המחלקה להנדסת תוכנה - קורס מחשוב ענן

סמסטר אביב התשפ"ד

תרגיל בית 2 - עבודה בצוותי העבודה

מועד הגשה: 25.7.24

המשימה בתרגיל זה:

בניית מסכים מרכזיים של המערבת, בניית אינדקס למילים נפוצות- איטרצית פיתוח מס 1

שימו לב: למטלה זו שלושה חלקים

א.עליכם להגדיר את בעלי התפקידים לאיטרציה זו (יש להחליף מתרגיל בית 1) (30 נקודות)

יש לרשום מי מהנדס.ת המערכת, האחראי.ת בתרגיל זה.

**מהנדס מערכת**: יניב בליצמן

| שם חבר הצוות | משימות שהוקצו | משימות שהושלמו | **Acceptance test –** בדיקת קבלה |
| --- | --- | --- | --- |
| עבד טיאר | מימוש מלא של המסכים-בניית מסך ראשון | הושלם | וידאנו שהעלאת קובץ JSON לפיירבאס נעשית בצורה תקינה ושמירה תקינה של נתונים. |
| באסל חדאד | מימוש של הגרף השני (התקדמות פרויקט לפי מספר פעולות בתקופת זמן מסוימת) שכולל פילטר לזמן | בניית הגרף ובניית פילטר הזמן עבורו | וידאנו שהגרף מציג התקדמות הפרויקט באופן נכון (חישובים נכונים) לתקופת זמן מסוימת ובדקנו תקופות זמן שונים לבדוק את נכונות פילטר הזמן |
| חמזה אבו נימר | מימוש מלא של המסכים-הגרף הראשון(כמות פעולות בשעה בממוצע) | הגרף הראשון(כמות פעולות בשעה בממוצע) | וידאנו שהגרף עונה על הדרישות ומציג נתונים נכונים. |
| יניב בליצמן | מימוש מלא של המסכים-פילטר לפי שם הפרויקט ושם משתמש+עבודה על הפיצר +מילון+ הצגת האינדקס של המילים המופעיות בjson+ הוספת css לקוד וסידור המסכים | הושלם בהצלחה | וידאנו שמוצג נתוני פרויקט, משתמש ופיצ'ר נכון על פי הנדרש. |
| מארון נסרה | מימוש מלא של המסכים-עבודה על פילטרים + הוספת פיצרים וסידור פרויקט | הושלם | וידאנו שהפילטרים, הפיצ'רים והסידור בפרויקט פועלים כראוי. |
| הילה ממן | מילוי טיפול במשובים  חישוב ציון ה SUS  מימוש מלא של המסכים-פילטר  הגדרת 3 מדדים להצלחת המערכת  הוספת פיצ'ר שלא נדרש והסבר | הושלם | וידאנו שהפיצ'ר והפילטר עובד כראוי |

עליכם לתכנן מערכת המסייעת למנהלי פרויקט onShape לצפות בנתונים המתקבלים.

ב. באיטרציה זו עליכם לבנות את מסד הנתונים של המערכת:

1. שמרו את נתוני קובץ ה JSON שקיבלתם עבור הצוות שלכם.

2. בנו אינדקס של המילים המשמעותיות בדף onShape glossary , כפי שהתחלתם בתרגול 6.

מבנה האינדקס צריך להיות אחיד לכל הקבוצות , ולכלול לפחות את השדות הבאים ( אין לשנות את שמות השדות!):

| שם השדה | הסבר |
| --- | --- |
| term | term |
| freq | שכיחות המונח בדף glossary |

חלק שני: בניית המערכת (60 נקודות)

**להצגה בסטודיו:**

בחלק זה תכינו 2-3 מסכים, אותם תציגו לחבריכם בפעילות שתתבצע בכיתה.

המסכים צריכים לכלול (לפחות):

· מסך בחירת פרמטרים לצפייה של המנהל

· מסך תוצאות פרמטרים

· מסך סטטיסטיקות מעניינות.

מסכים אופציונליים נוספים:

· מסך מנהל להעלאת קובץ JSON

· מסך חיפוש באינדקס onShape

את המסכים לסטודיו עליכם לממש בצורה בסיסית (ניתן להראות תמונת מסך). ניתן את התוצאות להציג כרגע עם data חלקי.

בשבוע ההרצאות של 11.7.24 תציגו את המערכות שבניתם. המפגש יתנהל במתכונת סטודיו – כל קבוצה מגיעה במלואה להצגה עם לפטופ, כל הקבוצות מציגות במקביל. הסטודנטים מסתובבים בין הקבוצות וממלאים משוב .

ההצגה ומילוי המשוב הם חובה.

הוצג:

<https://www.figma.com/design/2a2QbPFHypptKQi1a264G0/Untitled?node-id=0-1&t=81lDIKh9zJpTMVx6-0>

**לאחר ההצגה**:

תקבלו באופן אנונימי את המשובים של חבריכם, וכן את המשוב שלנו.

