

# Informe

## Aplicación para calcular las estadísticas de un curso

**Nombre:** David toro

**Fecha:**14/12/2023

**Repositorio GitHub:**

<https://github.com/4561329875/EstadisticasDeCurso>

**Codigo:**

**Main:**

```
/*  
  
 * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license-default.txt to change this  
license  
  
 * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/Main.java to edit this template  
*/  
  
package estadisticasdecurso;  
  
  
  
  
import java.util.Scanner;  
  
  
  
  
/**  
 *  
 * @author labctr  
 */  
  
public class EstadisticasDeCurso {  
  
  
  
    /**  
     * @param args the command line arguments  
     */  
  
    public static void main(String[] args) {  
        // TODO code application logic here  
  
        Scanner leer = new Scanner(System.in);
```

```
System.out.print("Ingrese el nombre del curso: ");  
String nombre = leer.nextLine();  
System.out.print("Ingrese el numero de estudiantes: ");  
int canEst = leer.nextInt();  
Curso cursoA = new Curso(nombre, canEst);
```

```
Estudiante[] listaEst = new Estudiante[canEst];  
for (int i = 0; i < canEst; i++) {  
    System.out.println("Ingrese informacion para el estudiante " + (i + 1));  
    System.out.print("Nota: ");  
    double nota = leer.nextDouble();  
  
    System.out.print("Semestre: ");  
    int semestre = leer.nextInt();  
  
    listaEst[i] = new Estudiante(nota, semestre);  
}
```

```
cursoA.cargarEstudiantes(listaEst);  
cursoA.calcularEstadistica();
```

```
double[] datos = cursoA.mostrarDatos();  
System.out.println("\nEstadisticas del curso:");  
System.out.println("Nota Promedio: " + datos[0]);  
System.out.println("Ganadores: " + datos[1]);  
System.out.println("Perdedores: " + datos[2]);
```

```
        System.out.println("Semestre promedio: " + datos[3]);
    }

}
```

#### **Estudiante.java:**

```
/*
 * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license-default.txt to change this
 * license
 * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/Class.java to edit this template
 */
package estadisticasdecursos;

/**
 *
 * @author labctr
 */
public class Estudiante {

    private double nota;
    private int semestre;

    public Estudiante(double nota, int semestre) {
        this.nota = nota;
        this.semestre = semestre;
    }

    public double getNota() {
        return nota;
    }
}
```

```

    public int getSemestre() {
        return semestre;
    }

    public void setNota(double nota) {
        this.nota = nota;
    }

    public void setSemestre(int semestre) {
        this.semestre = semestre;
    }
}

```

#### **Curso.java:**

```

/*
 * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license-default.txt to change this
 * license
 * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/Class.java to edit this template
 */
package estadisticasdecursos;

import java.util.HashMap;

/**
 *
 * @author labctr
 */
public class Curso {

```

```
private String nombre;

private int cantidadEst;

private double notaProm;

private int ganadores;

private int perdedores;

private double semestreProm;

private Estudiante[] estudiantes;

public Curso(String nombre, int cantidadEst) {

    this.nombre = nombre;

    this.cantidadEst = cantidadEst;

}
```

```
public double[] mostrarDatos() {

    double[] datos = new double[4];

    datos[0] = (double) this.notaProm;

    datos[1] = (double) this.ganadores;

    datos[2] = (double) this.perdedores;

    datos[3] = (double) this.semestreProm;

    return datos;

}
```

```
public void calcularEstadistica() {

    double totNot = 0;

    int totSem = 0;

    int gan = 0;

    int per = 0;

    HashMap<Integer, Integer> mapa = new HashMap<>();

    for (Estudiante val : this.estudiantes) {

        totNot += val.getNota();

    }

}
```

```
        totSem += val.getSemestre();  
        if (val.getNota() < 14) {  
            per += 1;  
  
        } else {  
            gan += 1;  
        }  
    }  
  
    this.notaProm=totNot/this.cantidadEst;  
    this.ganadores=gan;  
    this.perdedores=per;  
    this.semestreProm=totSem/this.cantidadEst;  
  
}  
  
public void cargarEstudiantes(Estudiante[] estudiantes) {  
    this.estudiantes = estudiantes;  
}  
  
}
```

**Caso de prueba:**

```
run:
Ingrese el nombre del curso: P00
Ingrese el numero de estudiantes: 3
Ingrese informacion para el estudiante 1
Nota: 11
Semestre: 2
Ingrese informacion para el estudiante 2
Nota: 14.04
Semestre: 4
Ingrese informacion para el estudiante 3
Nota: 16
Semestre: 3
```

```
Estadisticas del curso:
Nota Promedio: 13.68
Ganadores: 2.0
Perdedores: 1.0
Semestre promedio: 3.0
BUILD SUCCESSFUL (total time: 26 seconds)
```