

מבוא למחשבים ענן - סטודנט חורף התשפ"א

תרגיל בית 2 - עבודה בצוותי העבודה

מועד הגשה: 28.12.25

	קישור למחברת ההגשה:
	קישור לתיקיית גיט:

המשךה בתרגיל זה: בניית מסכים מרכזיים במערכת
שים לב: למטרה זו שלושה חלקים

חלק ראשון : בניית מנוע חיפוש (30 נקודות)

יש לנו מנהלת מהנדס.ת מערכת בכל צוות, אשר יהיה אחראי על הגדרת הדרישות
ההנדסיות, ועל הממשק מול החומרה.

שאר הסטודנטים יבחרו תפקיד כגון:

– פיתוח החלק האחראי על הצגה ללקוחות.

– פיתוח מסד הנתונים והעבודה מולו.

product manager – יציג הלקוחות בצוות (בהתאם לחשיבות העיצובית שבוצעה).

או – עיצוב הממשק.

QA – בדיקות התוכנה.

נא לרשום את שם הסטודנט.ית בתרגיל זה. על מהנדס.ת המערכת לכתוב כיצד נעשתה

חלוקת העבודה מול הצוות, מה היו המשימות של כל חבר צוות, האם היה ממשק בין

חברי הצוות, והאם המשימות מולאונות:

מילוי הטבלה (10 נקודות):

1 איטרציה 1		
משימות שהושלמו	משימות שהוקצנו	שם חבר הצוות ותפקיד בתרגיל זה

בנייה אינדקס (20 נקודות)

באיירציה זו עליהם לבנות את מסד הנתונים שמכיל את האינדקס של המילים המשמעותיות בחמשה מאמרים אקדמיים בנושא זהוי מחלות צמחים (בדומה לתרגול 7).

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

שם השדה	הסבר
term	term
רשימת קישורים לדפים המכילים את ה- term, ממוספרים לפי בחירתכם	DocIDs

משימות:

1. ממשו את האינדקס בקורס.
2. רשמו בצורה מפורשת את רשימת ה words stop words שבחרתם, ונמקו מדוע בחרתם במילים אלו.
3. צינו האם השתמשתם ב stem/lemmatization לצורך בניית האינדקס.
4. ממשו מנגנון RAG אשר יציג את התוצאות בצורה מועשרת בסיס.

חלק שני: בניית מסכים להצגה בכיתה (60 נקודות)

בחלק זה תכינו 4 מסכים, אותם תציגו לחבריכם בפעולות שתבוצעו בכיתה.

המסכים צריכים לכלול (פחות) 20 נקודות):

1. העלאת תמנונת צמחים
2. דגימת נתונים מהישנים IoT
3. מסך שאלתא לאתר MQTT
4. דשبورד ויזואלי של מצב הצמח

בשלב זה נדרש למשם במלואם את בניית מסך דגימת הנתונים ומסך השאלה. ניתן את התוצאות להציג כרגע עם data חלק. מומלץ למשם ככל הניתן גם את מנוע החיפוש , כדי שלמדו בתרגול 6 😊

את מסך הסטטיסטיות עליהם למשם בצורה בסיסית. עם זאת כמובן, ככל תוספת שתחליטו עליה, תוביל להערכת גובה יותר של המשימה.

שבוע ההרצאות של 22.12.2023-23.12.2023 תציגו את המערכות שבניתם. המפגש יתנהל במתכונת סטודיו – כל צוות מגע במלואו להרצאה אליה רשומים, עם לפטופ, כל הצוותים מציגים במקביל. הסטודנטים מסתובבים בין הצוותים, מתנסים במערכת, וממלאים משוב .

הציגו ומילוי המשוב הם חובה.

לאחר הציגה תקבלו באופן אונימי את המושבים של חבריכם, וכן את המשוב שלהם.

משימות:

1. התייחסו ל- 8 כללי הזהב של שניידרמן (הוצגו בתרגול). כיצד המערכת שלכם מבטאת אותן? (5 נקודות)
2. יש להגיש את הטבלה הבאה , תוך התייחסות למשובים שקיבלתם (5 נקודות):

נימוק	האם הבצעו شيئا' באפליקציה בעקבות ההערה?	הערה משוב

3. יש לרשום את ציון ה SUS של המערכת שלכם. מה מעיד הציון?(5 נקודות)
4. הגדרו 3 מדרים להצלחת המערכת (הרצתה 3).(5 נקודות)
5. הציגו דיאגרמת ארכיטקטורה של המערכת שלכם. הסבירו באיזה סוג ארכיטקטורה השתמשתם (הרצתה 7) , ופרטו את חלקי הקוד המתיחסים לכל חלק בארכיטקטורה.(10 נקודות)

חלק שלישי : פיצ'ר לבחירתכם (10 נקודות)

הויספו פיצ'ר מעניין למערכת, אשר לא נדרש מהם, לבחירתכם. שימו לב - הכוונה לפיצ'ר פונקציונאלי (ולא עיצובי), או שימוש בשורת כדי להעלות לען את האתר. כתבו מספר משפטיים להסביר התוספת, ציינו היכן בקוד הוא ממומש. כמו כן הסבירו כיצד הוא מرتبط בחולק המוצג למנהל.

הוראות הגשה:

1. יש להגיש במודול קובץZIP הכולל קובץ WORD ובו מענה לשאלות, וקישור ל-notebook ובו הקוד שלכם (יש לוודא שה קישור פומבי ונגיש), וכן לתיקית גיט ובה כל הקבצים. **אין לבצע שינויים במחברת לאחר הגשה!**
2. הקוד צריך לרוץ במלואו מהמחברת בלבד. לא יתקבלו הגשות היכולות הריצה באתר חיצוני (slack אפליקציית), או צורך להעלות קבצים למחברת על מנת שתறוץ. הגשות כאלה יקבלו ציון אפס על מרכיב הקוד (60 נקודות).
3. יש להגיש את התרגיל בצוותים, בתיקית ה-GIT שלכם (צרפו קישור), וכן בתיקיית HW2_TEAMNAME
4. שימו לב כי כל העבודות חייבות להיות שונות זו מזו. עבודות שייראו דומות יפסלו ויינטן עליהם ציון 0.

בהצלחה!