1. יש להגיש את הטבלה הבאה , תוך התיחסות למשובים שקיבלתם:

מהמשוב התוודענו לגלות כי רוב המשובים היו מצויינים מלבד:

| הערת משוב | האם התבצע שינוי במערכת בעקבות ההערה? | נימוק |
| --- | --- | --- |
| הוספת lightmode | לא | לא ראינו צורך בכך אך נסינו להתחשב באמצעות עיצוב מעט כהה. |
| אולי הוראות | לא | לא ראינו צורך בהוספת הוראות, מאחר וכל פעולה ניתנת להבנה, עיצבנו את הממשק כך שיהיה קל לשימוש. אנו סבורים כי חוויית משתמש טובה מגיעה ממשק שקל להבנה מבלי להעמיס בהוראות. |
| עיצוב-צבעים קצת כהים לטעמי /אולי צבעים שהם יותר יפים מאשר שחור/להוסיף יותר צבעים/עיצוב/עיצוב יותר יפה/Gui/שיהיה קריא יותר | כן | כדי לשפר את האסתטיקה וליצור ממשק נעים ונוח לעין לכן הוספנו צבע בהיר בכפתורים. |
| HomePage/מסך הראשי | כן | הוספנו חמישה כפתורים במסך הראשי כדי לשפר את הנגישות ולייעל את השימוש. |
| מיקומים של אלמנטים | כן | לשפר את הזרימה והנוחות במסך. |
| כתב קטן מדיי בבחירה/כתב יותר גדול/כתב קטן טיפה/גופן /סוג הפונת | כן | הכתב הוגדל כדי שיהיה קריא ונוח בעבודה עם המערכת, שיהיה ידידותי למשתמש. |
| המידע שנשמר הוא ללא הגבלה/אי הגבלה בשמירת הדאטה- מעט עמוס מידי מבחינת יכולות | לא | לא רצינו להגביל את רצון המשתמשים ולאפשר להעלות בלי הגבלה.יתר על כן גודל קובץ json זניח. |
| אין הגבלת סינון זמן מה שיקשה על הפעולות של המערכת | כן | כדי לשפר את היכולת לסנן ולנתח מידע במערכת. |
| ישנם פיצ׳רים שלא ריאלי לממש מתוך הג׳ייסון כדאי לחשוב על זה | כן | הורדנו את האופציה של להזין באופן חופשי ערך של x ו-y. כדי להבטיח שהמערכת מתפקדת באופן אמין ויעיל. |
| חוסר בניתונים שצריך להופיע | כן | כדי לספק את כל המידע הנדרש למשתמשים. |
| הכל טוב רק להוסיף גרפים | כן | כדי לשפר את הניתוח הוויזואלי של המידע. |
| יותר מידע למנהל | כן | כדי לספק למנהלים את כל המידע הדרוש לניהול המערכת בצורה יעילה. |

1. יש לרשום את ציון ה SUS של המערכת שלכם.

ציון הSUS הינו 79.60526316

|  |
| --- |

1. ממשו באופן **מלא** את המסכים, עם ה -data שתקבלו לכל קבוצה.
2. הגדירו 3 מדדים להצלחת המערכת.

מדדים להצלחת המערכת הינם:

* מדד איכות- האם המערכת מדויקת ומהימנה בחישוב השעות והמעקב אחר העובדים, נעשה זאת באמצעות בדיקות לעיתים קרובות תוך השוואה לבדיקות ידניות. יתר על כן נבדוק עד כמה המערכת קלה לשימוש עבור כל המשתמשים ולאור המשובים שקיבלנו, נבדוק זאת באמצעות סקרי משתמשים.
* מדד כמותי-כמות המשתמשים במערכת, נבדוק זאת על ידי בדיקה של לפני ואחרי שימוש במערכת ועל ידי המשובים. יתר על כן, כמו שצוין לעיל נבדוק עד כמה המערכת קלה לשימוש באמצעות ניתוח נתוני שימוש וכמות השבים למערכת.
* מדד ההשפעה- האם המערכת השיגה את מטרתה ופרודוקטיבית, האם גרמה לעלייה במוטיבציה ושיפור ביצועי העובדים ואכן למנהל יש מעקב, נבדוק זאת על ידי בדיקה של לפני ואחרי שימוש במערכת ועל ידי המשובים.

חלק שלישי : פיצ'ר לבחירתכם (10 נקודות)

הוסיפו פיצ'ר מעניין למערכת, אשר לא נדרש מכם, לבחירתכם.

כתבו מספר משפטים להסבר התוספת, וציינו היכן בקוד הוא ממומש. כמו כן הסבירו כיצד הוא מתבטא בחלק המוצג למנהל.

#### **פיצ'ר:סינון ושמירת נתונים.**

* **מימוש:** הפיצ'ר ממומש באמצעות הפונקציה filter\_and\_save\_data, שמסננת מידע לפי שם הפרויקט, שם המשתמש, או שניהם, ומאפשרת להוריד את הנתונים המסוננים כקובץ Excel.
* **מטרת ההוספה**: הפיצ'ר מאפשר חילוץ נתונים מסוימים ממאגר נתונים גדול, דבר זה עשוי להיות שימושי ליצירת דוחות או לניתוח מקטעים מסוימים של הנתונים. מנהל המערכת יוכל לסנן מידע לפי צרכיו ולקבל את המידע הרלוונטי בצורה מהירה קלה לקריאה ויעילה.

הוראות הגשה:

1. יש להגיש את התרגיל בצוותים, בתיקיית ה –GIT שלכם, וכן בתיקייית התרגיל ב moodle

2. יש להגיש קובץ זיפ הכולל קובץ וורד ובו מענה לשאלות, וקישור ל- notebook ובו הקוד שלכם (יש לוודא שהקישור פומבי ונגיש).

3. כותרתו של הקובץ תהיה HW2\_groupName

4. שימו לב כי כל העבודות חייבות להיות שונות זו מזו.אנו מריצות תוכנה לבדיקת עבודות זהות. עבודות שייראו דומות ייפסלו ויינתן עליהן ציון 0.

בהצלחה!