EJERCICIO PRÁCTICO.

DEFINIR clases con atributos (campos), estos deben estar como **privados**, y proveer métodos para manejar dichos campos, los métodos podrán ser de tres tipos, los constructores, los lectores y los escritores.

Crear un proyecto: **mundotelefonico**

Agregue al proyecto la clase **Celular.**

**La clase Celular tiene los siguientes campos:**

1. Un saldo de tipo double
2. Marca del celular (String)
3. Modelo del celular (String)

La clase Celular cuenta con los siguientes métodos:

1. Constructor. Inicializa los campos con los siguientes valores:

Saldo comienza en 100, marca del celular: Sony, Modelo del Celular: Xperia XZ1

1. Un método para abonar tiempo aire al celular, el método lleva el nombre de: abonar, recibe un parámetro de tipo int llamado cantidad. La cantidad se abona al saldo del celular. Si la cantidad a abonar es 100 se abonan 120 pesos, si la cantidad a abonar es 200 se abonan 300 pesos, si la cantidad a abonar es 500 se abonan 1000. El saldo máximo que puede tener un celular es de 3000 pesos.
2. El método enviar mensaje. Éste método tiene un tipo de retorno void y recibe el texto del mensaje, el método muestra en pantalla el mensaje, y descuenta 1.15 pesos por enviar el mensaje. En caso de que no haya saldo suficiente para enviar el mensaje se muestra la leyenda: saldo insuficiente.
3. El método llamar. Éste tiene un tipo de retorno void y recibe la cantidad de minutos que dura la llamada (un valor tipo int) el nombre del parámetro es **tiempo**. El método muestra en pantalla la duración de la llamada. El costo por llamada es de 4.80 pesos. En caso de no haber saldo suficiente, muestra en pantalla la leyenda saldo insuficiente.
4. El método mostrar, tipo de retorno void, y no recibe parámetros. Muestra en pantalla los campos del celular.

En la clase principal **(MundoTelefonico.java**) realice una aplicación que cree un objeto tipo Celular, nombre al objeto como : miCelular, y realice las operaciones de abonar, enviar mensajes, llamar, y mostrar, comprobando el buen funcionamiento de cada método, mostrando el valor de los campos del objeto , después de llamar a las operaciones, por ejemplo:

Celular miCelular = new Celular();

miCelular.mostrar();

miCelular.abonar(200);

miCelular.mostrar(); ... etc

PROGRAMA 1. Al recibir como dato un número entero positivo (ejemplo para N = 6), muestre:

1

1 2

1 2 3

1 2 3 4

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5 6

1 2 3 4 5

1 2 3 4

1 2 3

1 2

1

PROGRAMA 2. Al recibir un número entero positivo, produzca la salida mostrada (ejemplo N = 7):

1

1 2 1

1 2 3 2 1

1 2 3 4 3 2 1

1 2 3 4 5 4 3 2 1

1 2 3 4 5 6 5 4 3 2 1

1 2 3 4 5 6 7 6 5 4 3 2 1

PROGRAMA 3. Al recibir un número entero positivo (ejemplo para N = 7) muestre:

1 2 3 4 5 6 7 7 6 5 4 3 2 1

1 2 3 4 5 6 6 5 4 3 2 1

1 2 3 4 5 5 4 3 2 1

1 2 3 4 4 3 2 1

1 2 3 3 2 1

1 2 2 1

1 1