**מבוא למחשוב ענן – תרגיל בית 2**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **אלעד קראוז** | **לי פוטשניק** | **אורי זיו** | **דניאל ברקוביץ** | **אהרון ינוטייב** |
| 207281874 | 318158565 | 206131849 | 324304625 | 203899786 |

**קישור ל-Git של הפרויקט שלנו:** [**כאן**](https://github.com/Eladkrauz/cloud_computing_course)  
**קישור לקוד שלנו ב-Google Colab:** [**כאן**](https://colab.research.google.com/drive/1jxXYL6TCdl_cUbwXdd4IWUq57HJoBrzF?usp=sharing)

**1. בעלי תפקידים:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **שם חבר הצוות** | **משימות שהוקצו** | **משימות שהושלמו** | **בדיקות קבלה** |
| לי **מהנדסת המערכת** | מדדים להצלחת המערכת, מימוש המערכת, חלוקת המשימות | מדדים להצלחת המערכת, מימוש המערכת | - האם המערכת מציגה גרפים בצורה תקינה - האם המערכת מציגה גרפים לפי הנתונים - האם המערכת קוראת מידע באופן תקין מהמסד - האם המערכת מסוגלת לטפל במספר משתמשים בו זמנית - האם המערכת מציגה מספר גרפים שונים לפי הצורך של המשתמש - האם המערכת יודעת לענות על צרכי המשתמש בהתאם לבקשותיו ודרישותיו - האם הפיצ'ר של שליחת מייל מתבצע באופן תקין - האם המערכת פועלת בצורה מהירה ויעילה |
| אורי | בחירת פיצ'ר נוסף, מימוש המערכת | בחירת פיצ'ר נוסף, מימוש המערכת |
| אלעד | שמירת נתוני קובץ JSON, מימוש המערכת | שמירת נתוני קובץ JSON, מימוש המערכת |
| דניאל | מילוי טבלת משובים, חישוב ציון SUS | מילוי טבלת משובים, חישוב ציון SUS |

**2. טבלת Index עבור הדף OnShape Glossary Webpage:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **no.** | **Term** | **Frequency** |
| **1** | context | 676 |
| **2** | type | 656 |
| **3** | keyboard | 631 |
| **4** | shortcut | 631 |
| **5** | plan | 626 |
| **6** | part | 524 |
| **7** | studio | 369 |
| **8** | assemble | 279 |
| **9** | draw | 226 |
| **10** | sketch | 220 |

**3. מענה על המשובים:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **הערת משוב** | **האם התבצע שינוי במערכת בעקבות ההערה?** | **נימוק** |
| להראות אלמנטים בנפרד ולא לחוד | כן | פיצלנו את האלמנטים למסכים שונים |
| לסדר את המידע בצורה שתהיה מסודרת לעין | כן | שינינו את סדר הצגת המידע, פיצלנו מידע למסכים שונים ושינינו את הגדלים לפי החשיבות |
| להיות יותר קלה מבחינת שימוש | כן | הוספנו כפתורים ומסכים, כך שהמערכת תהיה יותר נגישה למשתמש ויותר מובנת |
| יותר להתאים לפורמט של הגוגל קולאב | כן | הקוד של המערכת נכתב בגוגל קולאב |
| עיצוב | כן | שינינו את העיצוב של האתר כך שיש יותר מגוון של צבעים ועיצוב נקי |
| הרבה טקסט | כן | פיצלנו את הטקסט למסכים שונים כך שיש פחות טקסט בכל מסך |

**4. שאלון SUS:**ציון ה-SUS שהתקבל משאלון ה-SUS על המערכת שלנו הינו: **96.36904761904762**.

**5. מדדים להצלחת המערכת:**1. המערכת עומדת בעומס חישובי:  
- זמני תגובה מהירים: המערכת מגיבה לפעולות משתמשים בזמן קצר, ללא השהיות משמעותיות.  
- ניהול משאבים יעיל: ניצול אופטימלי של זיכרון, מעבד ומשאבי רשת כך שהמערכת פועלת בצורה חלקה ויציבה.  
- יכולת סקלביליות: היכולת להרחיב את המערכת ולשפר את הביצועים על ידי הוספת משאבים נוספים או שדרוג התשתיות.

2. המערכת יכולה לקרוא, לעבד ולהציג נתונים מתוך קבצי JSON בצורה יעילה וברורה:  
- תצוגת נתונים מלאה ומדויקת: כל הנתונים בקובץ ה-JSON מוצגים ללא השמטות או שגיאות.  
- מבנה נתונים ידידותי: המידע מוצג בצורה מאורגנת, עם אפשרות לבחור את המידע הרלוונטי, כך שהמשתמש יכול למצוא את המידע הדרוש בקלות.  
- תמיכה בנתונים מורכבים: היכולת להתמודד עם מבנים מורכבים ועמוסים בקובץ ה-JSON ולהציגם בצורה ברורה.

⁠3. ממשק משתמש קל לשימוש, בחוויית המשתמש ובנגישות של המערכת:  
- ידידותיות למשתמש: הממשק ברור ואינטואיטיבי כך שהמשתמשים יכולים להשתמש במערכת ללא צורך בהדרכה או ידע מוקדם.  
- ניגודיות טובה: צבעי הממשק נבחרו בצורה כזו שהטקסט והאלמנטים הגרפיים בולטים וברורים גם לאנשים עם ליקויי ראיה או עיוורון צבעים.

**6. פיצ'ר שהוספנו למערכת:**הפיצ'ר מאפשר למנהל לשלוח את תמונות הגרף שנוצרו ישירות דרך הדואר האלקטרוני (לצורך הפשטות, קישרנו כתובת אימייל ספציפית. בהרחבות עתידיות ניתן לבחור כתובת אימייל באופן אקטיבי).  
פיצ'ר זה מיושם בפונקציה **create\_send\_email\_button**, שיוצרת שדה קלט לטקסט עבור כתובת האימייל וכן כפתור שבלחיצה עליו נשלח האימייל עם תמונת הגרף.  
הפיצ'ר, בהמשך, משולב בפונקציה **display\_plot\_with\_send\_email**, המציגה את הגרף, את קלט האימייל ואת כפתור השליחה בממשק המשתמש. המשתמש יכולים להזין את כתובת האימייל לשליחה וללחוץ על כפתור השליחה כדי לקבל את תמונת הגרף כקובץ מצורף בדוא"ל.