

# LABORATORIO 06

## EJERCICIO 01:

a) Creamos la clase “Estudiante”, y agregamos los atributos:

```
public class Estudiante {  
    //Creacion de los atributos  
    private String codigo;  
    private String AP;  
    private String AM;  
    private String nombre;  
    private String especialidad;  
    private double nota1;  
    private double nota2;  
    private double nota3;  
    private double nota4;  
    private double menor;
```

b) Creamos el método constructor:

```
//Creación del constructor  
public Estudiante(String codigo, String AP, String AM, String nombre, String especialidad,  
    float nota1, float nota2, float nota3, float nota4) {  
    this.codigo = codigo;  
    this.AP = AP;  
    this.AM = AM;  
    this.nombre = nombre;  
    this.especialidad = especialidad;  
    this.nota1 = nota1;  
    this.nota2 = nota2;  
    this.nota3 = nota3;  
    this.nota4 = nota4;  
}
```

c) Creamos un método para encontrar la nota menor:

```
//metodo que encuentra la menor nota  
public double menor() {  
    menor = nota1;  
    if (nota2 < menor) {  
        menor = nota2;  
    }  
    if (nota3 < menor) {  
        menor = nota3;  
    }  
    if (nota4 < menor) {  
        menor = nota4;  
    }  
    return menor;  
}
```

d) Creamos el método para hallar el promedio sin usar la nota menor:

```
//metodo que da el promedio
public double promedio(){
    return (nota1 + nota2 + nota3 + nota4 - menor())/3;
}
```

e) Creamos la clase principal de nombre “pruebaEstudiante” y creamos el objeto:

```
public class pruebaEstudiante {

    /**
     * @param args the command line arguments
     */
    public static void main(String[] args) {
        // creacion del objeto con asignacion de valores a los atributos
        Estudiante e1 = new Estudiante("27192018", "Lopes", "Quispe", "Carmen", "Ingenieria de Sistemas", 18, 15, 12, 10);
    }
}
```

f) Invocamos al método que halla el promedio:

```
//invocando a los metodos e la clase Estudiante
System.out.println("El promedio de sus notas es: " + e1.promedio());
```

## **EJERCICIO 02:**

a) Creamos la clase “Ventana”, y agregamos los atributos:

```
public class Ventana {
    //Creacion de los atributos
    private int numProgramas;
    private String nomFondo;
}
```

b) Creamos el método constructor:

```
//Creación del constructor
public Ventana(int numProgramas, String nomFondo) {
    this.numProgramas = numProgramas;
    this.nomFondo = nomFondo;
}
```

c) Creamos un método que dice la cantidad de programas que hay en la ventana:

```
//Metodo de cantidad de programas
public void cantidadProgramas(){
    if(numProgramas == 0){
        System.out.println("La ventana de inicio no tiene programas");
    }
    else{
        System.out.println("La ventana de inicio tiene " + numProgramas + " programas");
    }
}
```

d) Creamos el método que el nombre de imagen de fondo :

```
//metodo que da el nombre de fondo
public void nombreFondo() {
    System.out.println("El nombre del fondo de pantalla es: " + nomFondo);
}
```

g) Creamos la clase principal de nombre “pruebaVentana” y creamos el objeto:

```
public class pruebaVentana {

    /**
     * @param args the command line arguments
     */
    public static void main(String[] args) {

        // creacion del objeto con asignacion de valores a los atributos
        Ventana v1 = new Ventana(5, "La batalla de Ayacucho");
    }
}
```

h) Invocamos a los métodos creados en la clase Ventana:

```
//invocando a los metodos e la clase Ventana
v1.cantidadProgramas();
v1.nombreFondo();
```

### EJERCICIO 03:

a) Creamos la clase “Ventana”, y agregamos los atributos:

```
public class Empleado {

    //Creacion de los atributos
    public String codigo;
    public String nombre;
    public String area_laboral;
    public float sueldo;
    public int horas_extra;
    public String AFP;
    public String SNP;
    public String Salud;
}
```

b) Método constructor sin parámetros oculto :

```
public String Salud;

//creacion de los metodos

//creacion del metodo de descuento de AFP
public float AFP() {
    --
}
```

- c) Creamos un método del descuento de la AFP:

```
//creacion del metodo de descuento de AFP
public float AFP(){
    float descuento;
    if (AFP=="si"){
        descuento = (float) (sueldo*0.11);
    }
    else{
        descuento = 0;
    }
    return descuento;
}
```

- d) Creación del método del descuento SNP:

```
//creacion del metodo de descuento de SNP
public float SNP(){
    float descuento;
    if (SNP=="si"){
        descuento = (float) (sueldo*0.13);
    }
    else{
        descuento = 0;
    }
    return descuento;
}
```

- e) Creación del descuento de seguro de Salud:

```
//creacion del metodo de descuento de Salud
public float Salud(){
    float descuento;
    if (Salud=="si"){
        descuento = (float) (0.3*suelo);
    }
    else{
        descuento = 0;
    }
    return descuento;
}
```

- f) Creamos el método de dinero por horas extra:

```
}
//creacion del metodo de dinero por horas extra
public float Extra(){
    return (sueldo/240)*horas_extra;
}
```

g) Creamos el método que suma los descuentos:

```
.  
//creacion del metodo de suma de descuentos  
public float MontoTotalDescuentos () {  
    return AFP () + SNP () + Salud ();  
}
```

h) Método que halla el sueldo total ganado:

```
//sueldo ganado con totalidad  
public void SueldoTotal () {  
    System.out.println("El sueldo total es: " + sueldo);  
}
```

i) Método que halla el sueldo neto:

```
//metodo de sueldo neto  
public float SueldoNeto () {  
    return sueldo + Extra () - AFP () - SNP () - Salud ();  
}
```

j) Creamos una clase principal de nombre "pruebaEmpleado":

```
public class pruebaEmpleado {  
  
    /**  
     * @param args the command line arguments  
     */  
    public static void main(String[] args) {  
        // Creacion del objeto  
        Empleado e1 = new Empleado();  
        //Asignacion de valores a cada atributo  
        e1.codigo = "27182128";  
        e1.nombre = "Quispe Yauri Richard";  
        e1.area_laboral = "Administrador";  
        e1.sueldo = (float) 1500.80;  
        e1.horas_extra = 8;  
        e1.AFP = "si";  
        e1.SNP = "si";  
        e1.Salud = "si";  
    }  
}
```

k) Invocamos a todos los métodos de la clase:

```
//invocando a los metodo de la clase Empleado  
System.out.println("El nombre del empleado es: " + e1.nombre);  
System.out.println("El codigo del empleado es: " + e1.codigo);  
System.out.println("El area que trabaja el empleado es: " + e1.area_laboral);  
System.out.println("Se le descto por AFP: " + e1.AFP () + " soles");  
System.out.println("Se le descto por SNP: " + e1.SNP () + " soles");  
System.out.println("Se le descto por Salud: " + e1.Salud () + " soles");  
System.out.println("Se le descto en total: " + e1.MontoTotalDescuentos () + " soles");  
e1.SueldoTotal ();  
System.out.println("El sueldo neto que gano " + e1.nombre + " es " + e1.SueldoNeto () + " soles");
```