

Metode Avansate de Programare – 2018-2019 LABORATOR 1

DEADLINE: Săptămâna 2

- A. Instalați un mediu de dezvoltare integrat pt Java (Java IDE) pe laptopurile proprii și încercați să vă familiarizați cu acesta. De dorit: IntelliJ, Ultimate (activare cu adresa de mail de la facultate). Descarcăți ultima versiune de JDK.

[JDK] <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>

[IntelliJ] <https://www.jetbrains.com/idea/download/#section=windows>

[Tutorial] <http://docs.oracle.com/javase/tutorial/>

- A. Rulați un program java cu parametri din linia de comanda, atat într-un command prompt cat si folosind un IDE (IntelliJ).
- B. Se citește, ca parametri în linia de comanda, mai multe numere complexe de forma $a+bi$ si un operator (+, -, *, /).
1. Sa se verifice dacă parametri cititi în linia de comanda, separati prin spatiu, reprezinta o expresie aritmetica de forma:
 $n_1 \text{ op } n_2 \text{ op } n_3 \dots \text{ op } n_K$, unde n_1, n_2, n_k sunt numere complexe de forma $a+bi$, iar op este operatorul dat.
Exemplu: $2+3i + 5-6i + i + -2+i$
 $\text{args}[0]= 2+3i, \text{args}[1]= +, \text{args}[2]= 5-6i, \text{args}[3]= +, \text{args}[4]= i, \text{args}[5]=-2+i$
 2. Dacă parametri cititi în linia de comanda reprezinta o expresie aritmetica de forma descrisa la punctul 1, se cere sa se afiseze rezultatul acestei expresii.
 3. Considerand ca cele k numere citite sunt varfurile unui poligon în plan, sa se determine perimetrul poligonului.

Obs. Se vor define clasele NumarComplex si Poligon (care agregă un vector de numere complexe). Se vor folosi metode cu numar variabil de parametri.