

Laborator 10. Exceptii. Operatii de scriere/citire

1. Presupunem că avem o metodă numită `riscant()` ce ar putea să arunce o excepție de tip `IOException`, `RuntimeException` sau `EOFException`. Care din următoarele clase conțin cod corect?

- a)

```
public class OClasa{
    public void oMetoda(){
        riscant();
    }
}
```
- b)

```
public class OClasa{
    public void oMetoda() throws IOException{
        riscant();
    }
}
```
- c)

```
public class OClasa{
    public void oMetoda() throws RuntimeException{
        riscant();
    }
}
```
- d)

```
public class OClasa{
    public void oMetoda(){
        try{
            riscant();
        }catch(IOException e){}
    }
}
```
- e)

```
public class OClasa{
    public void oMetoda(){
        try{
            riscant();
        }catch(IOException e){e.printStackTrace();}
        catch(RuntimeException e){System.out.println(e.getMessage());}
    }
}
```

2. Să se verifice dacă un șir citit dintr-o fereastră `JOptionPane` este un număr întreg sau real, sau este un șir alfanumeric.

3. Sa se scrie toate numerele prime între 1 si 100 într-un fișier.

4. Să scrie un program care folosește generarea aleatoare a numerelor pentru a forma propoziții. Pentru aceasta folosiți 4 tablouri de șiruri numite articole, substantive, verbe și prepoziții. Creați o propoziție prin selectarea aleatoare a unui cuvânt din fiecare tablou, în ordinea următoare: articol, substantiv, verb, prepoziție, articol, substantiv. Fiecare cuvânt selectat va fi concatenat la sfârșitul șirului. Cuvintele sunt separate printr-un spațiu. O propoziție începe cu literă mare și folosește ca terminator punctul. Programul ar trebui să genereze 5 propoziții și să fie scrise într-un fișier.

5. Să se scrie un program care citește două șiruri de la tastatură și verifică dacă sunt egale lexicografic. În caz negativ, să se afișeze șirul mai mic.

6. Să se scrie o clasă care calculează și afișează media aritmetică a două numere citite de la tastatură, respectiv dintr-un fișier.

7. Să se scrie un program care citește de la tastatură un șir de caractere eventual despartite de spatii. Sa se afiseze frecventa aparitiilor literelor din sir fara sa se tina cont de diferentele intre litere mici si mari.

Exemplu. Pentru șirul “Java Developer Kit” se va lista:

a - 2 d - 1 e - 3 i - 1 j - 1 k - 1 l - 1 o - 1 p - 1 r - 1 t - 1 v - 2