

מטלה 6 – בניית פולינום בעזרת STL

במטלה זה נבנה מחלקת פולינום ומונום בעזרת שימוש בספריית התבניות התקנית (STL) של C++.

במטלה זה נבנה שני מחלקות:

- א. Monom: מחלקה שמייצגת פונקציה מהצורה $f(x) = ax^b$ כאשר a הוא ממשי ו- b הוא שלם אי שלילי.
- ב. Polynom: מחלקה שמחזיקה מיכל (container) של מונומים שמייצג פולינום.

המחלקה פולינום תכיל את הפונקציות הבאות:

- בנאי ובנאי מעתיק.
- מיון לפי חזקה גבוהה.
- אופרטור חיסור בין פולינומים.
- אופרטור חיבור בין פולינומים.
- הסרת חזקה או טווח של חזקות.
- מכיל – הפונקציה הבודקת האם מונום מסוים נמצא בפולינום.
- איברים משותפים לשני הפולינומים.
- מונום מקסימלי בין שני פולינומים.
- אופרטור קלט ופלט.

המחלקה מונום צריכה להכיל רק בנאי. כל פונקציה אחרת (כגון פונקציות חיבור וחיסור בין מונומים כדי להקל על מימוש הפולינום) היא לבחירת הסטודנט.

לקריאה נוספת על פולינום ומונום:

- <https://en.wikipedia.org/wiki/Monomial>
- <https://en.wikipedia.org/wiki/Polynomial>