**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 | Home Page |
| Task 2 | Navigation Bar |
| Task 3 | Single Car Display |
| Task 4 | Shop Page |
| Task 5 | Informative Pages (Contact / About) |
| Iteration 2 | Implementing GUI of the Project |
| Task 1 | Fully working Navigation between pages |
| Task 2 | Buttons for product purchase and details that gives us navigation based on the context of the product |
| Task 3 | Payment Selection Form, including multiple choices and lines appear/disappear based on selection |
| Task 4 | Single CSS format for the whole project for a clean look |
| Task 5 | Welcome message based on time of day |
| Iteration 3 | Building a more full-featured version |
| Task 1 | Search Bar for easy navigation to car details |
| Task 2 | Filters in shop based of car price range |
| Task 3 | Adding Insurance based on car context |
| Task 4 | Shop DB that updates based on car purchases |
| Task 5 | Fully working footer and header for all pages |

ב. הוסיפו למסמך טבלה מפורטת עבור איטרציה 1.

ליד כל משימה, אנא כתבו מי מאנשי הצוות אחראי לביצועה. לכל משימת פיתוח, product manager יצטרך 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 Kauffman | Create Clean Page | **Home Page** |  |
| **Designer**  Raviv Komem | Create Company Logo & Background picture |  |  |
| **Company CEO**  Lior Kauffman | Fill company informative information |  |  |
| **QA**  Private | Acceptance Test |  |  |
| **UI developer**  Lior Kauffman | Create Contact Page | **Informative Pages**  **(Contact / About)** |  |
| **Frontend developer**  Raviv Komem | Create About Page |  |  |
| **New Media Executive**  Raviv Komem | Social Media Details |  |  |
| **Company CTO**  Raviv Komem | Fill company about details |  |  |
| **Backend Developer**  Lior Kauffman | Mail to button |  |  |
| **QA**  Private | Acceptance Test |  |  |
| **Designer**  Raviv Komem | Design Car "Card Appearance" | **Single Car Display** |  |
| **UI Developer**  Lior Kauffman | Populate Car using context |  |  |
| **QA**  Private | Acceptance Test |  |  |
| **UI developer**  Lior Kauffman | Create Page | **Shop Page** |  |
| **Designer**  Raviv Komem | Design Shop Appearance |  |  |
| **Backend Developer**  Lior Kauffman | Create car details JSON file |  |  |
| **Frontend developer**  Raviv Komem | Populate the shop using multiple single car components |  |  |
| **QA**  Private | Acceptance Test |  |  |
| **Designer**  Raviv Komem | Design Navigation Menu | **Navigation Bar** |  |
| **Frontend developer**  Raviv Komem | Give every page component a route (i.e site\page) |  |  |
| **UI developer**  Lior Kauffman | Connect every button with a link to the page |  |  |
| **UI developer**  Lior Kauffman | Display the Navigation Bar on every page header |  |  |
| **QA**  Private | Acceptance Test |  |  |
| **Designer**  Lior Kauffman | Design patterns for each text box unique | **Single CSS format for the whole project for a clean look** | Iteration 2 |
| **Designer**  Lior Kauffman | Design patterns for each Button unique |  |  |
| **Designer**  Lior Kauffman | Design patterns for each ratio box unique |  |  |
| **Designer**  Lior Kauffman | Design patterns for each check box unique |  |  |
| **Frontend developer**  Raviv Komem | Create a notify message that base on the specific day | **Welcome message based on time of day** |  |
| **Designer**  Lior Kauffman | Design that notify message |  |  |
|  |  |  |  |

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 closer אשר 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!