UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES

HERRAMIENTAS DE PROGRAMACIÓN APLICADA II

Asignación #1 Nombre: Yui Lo Grupo: 1IL-121

Cedula: 8-929-854 fecha: 30-04-2019

**Expresión**

**Clase:** cal

**Atributos de la clase:** A, B, C

**Métodos de la clase:** real A, real B, **-**realCalcular(real A, real B)

**Seudocódigo:**

Clase cal{

Publico real Calcular(real A, real B){ real C, C=((A+B)pow2)/3; retornar C; }

}

INICIO

real a,b

cal c

Escribir “ingrese el valor de A” Leer a

Escribir “ingrese el valor de B” Leer b

C=c.Calcular(a,b)

Escribir “el resultado es: “, C

FIN

**Código JAVA:**

import java.util.Scanner;

public class cal {

public double Calcular(double a, double b){

double c;

c = Math.pow(a+b,2)/3;

return c;

}

public static void main(String[] args) {

double a,b,c;

cal pt= new cal();

Scanner sc=new Scanner(System.in);

System.out.println("ingrese valor para A");

a=sc.nextDouble();

System.out.println("ingrese valor para B");

b=sc.nextDouble();

c=pt.Calcular(a, b);

System.out.println("el resultado es: "+c);

}

}

**Multiplicación**

**Clase:** mult

**Atributos de la clase:** a, b, c

**Métodos de la clase:** real a, real b, multiplicacion(real a, real b)

**Seudocódigo:**

Clase mult{

Publico real Multiplicacion(real a, real b){ real C, C=a\*b; retornar C; }

}

INICIO

real a,b,C

mult c

Escribir “ingrese el valor de A” Leer a

Escribir “ingrese el valor de B” Leer b

C=c.Multiplicacion(a,b)

Escribir “el resultado es: “, C

FIN

**Código JAVA:**

package multi;

import java.util.Scanner;

public class mult {

public double Multiplicacion(double a, double b){

double c;

c = a\*b;

return c;

}

public static void main(String[] args) {

double a,b,c;

mult pt= new mult();

Scanner sc=new Scanner(System.in);

System.out.println("ingrese valor de A");

a=sc.nextDouble();

System.out.println("ingrese valor de B");

b=sc.nextDouble();

c=pt.Multiplicacion(a, b);

System.out.println("el resultado es: "+c);

}

}

**Promedio**

**Clase:** prome

**Atributos de la clase:** a,b,p

**Métodos de la clase:** promedio(real a, realb){real p; p=(a+b)/2; retornar p}

**Seudocódigo:**

Clase publico real promedio(real a, real b){

Real p; p=(a+b)/2; retornar p; }

INICIO

double a,b,p;

prome pt;

escribir “ingrese valor para a” Leer a

escribir “ingrese valor para b” Leer b

p=pt.promedio(a,b)

Escribir “el promedio de 2 parcial es:” ,p

FIN

**Código JAVA:**

package prom;

import java.util.Scanner;

public class prome {

public double promedio(double a, double b){

double p;

p=(a+b)/2;

return p;

}

public static void main(String[] arg){

double a,b,p;

prome pt=new prome();

Scanner sc=new Scanner(System.in);

System.out.println("ingrese el valor para a:");

a=sc.nextDouble();

System.out.println("ingrese el valor para b:");

b=sc.nextDouble();

p=pt.promedio(a, b);

System.out.println("El promedio de 2 parcial es: "+p);

}

}

**Importe de la compra**

**Clase:** ipc

**Atributos de la clase:** real p, t; entero o,c;

**Métodos de la clase:** real total, real verificar

**Seudocódigo:**

Clase real total(real c, real p){ real t; t=(c\*p)\*1.07; retornar t;}

Clase real verificar(entero o){real p=0; mientra(o>3){escribir(“opción no valido. Intentar de nuevo.”); Leer o;}

Si (o==1) p=1.50; si (o==2) p=1.25; si (o==3) p=1.15;

Retornar p;}

INICIO

Real p,t;

Entero o,c;

Ipc pt

Escribir ("selecciona el producto: 1.coca cola 2.pepsi 3.sprite"); Leer o;

p=pt.verificar(o);

Escribir (“introducir cantidad”); leer c;

t=pt.total(c,p);

FIN

**Código JAVA:**

package importe;

import java.util.Scanner;

public class ipc {

public double total(double c, double p){

double t;

t=(c\*p)\*1.07;

return t;

