer 3  The user clicked “Insert” | AddQuestionFailed |
| The user logged-in successfully. | The system displays a form includes 4 inputs:  Question, answer 1, answer 2, answer 3, answer 4, drop box (with 1-4)  The system display “Connection failed” | The user clicked on “Add question”  The user fill “what” in question  The user fill “ans1” in answer 1  The user fill “ans2” in answer 2  The user fill “ans3” in answer 3  The user fill “ans4” in answer 4  The user select “2” in correct answer drop box  The user clicked “Insert” | AddQuestionNoDBFailed |
| The user logged-in successfully.  The connection to database succeeds. | The system displays a list of buttons with “question <#>”  The system displays the question with answers (The correct answer marked with green) and 2 buttons: “Edit”, “Delete”  The system displays an editable form for the question and answers.  The System displays “Edit question succeeds”  The System refresh the page and show a list of all questions. | The user clicked on “Edit question”  The user clicked “question 1”  The user clicked on “Edit question”  The user change question from “what” to “when”  The user clicked “Save” | EditQuestionSuccessfully |
| The user logged-in successfully.  The connection to database succeeds. | The system displays a list of buttons with “question <#>”  The system displays the question with answers (Answer #2 marked with green) and 2 buttons: “Edit”, “Delete”  The system displays an editable form for the question and answers.  The System displays “Edit question succeeds”  The system displays the question with answers (Answer #3 marked with green)  The System refresh the page and show a list of all questions. | The user clicked on “Edit question”  The user clicked “question 1”  The user clicked on “Edit question”  The user select in drop-box number “3” instead of “2”  The user clicked “Save” | ChangeAnswerSuccessfully |
| The user logged-in successfully.  The connection to database succeeds. | The system displays a list of buttons with “question <#>”  The system displays the question with answers (Answer #3 marked with green) and 2 buttons: “Edit”, “Delete”  The system displays an editable form for the question and answers.  The System displays “Nothing to save” | The user clicked on “Edit question”  The user clicked “question 1”  The user clicked on “Edit question”  The user clicked “Save” | NoChangeFailed |
| The user logged-in successfully.  The connection to database succeeds. | The system displays a list of buttons with “question <#>”  The system displays the question with answers (Answer #3 marked with green) and 2 buttons: “Edit”, “Delete”  The System refresh the page and show a list of all questions. | The user clicked on “Edit question”  The user clicked “question 1”  The user clicked on “Delete question” | DeleteQuestiuonSuccessfully |
| The user logged-in successfully. | The system displays: “DB Connection failed / no questions to show” | The user clicked on “Edit question” | NoQuestionOrDBFailed |

**משובים:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **משוב** | **האם התבצע שינוי באפליקציה בעקבות ההערה?** | **נימוק** |
| " מעבר אוטומטי לא ברור, להוסיף הסבר או השהיה" | ישתנה | מתכננים להוריד את המעבר האוטומטי ולהוסיף כפתור מעבר לשאלה הבאה, שכן קיבלנו מספר משובים הקשורים לעניין המעבר האוטומטי והבנו כי המשתמש לא מעוניין בכך. |
| "אולי רק להציג תשובות נכונות בצבע ירוק ולא כחלכל אבל לא קריטי" | ישתנה | נחליף את צבע התשובה הנכונה לירוק כך שיתאם את הצבע הנהוג ל"הצלחה" או "אישור" |
| " לא אהבתי את הקטע שהשאלה עוברת לבד וזה בלי זמן הייתי רוצה לראות אז לפחות בסוף את השאלות והתשובות" | ישתנה | כמו במשוב הראשון, נשנה ע"מ שמשתמש הקצה ירגיש יותר שליטה במערכת |
| " שאר הדפים עם עיצובים אחרים ולא עקביים מעט" | ישתנה | נשים דגש על קונסיסטנטיות בין הדפים. |
| " יותר תמונות" | יתווסף | נוסיף תמונות או רקעים ציורים שמדגישים שזהו משחק (כמו במסך הבית, עליו קיבלנו המון ביקורות טובות) |
| " אפליקציה מעולה אין מה לשפר לדעתי" | Angel face outline with solid fill | Angel face outline with solid fill |
| " להוסיף navigation bar, להזיז את הכפתור של ה logout" | לא ישתנה | לדעתנו navigation bar לא הכרחי למשחק זה, שכן זהו אינו אתר אינטרנטי מלא הדורש פונקציונאליות של nav bar. בנוסף אנחנו חושבים שעודף מידע מסוג nav bar עלול לבלבל את המשתמש.  לדעתנו כפתור הlogout במיקום מצויין, בנוסף לא קיבלנו הערה נוספת עליו. |
| " בדף הנחיתה לאחר ההתחברות אפשר להציג לשחקן את הניקוד שלו ואת השם" | ישתנה | אנחנו מתכננים להוסיף מערכת ניקוד עבר של משתמשים (db), לאחר מכן נוסיף תצוגת ניקוד. |
| אהבתי את... "הסאונד החיובי בסוף, ה״badges"" | לא ישתנה | קיבלנו הרבה פידבקים טובים על הסאונד והbadges |
| אהבתי את... "סרטוני יוטיוב" | לא ישתנה | סרטון היוטיוב מהווה מקור ידע טוב מאנשים שיודעים להנגיש ידע (היוטיובר עצמו מאוד מפורסם בתחום) |
| אהבתי את... "הmain מעוצב יפה ממש" | לא ישתנה | הmain מעוצב בצורה שמזכירה הרבה משחקים מאוד כיפים |
| אהבתי את... "כניסה ישר למסך הסבר" | לא ישתנה | כניסה לדף הסבר הוא רעיון שחשבנו עליו ע"מ להציג בצורה נוחה למשתמש למה הוא נכנס |
| לדעתי המערכת מותאמת לאוכלוסיה אליה היא מכוונת, "כן מותאמת לאנשים בעלי רקע בתכנות שרוצים להרחיב את ידיעותיהם" | Angel face outline with solid fill | Angel face outline with solid fill |
| לדעתי המערכת מותאמת לאוכלוסיה אליה היא מכוונת, " כן, צבעים טיפה בוהקים מדי לסטודנטים" | Angel face outline with solid fill | Angel face outline with solid fill |
| לדעתי המערכת מותאמת לאוכלוסיה אליה היא מכוונת, "אני חושב שכן זה הייה מותאם מאוד למתכנתים במיוחד" | Angel face outline with solid fill | Angel face outline with solid fill |