

PROGRAMARE ORIENTATĂ PE OBIECTE

GENGE BÉLA

**LABORATOR 1**  
**Introducere. Prima clasa**

# Prima clasa

```
2 // Fisier: Laborator1
3 public class Laborator1 {
4     public static void main(String args[]) {
5         System.out.println("Hello world");
6     }
7 }
```

Salvare: Laborator1.java

Se lansează fereastra Command Prompt

Compilare: javac Laborator1.java

Execuție: java Laborator1

De regulă, JDK nu este în path, atunci:

C:\Program Files (x86)\Java\jdk1.7.0\_02\bin\javac Laborator1.java

# Generarea numerelor aleatoare

```
// Fisier: Laborator1
public class Laborator1 {
    public static void main(String args[]) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Introduceti un numar: ");
        int nr = sc.nextInt();

        Random rnd = new Random();
        for (int i = 0 ; i < nr ; ++i)
        {
            System.out.println("Urmatorul nr.:" + rnd.nextInt(255));
        }
    }
}
```

# O clasă pentru administrarea contului bancar

```
// Fisier: ContBancar.java
public class ContBancar {

    private double _sold = 0.0;

    public ContBancar(double sold) {
        _sold = sold;
    }

    public void depozitareSuma(double suma) {
        _sold += suma;
    }
    ...
}
```

# O clasă pentru administrarea contului bancar

- Să se completeze clasa:
  - Adăugați o metodă pentru retragerea unei sume (returnare true/false).
  - Adăugați o metodă pentru interogarea soldului.
- Să se implementeze o clasă de test:
  - Creeze un cont bancar cu sold inițial de 500 RON.
  - Să depoziteze 300 RON.
  - Să interogheze soldul.
  - Să citească un număr aleator N de la tastatură.
  - Să efectueze N operații aleatoare (cu valori aleatoare între 0 și 1000) asupra contului bancar, fiecare din cele două operații se va efectua cu o probabilitate de 50%.

# O clasă pentru o mașină

- Să se încapsuleze entitatea Mașină cu următoarele câmpuri:
  - Tip: String.
  - Culoare: Color.
  - Viteză: double.
- Să se implementeze o clasă de test pentru câmpurile clasei.
- Să se implementeze metoda toString().