}

public double verificar (int o){

double p=0;

Scanner sc=new Scanner(System.in);

while (o>3){System.out.println("opcion no valido, intenta de nuevo.");

o=sc.nextInt();

}

if (o==1) p=1.50;

if (o==2) p=1.25;

if (o==3) p=1.15;

return p;

}

public static void main(String[] arg){

double p,t;

int o,c;

ipc pt=new ipc();

Scanner sc=new Scanner(System.in);

System.out.println("selecciona el producto:\n1.coca cola\n2.pepsi\n3.sprite");

o=sc.nextInt();

p=pt.verificar(o);

System.out.println("introducir el cantidad");

c=sc.nextInt();

t=pt.total(c, p);

System.out.printf("El total es: B/.%.2f\n",t);

}

}

**Producción de leche**

**Clase:** pleche

**Atributos de la clase:** real a, g

**Métodos de la clase:** real convertir(real a)

**Seudocódigo:**

Publico real convertir (real a){

Real g; g=a/3.785; retornar g;}

INICIO

Real a,g;

pleche pt;

escribir (“introducir produccion en litro”); Leer a;

g=pt.calcular(a);

Escribir (“el cantidad de producción en galones es:”, g)

FIN

**Código JAVA:**

package prodleche;

import java.util.Scanner;

public class pleche {

public double convertir(double a){

double g;

g=a/3.785;

return g;

}

public static void main(String[] arg){

double a,g;

pleche pt=new pleche();

Scanner sc=new Scanner(System.in);

System.out.println("introducir la produccion en litro:");

a=sc.nextDouble();

g=pt.convertir(a);

System.out.printf("El produccion en galones es: %.2f\n",g);

}

}

**Sueldo semanal**

**Clase:** sse

**Atributos de la clase:** real h,ht,st,sa,d; entero i=0;

**Métodos de la clase:** real validar(entero i, real x), real horatotal(real d, real h), real sueldo(real ht, real sa)

**Seudocódigo:**

Publico real validar(entero i, real x){

Si(i==0){ mientra(x>7){ escribir(“invalido. Intenta de nuevo”); Leer x;}}

Sino { mientra(x>24){ escribir(“invalido. Intenta de nuevo”); Leer x;}}

Retornar x}

Publico real horatotal(real d, real h){ real ht; ht=d\*h; retornar ht;}

Publico real sueldo(real ht, real sa){ real st; st=ht\*sa; retornar st;}

INICIO

Real h,sa,ht,st,d;

Entero i=0;

sse pt;

escribir(“cuantas dias trabaja en una semana?”); leer d;

d=pt.validar(i,d);

i++

escribir (“cuantas horas trabaja por dia?”); leer h;

h=pt.validar(i,h);

ht=pt.horatotal(d,h);

escribir (“cuantos cobra por hora?”); leer sa;

st=pt.sueldo(ht,sa);

escribir (“el sueldo semanal es:”, st);

FIN

**Código JAVA:**

package sueldosemanal;

import java.util.Scanner;

public class sse {

public double validar(int i, double x){

if (i==0){ while (x>7){

Scanner sc=new Scanner(System.in);

System.out.println("no puede trabajar mas de 7 dias a la semana. Intente de nuevo.");

x=sc.nextDouble();

}

}

else { while (x>24){

Scanner sc=new Scanner(System.in);

System.out.println("no puede trabajar mas de 24 horas en un dias. Intente de nuevo.");

x=sc.nextDouble();

}

}

return x;

}

public double horatotal(double d,double h){

double ht;

ht=d\*h;

return ht;

}

public double sueldo(double ht, double sa){

double st;

st=ht\*sa;

return st;

}

public static void main(String[] arg){

double h, sa, ht, st, d;

int i=0;

sse pt=new sse();

Scanner sc=new Scanner(System.in);

System.out.println("cuantos dias trabaja en una semana?");

d=sc.nextDouble();

d=pt.validar(i, d);

i++;

System.out.println("cuantos horas trabaja en un dia?");

h=sc.nextDouble();

h=pt.validar(i, h);

ht=pt.horatotal(d, h);

System.out.println("cuantos cobra por hora?");

sa=sc.nextDouble();

st=pt.sueldo(ht, sa);

System.out.println("El sueldo semanal es: B/."+st);

}

}