UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES

HERRAMIENTAS DE PROGRAMACIÓN APLICADA II

Laboratorio #5 Nombre: Yui Lo, Alejandra Gonzalez Grupo: 1IL-121

Cedula: 8-929-854, 8-950-317 fecha: 09-05-2019

**-Caso 1**

**Nombre de clase:** prom

**Atributo de clase:** entero vx, i, j; string nom; real prome, nota, notatotal; carater letra;

**Método de clase:** fijarvalor(entero vx); proce()

**Seudocódigo:**

clase prom{

privado entero x

publico fijarvalor(entero vx){ x=vx}

publico proce(){ entero i, j

char letra=’F’

string nom

real notatotal=0, nota, prome

para(i=0, mientra i<x, i++){

notatotal=0

escribe(“ingrese nombre”)

para (j=0, mientra j<4, j++){

escribe(“nota#”,j)

leer nota

notatotal=notatotal+nota}

prome=notatotal/4

si (prome>90 y prome<=100) letra=A

si (prome>80 y prome<=90) letra=B

si (prome>70 y prome<=80) letra=C

si (prome>60 y prome<=70) letra=D

si (prome<60) letra=F

Escribe (“nombre”, nom “promedio”, prome “leteral”, letra )

}

}

INICIO

Entero vx

Prom pt

Escribe(“ingrese la cantidad de estudiante”)

Leer vx

Pt.fijarvalor(vx)

Pt.proce()

}

}

**Código java:**

import java.util.Scanner;

public class prom {

private int x;

public void fijarvalor(int vx){

x=vx;

}

public void proce() {

int i,j;

char letra='F';

String nom;

double notatotal=0,nota,prome;

Scanner sc=new Scanner(System.in);

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

notatotal=0;

System.out.printf("ingrese mombre de estudiante# %d:\n", i+1);

if (i>0) sc.nextLine();

nom=sc.nextLine();

for(j=0;j<4;j++){

System.out.printf("nota#%d:",j+1);

nota=sc.nextDouble();

notatotal=notatotal+nota;

}

prome=notatotal/4;

if (prome>90 && prome<=100) letra='A';

if (prome>80 && prome<=90) letra='B';

if (prome>70 && prome<=80) letra='C';

if (prome>60 && prome<=70) letra='D';

if (prome<=60) letra='F';

System.out.println("nombre:"+nom+"\npromedio: "+prome+"\nliteral: "+letra);

}

}

public static void main(String[] args) {

int vx;

prom pt=new prom();

Scanner sc=new Scanner(System.in);

System.out.println("ingrese cantidad de estudiante:");

vx=sc.nextInt();

pt.fijarvalor(vx);

pt.proce();

}

}

**-Caso 2:**

Clase: cantid

Atributos: cantidad de estudiantes, sexo, peso, estatura

Métodos: entero estus, entero fs, entero ms, caracter sexo, real peso, real estat, real restf, real restm, real rpesof, real rpesom, fijar (entero estus), prome()

Seudocódigo:

Clase cantid {

Privado entero E

Publico fijar (entero estus){

E= estus

}

Publico real promes(real A){

Real rest

Rest= A/E

retornar

}

INICIO

Real estat, peso, restf, restm, rpesof, rpesom

Entero estus, cof=1, fs, ms

Caracter sexo

cantid ct

Escribir “Ingrese la cantidad de estudiantes en el salón: “

Leer estus

Mientras cof <= estus

Escribir “Ingrese el sexo del estudiante (f o m): ”

Leer sexo

Escribir “Ingrese el peso del estudiante: ”

Leer peso

Escribir “Ingrese la estatura del estudiante: ”

Leer estat

Si (sexo == `f`)

fs= fs+1

restf= restf + estat

rpesof= rpesof + peso

Sino si (sexo == `m`)

ms= ms+1

restm= restm + estat

rpesom= rpesom + peso

Fin si

cof= cof +1

Fin mientras

ct.fijar (estus)

restf= ct.prome(restf)

restm= ct.prome(restm)

rpesof= ct.prome(rpesof)

rpesom= ct.prome(rpesom)

Escribir “La cantidad de estudiantes en el salón son: “, estus

Escribir “Las estudiantes de género femenino: “, fs

Escribir “Los estudiantes de género masculino: “, ms

Escribir “El promedio de la estatura femenina: “, restf

Escribir “El promedio de la estatura masculina: “, restm

Escribir “El promedio del peso femenino: “, rpesof

Escribir “El promedio del peso masculino: “, rpesom

**5. Codigo en java:**

import java.util.Scanner;

public class cantid {

private int E;

public void fijar(int estus) {

E= estus;

}

public double prome(double A){

double rest;

rest= A/E;

return rest;

}

public static void main(String[] args) {

double estat, peso, restf=0, restm=0, rpesof=0, rpesom=0;

int estus,cof=1, fs=0, ms=0;

char sexo;

Scanner sc= new Scanner(System.in);

cantid ct= new cantid();

System.out.printf("Ingrese la cantidad de estudiantes en el salon: ");

estus= sc.nextInt();

ct.fijar(estus);

while (cof<=estus) {

System.out.printf("Ingrese el genero del estudiante ('f' o 'm'): ");

sexo= sc.next().charAt(0);

System.out.printf("Ingrese la estatura del estudiante en metros: ");

estat= sc.nextDouble();

System.out.printf("Ingrese el peso del estudiante en libras: ");

peso= sc.nextDouble();

if ((sexo == 'f') || (sexo == 'F')) {

fs= fs+1;

restf= restf + estat;

rpesof= rpesof + peso;

