**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

קישור לתקיית גיט קבוצתית:

https://github.com/yossishemtov/Introduction-to-Cloud-Computing-61773

קישור לפרויקט בקולאב:

<https://colab.research.google.com/drive/1RGWPWedyuJkfwJ2nNIPCYudtdNPLUzVt?usp=sharing>

הוראות הרצה:

על מנת להפעיל את הקוד יש לפתוח את הקובץ מחברת HW2\_Wolf.ipynb ולאחר מכן להעלות את הקבצים הבאים לקולאב:

1. admin\_screen.html
2. interesting\_statistics.html
3. parameter\_selection.html
4. parameters\_results.html
5. app.py

לאחר העלאת הקבצים יש ללחוץ על:

Runtime-> run all

את קובץ הJson יש להעלות ישירות לאתר שנפתח במסך .Admin

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 – אופיר עוזיאל

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **שם חבר הצוות** | **משימות שהוקצו** | **משימות שהושלמו** | **Acceptance test –** בדיקת קבלה |
| אופיר עוזיאל | -  בניית מסך ה-Admin  -בניית navigation bar | - בניית מסך ה-Admin  -בניית navigation bar | בדיקה שקובץ הjson הנבחר באמת נטען למערכת. לאחר ששאר המסכים הושלמו, התבצעה בדיקה שהניווט בין המסכים מתבצע כראוי. |
| אדם כיאל | -בניית מסך ה-Admin  -בניית navigation bar | -  בניית מסך ה-Admin  -בניית navigation bar | בדיקה שקובץ הjson הנבחר באמת נטען למערכת. לאחר ששאר המסכים הושלמו, התבצעה בדיקה שהניווט בין המסכים מתבצע כראוי. |
| עמנואל דוידובה | -בניית מסך של פילטור לפי פרמטרים מסויימים  - מסך הצגת המידע המפולטר | -בניית מסך של פילטור לפי פרמטרים  - מסך הצגת המידע המפולטר | בדיקה שהמידע באמת מפולטר לפי מה שהמשתמש הזין, ובדיקה מול קובץ הjson שהמידע שקיבלנו באמת תואם לקובץ. |
| שי יוסף | -בניית מסך של פילטור לפי פרמטרים מסויימים  - מסך הצגת המידע המפולטר | -בניית מסך של פילטור לפי פרמטרים  - מסך הצגת המידע המפולטר | בדיקה שהמידע באמת מפולטר לפי מה שהמשתמש הזין, ובדיקה מול קובץ הjson שהמידע שקיבלנו באמת תואם לקובץ. |
| יוסי שם טוב | -בניית מסך של סטטיסטיקות מעניינות  -הוספת הפיצר שנבחר ע"י הקבוצה – ייצוא הנתונים המסוננים לטבלת אקסל | -בניית מסך של סטטיסטיקות מעניינות  -הוספת הפיצר שנבחר ע"י הקבוצה – ייצוא הנתונים המסוננים לטבלת אקסל | בדיקה שהגרפים תואמים לנתונים מקובץ הjson  בדיקה שייצוא הנתונים עובד כראוי |
| איתי מוחבטי | -בניית מסך של סטטיסטיקות מעניינות  -הוספת הפיצר שנבחר ע"י הקבוצה – ייצוא הנתונים המסוננים לטבלת אקסל | -בניית מסך של סטטיסטיקות מעניינות  -הוספת הפיצר שנבחר ע"י הקבוצה – ייצוא הנתונים המסוננים לטבלת אקסל | בדיקה שהגרפים תואמים לנתונים מקובץ הjson  בדיקה שייצוא הנתונים 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!)**:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| term | glossari | skip | main | content | account | set | logout | placehold | filter | all |
| freq | 3 | 1 | 2 | 10 | 33 | 33 | 2 | 1 | 16 | 644 |

***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 |
| פונקציונליות וביצוע פעולות במערכת עפ"י דרישות הפרויקט | כן | לפני ההגעה לסטודיו היה לנו רעיון ראשוני למסכים שלא מומש עדיין בקוד, ובמהלך הסטודיו כשעברנו בין הקבוצות, הבנו שכנראה נצטרך לבצע שינויים במסכים שיצרנו כדי שיהיו רלווטיים למנהל הפרויקט. |
| עיצוב המסכים | כן | לפני הסטודיו המסכים מומשו בfigma וכשעברנו לממש בקוד הבנו שהמסכים ייראו אחרת. ושנצטרך להוסיף יותר אפשרויות למנהל הפרויקט. |

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

**ציון ה-SUS הממוצע הוא 105.625**

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

**3 מדדים להצלחת המערכת:**

1. כמות משתמשים במערכת: מעקב אחר כמות המשתמשים הפעילים והאינטראקציות שלהם במערכת. ביקורות חיוביות על המערכת ומספר משתמשים הולך וגדל הם סימני הצלחה מבחינתנו.

2.נתונים רלוונטיים ומדויקים: איסוף מידע מהמשתמשים לגבי רלוונטיות הנתונים ואימת הליך הסינון על בסיס קבוע. כאשר הדיוק גבוהי ויש מעט שגיאות זה מעיד על הצלחת המערכת.

3. ביצועים ויעילות: נעקוב אחר העומס וזמני התגובה של המערכת. ביצועים מהירים של המערכת וזמן השבתה מינימלי יובילו להצלחת המערכת.

***חלק שלישי : פיצ'ר לבחירתכם*** (10 נקודות)

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

הוספנו לחצן ייצוא המאפשר למשתמשים להוריד את הנתונים המסוננים כקובץ Excel למחשב שלהם.

אפשרות זו תאפשר למנהלים להוריד ולשתף נתונים מסוננים בפורמט Excel, דבר שמשפר את התועלת של ממשק סינון הנתונים שלנו. פיצ'ר זה מועיל במיוחד למנהלים שצריכים להציג את הנתונים בפגישות או לבצע ניתוח נוסף על הנתונים.

הפונקציה parameters\_results\_screen() מיישמת תכונה זו.

כאשר לוחצים על כפתור באזור הקוד הרלוונטי, ה-Data המסונן מומר לקובץ אקסל והמשתמש מקבל קישור להורדה.

יצירת קובץ אקסל: המטודה to\_excel משמשת להמרת הנתונים המסוננים לקובץ Excel.

כתובת אתר להורדה: כאשר משתמש לוחץ על הכפתור, נוצרת תג עוגן HTML עם המחרוזת base64, המאפשרת לו להוריד את הקובץ.

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!