**תרגיל מחשבון**

פרטי הסטודנטים :

עידית אברהמי תז : 207565748

דניאל אור אבייב תז : 318405487

תיאור התרגיל :

בתרגיל זה התבקשנו להוסיף למימוש הנתון של מחלקת מחשבון זריקת ותפיסת חריגות על מנת להדפיס נתונים חריגים למסך.

תיכון התרגיל+ הסבר:

בתרגיל זה קיבלנו:

מחלקת חישוב פונקציה, היא המחלקה הראשית שאחראית על המחשבון.

מחלקת פונקציה- מחלקה אבסטרקטית שמטרתה לעזור בפולימורפיזם של הפונקציות.

מחלקת הוספה/הרכבה/כפל- אחראיות על פונקציות המורכבות מחיבור/הרכבה/כפל 2 פונקציות בהתאמה.

מחלקת LN – מחלקה בסיסית לפונקציה ln.

מחלקת Log- מחלקה בסיסית לפונקציות לוגריתמיות.

מחלקת סינוס- מחלקה בסיסית לפונקצית סינוס.

כל מחלקות המכילות פונקציה יורשות ממחלקת פונקציה.

בנוסף יצרנו את המחלקות:

בעית ארגומנטים – מייצגת חריגה ביחס לכמות הארגומנטים.

סוף קובץ – מחלקה המייצגת חריגה ביחס לסוף קובץ.

מחלקת NotDigitException- מייצגת חריגה ביחס לאותיות(אם בקלט התקבל תו ולא מספר)

מחלקת NotValidCommand- המייצגת חריגה ביחס לפקודות.(אם פקודה אינה קיימת)

מבני נתונים עיקריים –

במחלקה הראשית – FunctionCalculator- ישנו ENUM של פקודות, וכן struct המכיל את נתוני הפקודות(תיאור הפקודה, הפקודה עצמה וכן הפקודה מתוך הenum)

בנוסף קיימים וקטור של הstruct ושל הפונקציות על מנת לשמור עליהן.

אלגוריתמים ראויים לציון -אין

באגים ידועים – אין

הערות אחרות – מספר החלטות שניתנו לנו והסבר על המימוש שלהם:

במצב בו הקלט מתקבל מהמשתמש ישירות(מהמקלדת) אזי במצב של עודף נתונים תהיה התעלמות משאר הנתונים ובמידה ולא יהיו מספיק נתונים התוכנית תחכה עד קבלת כל הנתונים.

אנו מאפשרים לקרוא קובץ מתוך קובץ.