}

else if ((sexo == 'm') || (sexo == 'M')){

ms= ms+1;

restm= restm + estat;

rpesom= rpesom + peso;

}

cof = cof+1;

}

restf= ct.prome(restf);

restm= ct.prome(restm);

rpesof= ct.prome(rpesof);

rpesom= ct.prome(rpesom);

System.out.printf("La cantidad de estudiantes: %d\n", estus);

System.out.printf("Las estudiantes de género femenino: %d\n", fs);

System.out.printf("Los estudiantes de género masculino: %d\n", ms);

System.out.printf("El promedio de la estatura femenina: %.2f\n", restf);

System.out.printf("El promedio de la estatura masculina: %.2f\n", restm);

System.out.printf("El promedio del peso femenino: %.2f\n", rpesof);

System.out.printf("El promedio del peso masculino: %.2f\n", rpesom);

}

}

**-Caso3**

**Nombre de clase:** Ventas

**Atributo de clase:** Código de Vendedor, ventas del vendedor

**Método de clase:** entero code, carácter cart, real venta, s(), t(), fijar()

**Seudocódigo:**

Clase Ventas {

private double venta, v1=0, v2=0, v3=0, v4=0, tot

privado code

publico fijar (real ventas, real venta1, real venta2, real venta3, real venta4, entero codigo){

venta=ventas

code=codigo

}

publico s(real venta){

Si (code ==1)

v1=venta+v1

Sino si (code==2)

v2=venta+v2

Sino si (code==3)

v3=venta+v3

Sino si (code==4)

v4=venta+v4

}

}

Publico real t(entero code){

real tot=0

Si (code == 1)

tot=v1+(0.07\*v1)

Sino si (code == 2)

tot=v2+(0.07\*v2)

Sino si (code == 3)

tot=v3+(0.07\*v3)

Sino si (code == 4)

tot=v4+(0.07\*v4)

retornar tot

}

return tot;

}

INICIO

entero codigo, i=1

real ventas, venta1=0, venta2=0, venta3=0, venta4=0, total

caracter resp

Ventas ven

Hacer{

Escribir “¿Cual es el código de vendedor?"

Leer codigo

Escribir "Ingrese su venta"

Leer ventas

ven.fijar(ventas, venta1, venta2, venta3, venta4, codigo)

ven.s(ventas)

Escribir "¿Desea ingresar otra venta?"

Leer resp

}mientras (resp=='s' || resp=='S')

Hacer{

total=0

total= ven.t(i)

Si (i==1){

Escribir "El subtotal de las ventas de Luis Morán es: ", v1

Escribir "El total de las ventas de Luis Morán es: ", total

}

Sino si (i==2){

Escribir “El subtotal de las ventas de Maria Perez es: ", v2

Escribir “El total de las ventas de Maria Perez es: “, total

}

Sino si (i==3){

Escribir “El subtotal de las ventas de Luisa Carrion es: ", v3

Escribir “El total de las ventas de Luisa Carrion es: ", total

}

Sino si (i==4){

Escribir "El subtotal de las ventas de Juan Medina es: " v4

Escribir “El total de las ventas de Juan Medina es: ", total

}

i=i+1;

Mientras (i<=4)

FIN

**Código Java:**

import java.util.Scanner;

public class Ventas {

private double venta, v1=0, v2=0, v3=0, v4=0, tot;

private int code;

public void fijar (double ventas, double venta1, double venta2, double venta3, double venta4, int codigo){

venta=ventas;

code=codigo;

}

public void s(double venta){

switch(code){

case 1:

v1=venta+v1; //subtotal

break;

case 2:

v2=venta+v2;

break;

case 3:

v3=venta+v3;

break;

case 4:

v4=venta+v4;

break;

default:

break;

}

}

public double t(int code){

double tot=0;

switch(code){

case 1:

tot=v1+(0.07\*v1);

break;

case 2:

tot=v2+(0.07\*v2);

break;

case 3:

tot=v3+(0.07\*v3);

break;

case 4:

tot=v4+(0.07\*v4);

break;

default:

break;

}

return tot;

}

public static void main(String[] args) {

int codigo, i=1;

double ventas, venta1=0, venta2=0, venta3=0, venta4=0, total;

char resp;

Scanner sc= new Scanner(System.in);

Ventas ven= new Ventas();

do{

System.out.println("¿Cual es el código de vendedor?");

codigo=sc.nextInt();

System.out.println("Ingrese su venta");

ventas=sc.nextDouble();

ven.fijar(ventas, venta1, venta2, venta3, venta4, codigo);

ven.s(ventas);

System.out.println("¿Desea ingresar otra venta?");

resp=sc.next().charAt(0);

}while(resp=='s' || resp=='S');

do{

total=0;

total= ven.t(i);

if (i==1){

System.out.println("El subtotal de las ventas de Luis Morán es: "+ven.v1);

System.out.println("El total de las ventas de Luis Morán es: "+total);

}

else if (i==2){

System.out.println("El subtotal de las ventas de Maria Perez es: "+ven.v2);

System.out.println("El total de las ventas de Maria Perez es: "+total);

}

else if (i==3){

System.out.println("El subtotal de las ventas de Luisa Carrion es: "+ven.v3);

System.out.println("El total de las ventas de Luisa Carrion es: "+total);

}

else if (i==4){

System.out.println("El subtotal de las ventas de Juan Medina es: "+ven.v4);

System.out.println("El total de las ventas de Juan Medina es: "+total);

}

i=i+1;

} while(i<=4);

}

}