**המכללה האקדמית להנדסה אורט בראודה**

**המחלקה להנדסת תוכנה - קורס מחשוב ענן**

**תרגיל בית 2- רטוב – עבודה בקבוצות**

**מועד הגשה: 10.5.21, 23:55**

שימו לב: למטלה זו שני חלקים

*בכל החלקים עליכם לעבוד בצוותים של עד ארבעה, שנרשמתם אליהם. בכל צוות על כל אחד לבחור אחד מהתפקידים הבאים: scrum master, מפתח, product manager, איש UI. נא לא לריב, כל התפקידים חשובים מאוד ובמשימות הבאות תבצעו רוטציה של התפקידים בצוות.*

בפרויקט הפיתוח שלנו אנו מגדירים 3 סבבים (איטרציות) של פיתוח. אל תשכחו שהתוצר של כל סבב הוא מוצר עובד (חלקית), הכוונה היא – משהו שאתם יכולים להראות ללקוח – כמה features שעובדים, כך שתוכלו לקבל משוב מהלקוח האם אתם בכיוון הנכון. לדוגמא, בסבב הראשון הלקוח ישמח לראות פונקציונליות בסיסית עובדת, כגון, לחיצה על כפתור ומעבר למסך הבא, תוך הצגת הודעה ידידותית למשתמש.

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

א.על בסיס ההרצאה בנושא תוכנית פיתוח, והדוגמאות שהוצגו לכם, כתבו מסמך קצר המתאר את החלקים בקוד שתפתחו, ואת הקישור בין החלקים. הגדירו מחלקות (או דפים),

5 בדיקות אפשריות ללוגיקה של התוכנה, ואינטראקציה בין החלקים (דפים)

בשלב זה אין צורך בהגדרת קוד או UML, אך יש לדייק בתיאור השכבות השונות.

בפרט , הגדירו במסמך טבלה המתארת את שלוש האיטרציות בהן תעבדו בסמסטר זה. שימו לב למטרה של כל איטרציה.

|  |  |
| --- | --- |
| Iteration 1 | Implementing the basic logic of the Project |
| Task 1 | בעת לחיצה על קטגוריה יופיעו המוצרים שקשורים לקטגוריה |
| Task 2 | בעת לחיצה על הוספה לסל יתווסף המוצר לעגלה |
| Task 3 | בעת שינוי כמות הפריטים תעודכן כמות הפריטים ברשימת הקניות |
| Task 4 | בעת מחיקה של מוצר – הפריט ימחק מהעגלה |
| Task 5 | בעמוד הCHECKOUT יופיע חישוב סופי של מחירי המוצרים |
| Iteration 2 | Implementing GUI of the Project |
| Task 1 | בעת הוספה לסל תופיע תמונה של המוצר +שם +מחיר+כמות |
| Task 2 | בלחיצה על מעבר לעגלה- יופיעו כל הפריטים שהיו בעגלה לפי סדר |
| Task 3 | סימון בסרגל הניווט של העמוד שאנחנו נמצאים בו כרגע |
| Task 4 | החלפה של תמונות אוטומטית |
| Task 5 | בעת הוספה לסל יופיע מספר מעל העגלה שמסמן את כמות הפריטים |
| Iteration 3 | Building a more full-featured version |
| Task 1 | חישוב סכ"ה המחיר של פריט מסוים מבחינת כמות ולאחר מכן גם חישוב סופי של כל העגלה |
| Task 2 | שמירה של מוצרים ש"אהבנו" אך לא מעוניינים להוסיף לעגלה בשלב זה (WISHLIST) |
| Task 3 | שמירה של הזמנה קודמת |
| Task 4 | העתקה של כל רשימת WISHLIST ישירות לעגלה ולא מוצר מוצר |
| Task 5 | הכנסת פרטים והשלמה באופן אוטומטי |

ב. הוסיפו למסמך טבלה מפורטת עבור איטרציה 1.

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.

דוגמה:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Executor | Task | Requirement | Iteration |
|  |  |  | Iteration 1 |
| UI developer  Lior ben hamo | creating category page that will present only the specific products | Start the application and retrieve all the products in the system and their category |  |
| Backend developer  Khalil daibes | Load shop with products and calculate total amount t+ price | Get all the products prices + amount and calculate the total amount in the final cart |  |
| Backend developer – or levi | Display the order in the checkout page | Retrieve all the products that in the cart with their information |  |
| QA – Private | Acceptance Test | Creating and manipulating cart order and check the results with the predicted results. Also check if the gui response to clicks and swapping pages |  |

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 (שלא יווצר מצב שאתם מעבירים אותם לסבב הבא כל פעם).

כדאי שתשאירו features מתקדמים לסבב האחרון וכמובן, תוצר של הסבב האחרון – פרויקט עובד.

אורכו של המסמך המלא לא יעלה על 5 עמודים

***חלק שני: בניית אב טיפוס להצגה בכיתה בשיעור של 3/5/21***

בחלק זה תכינו 5 מסכים, אותם תציגו לחבריכם בפעילות שתתבצע בכיתה.

המסכים מייצגים אב טיפוס ראשוני, ומבוססים על המסכים אשר הוצגו במטלה הראשונה, יחד עם מסכים נוספים אשר תתכננו כחלק מתוכנית הפיתוח לאיטרציה הראשונה.

המסכים צריכים להיות בעלי פונקציונליות בסיסית (הצגת מידע בתיבות טקסט בחירה, מעבר למסך הבא בלחיצה על כפתור וכו'), אך כאמור אינם מקודדים או מחוברים למסד נתונים.

ניתן לבנות את המסכים ב – PPT, או קבצי HTML בסיסיים.

את המסכים כאמור, תציגו בשיעור של 3/5, ותקבלו עליהם משוב מחבריכם. כל סטודנט ימלא משוב על כל הקבוצות, לאחר שיתנסה באב הטיפוס שלהן. במידה ותרצו, תוכלו לקבל את ההערות של חבריכם (באופן אנונימי!) ולהשתמש בהן לצורך שיפור הממשק שלכם.  
הנוכחות בשיעור זה היא חובה. את המסכים תגישו יחד עם הגשת תרגיל זה.

הנחיות:

1. יש להגיש את התרגיל בקבוצות הרשומות.
2. שימו לב כי כל העבודות חייבות להיות שונות זו מזו. עבודות שייראו דומות ייפסלו ויינתן עליהן ציון 0.

**תרגיל בית 2**ב – עבודה ביחידים

בחרו מאמר מהמאמרים אשר נמצאים בפורום "מאמרים אקדמיים בנושא מחשוב ענן" (ניתן להציע מאמר משלכם, יש לקבל אישור מהמרצה).

ניתן להעזר גם באתרים של כנסים אקדמיים למציאת מאמרים, כגון כנס closerאשר הוצג בהרצאה.

יש לענות ***בפסקה אחת*** על כל אחד מהסעיפים הבאים:

**שם המאמר:**

**מטרת המאמר:**

**תיאור טכנולוגיות\ מחקרים במאמר:**

**סיכום המאמר:**

**האם מטרת המאמר הושגה?:**

**הצעות נוספות שלי:**

הנחיות:

1. יש להגיש את התרגיל ביחידים.
2. שימו לב כי כל העבודות חייבות להיות שונות זו מזו. עבודות שייראו דומות ייפסלו ויינתן עליהן ציון 0 לכל המגישים.

מועד הגשה: 17.5.20, 23:55

בהצלחה!