

Practica Uso de Métodos o Funciones en Java.

Hasta el momento se ha trabajado con programación estructurada, de esta manera tenemos un código ejecutándose directamente en el método principal de nuestro sistema (main), ahora para esta práctica se continuará con el ejercicio de la sesión anterior donde se calcula la comisión de empleados, en este caso se realizará con un enfoque modular haciendo uso de métodos o funciones, tenga en cuenta que para esta práctica se presentará la clase separada en secciones pero todo el código debe estar en la misma clase, haga lo siguiente:

1. Cree la clase “EjercicioComisionConMetodos.java” note que se aplica la convención en el nombrado de clases.

En la clase se importa la clase JOptionPane y adicional se declaran las variables del sistema, estas variables se declaran con un ámbito global de modo que sean visibles para todos los métodos.

Posteriormente en el método principal (main) se crea una instancia de la misma clase y se invoca un método “iniciar()”

```
import javax.swing.JOptionPane;

public class EjercicioComisionConMetodos{

    String tipoVendedor="";
    String nombre="";
    double comision=0;
    double ventas=0;
    double porcentajeComision=0;

    public static void main(String[] args) {

        //1.
        EjercicioComisionConMetodos ejercicio=new EjercicioComisionConMetodos();
        ejercicio.iniciar();//2.

    }
```

2. cree el método iniciar, donde se declara el menú del sistema y se define el llamado al método calcularComision(), esto se hace dentro del ciclo para que se repita el proceso.

```
//3.
public void iniciar(){

    String menu="TIPOS DE VENDEDOR\n";
    menu=menu+"A\n";
    menu+= "B\n";
    menu+= "C\n";
    menu+= "D\n";
    menu+="Ingrese el tipo de vendedor\n\n";

    String continua="";
    do {

        calcularComision(menu);//4.

        continua=JOptionPane.showInputDialog("Ingrese si, para continuar");

    }while(continua.equalsIgnoreCase("si"));

}
```

3. cree el método calcularComision() recibe el menú creado y se encarga de mostrarlo cada vez así como solicitar los datos requeridos para el cálculo de la comisión y se realiza el llamado al método encargado de identificar el porcentaje de la comisión.

```
//5.
public void calcularComision(String menu){
    nombre=JOptionPane.showInputDialog("Ingrese su nombre: ");
    tipoVendedor=JOptionPane.showInputDialog(menu);

    //6.
    porcentajeComision=identificarPorcentajeComision(tipoVendedor);

    if (porcentajeComision!=0) {

        ventas=Double.parseDouble(JOptionPane.showInputDialog(""
            + "Ingrese el total de ventas"));

        comision=ventas * porcentajeComision;

        System.out.println("Hola "+nombre+" su comisión es: "+comision);
    }else {
        System.out.println("NO se pudo calcular la comisión");
    }
}
```

4. cree el método consiste en un método con retorno y con parámetros, encargado de recibir el tipo de empleado y basado en este retorna el porcentaje asociado

```
//7.
public double identificarPorcentajeComision(String tipo){
    double porcentaje=0;
    switch (tipo.toUpperCase()) {
        case "A": porcentaje=0.08;
            break;
        case "B": porcentaje=0.06;
            break;
        case "C": porcentaje=0.04;
            break;
        case "D": porcentaje=0.02;
            break;
        default: System.out.println("TIPO NO EXISTE");
    }

    return porcentaje;
}
```

Como se puede observar, en esta oportunidad se dividieron las responsabilidades específicas en métodos, facilitando así la lectura del código y control de las distintas funcionalidades.

Finalmente haga lo siguiente:

1. La clase completa tiene algunos comentarios de línea enumerados, explique allí que realizan dichas líneas (para el caso de los comentarios en la declaración del método, explique el método completo), la explicación debe ser puntual y no tan extensa, adicional haga uso de los tipos de comentarios específicos según el caso (bloque de código de documentación, de bloque o de línea), para realizar este proceso consulte el siguiente contenido:

<https://www.youtube.com/watch?v=3YUfVsQ15Mw>

2. Separe el proyecto en 2 clases, una clase solo tendrá el método principal (main) y la otra clase contendrá los procesos de lógica del sistema.