בנוגע להסבר על עבודה עם המערכת אין מה להרחיב, השתדלנו שהקומיוניקיטור יתן למשתמש תגובה יחודית לכל שגיאה שקוראת ולא ניתן לטפל בה,

לשם כך השתמשנו באקספשן מותאם לכל מקרה שמחלחל מעלה עד למסך של המשתמש- כמובן שבמקרה בו ניתן להמשיך לתפקד דאגנו להביע למשתמש את הטעות בקלט

שהכניס או בבקשה המוזרה שביקש בהתאם לסיטואציה.

בחירות משמעותיות: למעשה הדילמה העיקרית שהייתה לנו עסקה באופן העבודה על הגרף תוך כדי ביצוע task.

היו שתי אופציות, ראשונה היתה את האופציה של עבודה על הגרף המקורי ושימוש במנגנון שיבצע ריסט למצב ההתחלתי לאחר סיום task.

השנייה הייתה העתקה של הגרף לצורך עבודה עליו.

השיקול העיקרי שהנחה אותנו בקבלת החלטה היה חתירה לעיצוב נכון.

בסוף אם מסתכלים על קודקוד בגרף, הוא לא יודע מה מבצעים עליו- זה לא מעניין אותו גם, יש לו את המידעים שלו,

את הקודקודים השכנים שלו, השם שלו ודברים שמאפיינים אותו. הוא לא מגדיר את עצמו ביחס לtask כי זה לא מעניין אותו, ולכן לא ראינו הגיון

בלאחד את הדברים האלה. כשמסתכלים בפרספקטיבה הזו גם על הגרף בכללותו כאסופה של קודקודים מבינים שגם לגרף עצמו אין קשר לtask

ספציפי.

כמו כן בראיה לעתיד ראינו לנכון שיצירת העתק לגרף לצורך ביצוע task יאפשר לנו ביתר קלות לבצע כמה tasks שונים על גבי גרף,

אולי באופן מקביל (עוד לא ברור לנו כל כך מה זה אומר) ולכן לא רצינו להגביל את הגרף על ידי עבודה ישירה על הנתונים שלו.

הסיבות האלו הובילו אותנו לעבודה על העתק של הגרף, העתקת המידעים שלו עבור כל task שרוצים לבצע.

השיטה הזו גם עזרה לנו בכתיבת חלק מהאלגוריתמים ופישטה עבורנו את העבודה.

עיצוב המערכת:

התוכנית מחולקת לשני מודולים, הראשון אחראי על מימוש ממשק אינטראקציה עם המשתמש דרך הקונסול,

הנעת התהליכים שהמשתמש מבקש לבצע והפעלת הTasks השונים לפי דרישה.

בין הפעולות שהמודול הנל אחראי עליהן \*נמצא גם הבונוס של שמירת מצב נוכחי לקובץ וטעינתו להמשך עבודה\*.

המודל השני הוא מודול שעוסק בביצוע התהליכים וניהול כלל המידעים הנמצאים במערכת בזמן נתון למעשה "מנוע המערכת".

תחתיו נמצאים packages שמחולקים לפי המשימות הבאות:

1. חילוץ הגרף מהקובץ ובדיקת התקינות שלו (תלויות נכונות, יוניקיות של קודוקודים ועוד..)

2. יצירת הגרף על פי המידע בקובץ- החל בtargets בודד ומערכת הקשרים שלו עם השאר הקודודים בגרף ועד יצירת גרף שלם ותקין לעבודה יחד עם המידעים הדרושים לעבודה יעילה עליו.

תחת זה נמצאים קטעי הקוד שעוסקים במתן מידע על מבנה הגרף ומה שרלוונטי לtraversing עליו, \*אגב גם הבונוס שבודק האם קיימים מעגלים בגרף\*.

3. ביצוע tasks, לשם כך העתקה של הגרף הנתון על כל המידעים הנמצאים בו והרצת התהליך על הגרף המועתק, בנוסף תכלול סיכום ההרצה על הגרף ככלל ועל כל target בפרט- בדמות הדפסת הנתונים על המסך, ושמירתם לקובץ log בתיקייה היעודית המתוארת בפרטי קובץ הXML

מגישים:

עומר עטר 315312231

רביד יעל 206782666

ravid.yael.7@gmail.com

תודה רבה (: