**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ**

**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES**

**HERRAMIENTAS DE PROGRAMACIÓN APLICADA II**

**PRACTICA # 4**

Nombres: Alejandra Gonzalez, Yui Lo Cedulas: 8-950-317, 8-929-854 1IL121

**Indicaciones**

Para los casos que se presentan a continuación usted debe aplicar la metodología de programación orientada a objetos

* Identificar la(s) clase(s) del problema.
* Identificar los atributos de la(s) clase(s) identificadas en el punto I.
* Identificar el(los) método(s) de la(s) clase(s).
* Realizar el seudocódigo
* Realizar la codificación utilizando Java.

Al finalizar las dos horas de laboratorio usted debe enviar al correo migdaliatesta@outlook.com la solución.

Esto comprende todos los pasos de la metodología.

1. La cadena de tiendas de autoservicio “En tu Camino” cuenta con sucursales en C ciudades diferentes de la República, en cada ciudad cuenta con T tiendas y cada tienda cuenta con N empleados, asimismo, cada una registra lo que vende de manera individual cada empleado, cuánto fue lo que vendió cada tienda, cuánto se vendió en cada ciudad y cuánto recaudó la cadena en un solo día. Elabore un programa que pueda suministrarle esta información.

1. Un profesor tiene un salario inicial de $1500, y recibe un incremento de 10 % anual durante 6 años. Elabore un programa que le muestre: ¿Cuál es su salario al cabo de 6 años? ¿Qué salario ha recibido en cada uno de los 6 años?

**1.**

**Nombre de clase**: aser

**Atributo de clase**: real total

**Método de clase:** real ciudad(); real tienda(entero vt)

**Seudocódigo:**

Publico real ciudad()

Entero vt,i.vn,vc,j

Real sumciu=0, sumtie=0

Aser pt

Escribir”ingrese cantidad de ciudades ”

Leer vc

Para i=0 hasta i<vc tal que i++{

Escribir “ingrese la cantidad de tienda de ciudad "

Leer vt

sumtie=pt.tienda(vt)

escribir “la venta de tienda de ciudad "

sumciu=sumciu+sumtie;

}

Retornar sumciu;

}

Publico real tienda(entero vt){

Entero i,vn,j,ve

real sumn=0,sumt=0,pe,pt

para j=0 hasta j<vt tal que j++{

escribir “ingrese la cantidad de empleados de la tienda"

leer ve

para i=0; hasta i<ve; mientras que i++{

Escribir “ingrese la venta de empleado "

Leer pe

sumn=sumn+pe

}

Escribir"la venta de tienda"

sumt=sumt+sumn

}

retornar sumt

}

INICIO

real total

aser pt

total=pt.ciudad()

escribir “la cadena total: ", total

FIN

}

}

**Codigo java:**

import java.util.Scanner;

public class aser {

public double ciudad(){

int vt,i,vn,j,vc;

double sumciu=0,sumtie=0;

aser pt=new aser();

Scanner sc=new Scanner(System.in);

System.out.println("ingrese la cantidad de ciudades");

vc=sc.nextInt();

for (i=0;i<vc;i++) {

System.out.println("ingrese la cantidad de tienda de ciudad "+(i+1));

vt=sc.nextInt();

sumtie=pt.tienda(vt);

System.out.println("la venta de tienda de ciudad "+sumtie);

sumciu=sumciu+sumtie;

}

return sumciu;

}

public double tienda(int vt){

int i,vn,j,ve;

double sumn=0,sumt=0,pe,pt;

Scanner sc=new Scanner(System.in);

for (j=0;j<vt;j++){

System.out.println("ingrese la cantidad de empleados de la tienda"+(j+1));

ve=sc.nextInt();

for (i=0;i<ve;i++) {

System.out.println("ingrese la venta de empleado "+(i+1));

pe=sc.nextDouble();

sumn=sumn+pe;

}

System.out.println("la venta de tienda"+sumn);

sumt=sumt+sumn;

}

return sumt;

}

public static void main(String[] args) {

double total;

Scanner sc=new Scanner(System.in);

aser pt=new aser();

total=pt.ciudad();

System.out.println("la cadena total: "+total);

}

}

**2.**

**Clase:** Incremento

**Atributos:** Salario

**Metodos:** real total, entero a, real incr()

**Seudocodigo:**

Clase incrmnt{

Privado real S=1500, I=0.1

Publico void incr(){

Para a>0, hasta a<6, aumenta en 1 {

Real total

Total= S+(S\*I)

Escribir “Año #”, a, “ su salario es: ”, total

}

}

INICIO

ln.incr()

FIN

}

**Java:**

public class incrmnt {

private int S=1500;

private double I=0.1;

public void incr(){

int a;

double total=S;

for (a=1; a<7; a++) {

total = total +(S\*I);

System.out.println("Año #" +a);

System.out.println("Salario: " +total);

}

}

public static void main(String[] args) {

incrmnt ln=new incrmnt();

ln.incr();

}

}