Limbajul: Java

Student propunător: Picus Oskar Anton Grupa: 226 Email: [oskarpicus@yahoo.com](mailto:oskarpicus@yahoo.com)

Ce se afiseaza la rularea codului urmator ?

public class Main{

public static void main(String[] args){

List<Integer> list = Arrays.*asList*(1,-4,5,-3,10);

Predicate<Integer> predicat = (Integer i) -> i > 0;

Function<Integer, Integer> function = x -> 2 \* x;

System.*out*.print( list.stream()

.filter(predicat)

.map(function)

.reduce((x,y) -> x+y));

System.*out*.println( list.stream().allMatch(predicat) );

}

}

**Variante de răspuns:**

1. 32 false
2. eroare
3. 32 true
4. 18 true
5. Niciuna dintre variantele de mai sus

**Justificare raspuns:**

Raspuns corect: e) – desi rezultatul calculului din reduce este 32, nefiind luate in calcul elementele negative si dublandu-se cele pozitive (deci 2\*1+2\*5+2\*10=32), nu este completat parametrul pentru identity (cel care indica “elementul neutru”); astfel, va fi returnat un obiect de tip Optional<Integer> ce continue valoarea 32. Cum metoda filter nu modifica lista initiala, aceasta va contine in continuare numere negative, deci rezultatul lui allMatch va fi false. Astfel, se afiseaza:

Optional[32] false

**Concepte din curs:**

* Java 8 features – Curs 4
* Java 8 Streams – Curs 4
* Functii lambda – Curs 4
* Interfete functionale (Predicate, Function) – Curs 4
* stream, filter, map – Curs 4

**Dificultate**: medie