**המכללה האקדמית להנדסה בראודה**

**המחלקה להנדסת תוכנה - קורס מחשוב ענן**

**תרגיל בית 3-חלק א רטוב – עבודה בקבוצות**

**מועד הגשה 15/6/23: , 23:55**

*שימו לב: זהו חלק א מתוך שני חלקים. חלק ב יפורסם לכם בתאריך 16.6*

*בכל החלקים עליכם לעבוד בצוותים של עד שישה, שנרשמתם אליהם. בכל צוות על כל אחד לבחור אחד מהתפקידים הבאים:*

*scrum master -מרכז את העבודה*

*,frontend developer – פיתוח החלק האחראי על הצגה ללקוח.*

*,backend developer – פיתוח מסד הנתונים והעבודה מולו.*

*product manager – ייצוג הלקוח בצוות (בהתאם לחשיבה העיצובית שבוצעה).*

*UI – עיצוב הממשק*

*QA – בדיקות התוכנה*

*נא לא לריב, כל התפקידים חשובים מאוד ! במשימה זו תבצעו רוטציה של התפקידים בצוות.****על כל אנשי הצוות להתגייס לסייע לאחרים על מנת לבצע את המשימה כראוי 😊***

בפרויקט הפיתוח שלנו אנו מגדירים 2 סבבים (איטרציות) של פיתוח

בסבב השני הלקוח ישמח לראות פונקציונליות מלאה עובדת, ואפליקציה שכיף ומעניין לשחק בה.

***חלק ראשון: הגדרת SDP – software development plan – איטרציה 2***

א. הוסיפו למסמך טבלה מפורטת עבור איטרציה 2.

**שימו לב – יש לדאוג שכל חברי הצוות יקבלו תפקידים שונים ביחס לאיטרציה הקודמת!**

באיטרציה זו עליכם להשלים את כל מה שנדרש באיטרציה הקודמת, בפרט לדאוג להרצה חלקה ויעילה של האפליקציה כולה (במידת הצורך, יש לחלק את הקוד לקבצים כדי להאיץ את ההרצה).

בנוסף עליכם לבצע:

1. בניית מאגר משתמשים, הכולל שם משתמש, ססמה ושמירה של כל הסשנים שהמשתמש לקח בהם חלק (כולל הניקוד שלו בכל סשן שהשתתף בו)
2. הוספת גרף מעניין נוסף בסיום הרצת המשחק.
3. הוספת ממשק לאדמין לעדכון שאלות.

ליד כל משימה, אנא כתבו מי מאנשי הצוות אחראי לביצועה. לכל משימת פיתוח, product managerיצטרך לכתוב Acceptance Test בו הוא יגדיר איך הוא מתכוון לבדוק את המשימה. הלקוח ישמח מאוד אם הוא יראה מאיזו דרישה קיבלתם את המשימה (Traceability). ייתכן שלאותה דרישה יהיו כמה משימות.

להזכירכם:  
Acceptance testing is **a quality assurance (QA) process that determines to what degree an application meets end users' approval**.

דוגמה:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Executor | Task | Requirement | Iteration |
|  |  |  | Iteration 1 |
| UI developer - Yossi | Show Profile  screen | Start the application |  |
| Backend developer - Musa | Add current game info to DB |  |  |
| Frontend developer – Tali | Display info |  |  |
| QA – David | Acceptance Test |  |  |

בנוסף, אתם יכולים לחלק כל משימה לתת משימות (על פי הצורך והבנתכם).

לאיש צוות אחד יהיו כמה משימות, תכננו אותן כך שתוכלו להשלים את ביצוען בזמן סבב .

***חלק שני: סגירת הפרויקט***

בחלק זה תכינו מסמכים המתארים את הפרויקט שלכם:

1. יש לחשב את ציון ה -SUS שניתן למערכת שלכם בהצגת אב הטיפוס (קבצי אקסל נשלחו אליכם, הסבר לחישוב SUS נמצא במוודל)
2. יש לבנות תיק למתכנת הכולל את שמות כל הקבצים המרכזיים, פונקציות מרכזיות, קטעי קוד/תבניות עיצוב מעניינים שהשתמשתם בהם.  
   מה הפרויקט עושה, תיעוד של הקוד, באיזה שפות השתמשנו, שמות פונקציות ומה הן עושות, מה הקלטים פלטים ומטרה של כל אחת, איך הצגנו דברים על המסך.  
   לעשות רשימה של כל הפונקציות, רשימת קבצים, איזה פונקציות היו באיזה קובץ, איזה חלוקה לקבצים עשינו. המטרה זה שאם מישהו שלא מכיר יפתח את הפרויקט הוא יוכל מתוך זה להבין מה המטרה של הפרויקט ואיך הוא עובד.
3. יש לבנות תיק למשתמש , הכולל הסבר כללי על המשחק, פירוט מסכים, מעברים בין מסכים והסבר על טעויות אפשרויות.  
   איך להשתמש בתכנה באופן כללי- צילומי מסך עם הסבר מפורט על מה צריך למלא איפה, לאן לחיצה על כפתור מסויים תעביר אותנו, איך הניקוד עובד – אין התייחסות לקוד בכלל!!
4. יש להכין סרטון קצר של 30-60 שניות, המתאר את השימוש במשחק. הסרטון משמש כ – elevator pitch למשחק שלכם, כלומר יש לכלול בו הסבר מקצועי ועם זאת שיווקי , המדגיש את האלמנטים המיוחדים של המשחק שבניתם. יש להגיש את הסרטון בפורמט mp4.

הוראות הגשה:

יש להגיש את העבודה בקבוצות אליהן התחלקתם.

יש להגיש קובץ זיפ הכולל קובץ וורד ובו מענה לשאלות, כל המסמכים הנדרשים, הסרטון וקישור ל- notebook ובו הקוד שלכם.

כמו כן יש להגיש את הקובץ בתיקיית ה -GIT.

כותרתו של הקובץ תהיה id5\_id6\_HW3\_id1\_id2\_id3\_id4.

לא יינתן ציון לעבודה ללא ת.ז / ת.ז שגוייה.

העבודות חייבות להיות שונות. אנו מריצות תוכנה לבדיקת עבודות זהות. במידה ויהיה חשד להעתקה שתי העבודות יקבלו 0.

בהצלחה!

בהצלחה!