**המחלקה להנדסת תוכנה - קורס מחשוב ענן**

**סמסטר אביב התשפ"ד**

**תרגיל בית 2** - עבודה **בצוותי העבודה**

מועד הגשה: 25.7.24

המשימה בתרגיל זה:

שמות חברי הקבוצה :

אמנה אבו סמרה 324159367

שאדי חגאזי 3234847110

גנט אבראהים 212269617

זינב עבד אלגני 323963405

פייר מבאריכי 207718826

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.

| שם חבר הצוות | משימות שהוקצו | משימות שהושלמו | Acceptance test – בדיקת קבלה |
| --- | --- | --- | --- |
| אמנה אבו סמרה | מהנדסת מערכת - אחראית על תכנון ובניית מסד הנתונים ו מסך השני של התראות | הושלם | בדיקת תקינות ותפקוד של מסד הנתונים |
| גנט אבראהים | אחראית על בניית מסך בחירת פרמטרים לצפייה של המנהל | הושלם | בדיקת תפקוד מסך הבחירה ותקינות פרמטרים |
| זינב עבד אלגני | אחראית על בניית מסך תוצאות פרמטרים והמסך של ההתראות הראשון | הושלם | בדיקת הצגת תוצאות פרמטרים |
| שאדי חגאזי | אחראי על בניית מסך סטטיסטיקות מעניינות | הושלם | בדיקת תפקוד והצגת סטטיסטיקות |
| פייר מבאריקי | אחראי על בניית מסך מנהל להעלאת קובץ JSON | הושלם | בדיקת העלאה ותקינות נתוני JSON |

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.**

**לאחר ההצגה**:

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

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

| הערת משוב | האם התבצע שינוי במערכת בעקבות ההערה? | נימוק |
| --- | --- | --- |
| מלא מילל | כן | הפחתנו את כמות המלל , אך שמרנו על התוכן, כך שיהיה נוח יותר למשתמש |
| עיצוב | כן | סידרנו את התוכן בכל עמוד כך שיהיה קל לנווט במסך בלי להתבלבל או לבזבז זמן בחיפוש |
| עוד פונקציונליות, כגון פילוח המידע בגרפים שונים | כן | החלפנו את הגרפים שלנו בגרפים חדשים, אשר מפורטים יותר, קלים יותר להבנה ומעוצבים בצורה קריאה |
| צבעים | לא | לא היו הרבה הערות על הצבעים ולכן לא נשנה אותם. לפני שבחרנו את הצבעים, בדקנו מחקרים על הצבעים הנוחים ביותר לעין. על פי תוצאות המחקרים, בחרנו את הצבעים שלנו |

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

ציון ה SUS של המערת שלנו הוא : 88 ( הציון שלנו מעל הממוצע זה אומר שהמערכת שלנו מצוינת )

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

3 המדדים להצלחת המערכת :

1: שביעת רצון המשתמש : זה הדבר העיקרי והבסיסי להצלחת המערכת , בגלל שהמערכת נבנתה כדי שאנשים ישתמשו בה זה דבר חשוב שהמשתמש יהיה מרוצה מהמערכת מבחינת עיצוב, ביצועים קלות שימוש …

2: ניהול בעיות ותמיכה :

שמערכת תצליח היא חייבת שתהיה מוגנת שלא תקרוס לכן צריך לספק תחזוקה טובה ותמיכת טכנית כדי לתת השירות הכי טוב למשתמש , וכך נשמור על המשתמשים לא לעזוב המערכת .

3:ביצועי המערכת :

כדי שמערכת תצליח היא חייבת לעמוד בתנאים הביצועיים כגון : מהירות המערכת , זמן תגובה , אפשרות הצגת מידע בצורה ברורה , שליפת נתונים ממסד נתונים בצורה יעילה .

***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 ניהול שינויים משולב והתראות בזמן אמת

פיצ'ר ניהול שינויים משולב והתראות בזמן אמת מאפשר למשתמשים לקבל התראות מותאמות אישית על שינויים, משוב, תזכורות ומועדים קרובים בפרויקטים. תכונה זו מספקת היסטוריית שינויים מפורטת ובקרת גרסאות, המאפשרת למשתמשים לחזור לגרסאות קודמות, להשוות בין שינויים ולעקוב אחרי מי ביצע כל שינוי ומתי. ההתראות מתקבלות על פי עדכונים חשובים בהיסטוריה של הגרסאות, ומבטיחות שכל אנשי הצוות ישארו מעודכנים לגבי פיתוחי הפרויקט בזמן אמת.

מימוש בקוד

בקוד, התכונה ממומשת בכמה חלקים עיקריים:

**1**. ()show\_notification\_settings:

* מציגה ממשק להתאמת העדפות התראות אישיות.
* מאפשרת למשתמשים לבחור אילו סוגי התראות הם רוצים לקבל.
* כוללת כפתור לשמירת ההגדרות שנבחרו והצגת הודעה על שמירה מוצלחת.
* כוללת כפתור לחזרה לתפריט הראשי.

2. ()show\_recent\_notifications:

* מציגה את ההתראות האחרונות שקיבלו המשתמשים.
* מאפשרת למשתמשים לסנן את ההתראות לפי זמן, משתמש או תיאור.
* משתמשת ב תפריטי בחירה (dropdown) כדי להציג אפשרויות סינון.
* כוללת כפתור ליישום הסינון שנבחר.

### התבטאות בחלק המוצג למנהל

במערכת, המנהלים יוכלו לראות את כל ההתראות בזמן אמת בדשבורד המרכזי. הם יוכלו להתאים את העדפות ההתראות האישיות שלהם, כולל שינויים בפרויקט, משוב, תזכורות ומועדים קרובים, ולשמור את ההגדרות שנבחרו. בנוסף, הם יוכלו לצפות בהיסטוריית השינויים המפורטת של הפרויקט, לראות מי ביצע כל שינוי ומתי, להשוות בין גרסאות שונות של הפרויקט, ולחזור לגרסה קודמת במידת הצורך. תכונות הסינון המתקדמות יאפשרו להם לסנן התראות לפי זמן, משתמש או תיאור, ובכך לקבל גישה מהירה להתראות הרלוונטיות ביותר. כל השינויים יהיו מתועדים וזמינים לצפייה, מה שמבטיח ניהול ובקרה יעילים יותר של הפרויקט ושמירה על כל הצוות מעודכן בזמן אמת.

colab notebook : [HW2\_cat.ipynb - Colab (google.com)](https://colab.research.google.com/drive/10KOPhsnagi0gx5lECPc1gs1UHA0W0tOH#scrollTo=b5DZbOC-YeFZ)

github link : <https://github.com/AmniAbo/cats.git>

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!