**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ**

**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES**

**HERRAMIENTAS DE PROGRAMACIÓN APLICADA II**

**PRACTICA # 5**

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.

Una compañía de transporte cuenta con cinco choferes, de los cuales se conoce: nombre, horas trabajadas cada día de la semana (cinco días) y sueldo por hora. Realice un programa utilizando arreglos y debe contener un menú. El programa debe permitir capturar los datos anteriores guardándolos en arreglos y luego debe permitir generar la siguiente información:

1. Calcule el total de horas trabajadas a la semana para cada trabajador.
2. Calcule el sueldo semanal para cada uno de ellos.
3. Calcule el total que pagará la empresa.
4. Indique el nombre del trabajador que labora más horas el día lunes.
5. Imprima un reporte con los siguientes datos: nombre, horas trabajadas, sueldo por hora, total de horas trabajadas a la semana, sueldo semanal.

**-Clase:** transport

**-Atributos:** nombre, horas trabajadas, sueldo por hora

**-Métodos:** entero a, entero e, entero temp, entero menu, entero sum, entero sum1, entero tb, entero sueld, real total, real acum, void transport()

**-Seudocódigo:**

clase transport {

publico void transport {

string tabla [5][9]

int a, e, temp, menu, sum, sum1=0, tb=0, sueld

double total, acum=0

hacer {

Escribir "1. Ingresar los datos 2. Total de horas trabajadas 3. Sueldo semanal de cada trabajador 4. Total que pagara la empresa 5. Nombre del trabajador que mas laboro el lunes 6. Tabla completa"

Leer menu

switch (menu) {

caso 1:

para a=0 hasta a<5 tal que a++ {

temp=0

sum=0

sueld=0

total=0

Escribir "Ingrese el nombre del trabajador "

Leer tabla[a][0]

Prar e=1 hasta e<6 tal que e++ {

Escribir “Ingrese las horas trabajadas del dia "

Leer tabla[a][e]

temp=Integer.parseInt(tabla[a][e])

sum = sum + temp

Si (e==1 y temp>sum) {

tb=a;

}

}

tabla[a][7]= Integer.toString(sum)

Escribir “Ingrese su sueldo por hora:"

Leer tabla[a][6]

sueld=Integer.parseInt(tabla[a][e])

total= sueld\*sum

acum= acum +total

tabla[a][8]= Double.toString(total)

}

break

caso 2:

para a=0 hasta a<5 tal que a++ {

Escribir "Las horas trabajadas del trabajador ", tabla[a][7])

}

break

caso 3:

para a=0 hasta a<5 tal que a++ {

Escribir "Sueldo semanal del trabajador ", tabla[a][8])

}

break

caso 4:

Escribir "Total que pagara la empresa:", acum

break

caso 5:

Escribir "El trabajador que mas trabajo el lunes fue el trabajor ", (tb+1), “: “, tabla[tb][0])

Escribir " con " tabla[tb][1] " horas"

break

case 6:

para a=0 hasta a<5 tal que a++ {

para e=0 hasta e<9 tal que e++ {

Escribir tabla[a][e]

Escribir " "

}

}

break

}

} mientras que (menu>0 && menu<7)

}

INICIO

transport tp

tp.transport()

FIN

}

**-Java:**

import java.util.Scanner;

public class transport {

public void transport() {

Scanner sc=new Scanner(System.in);

String[][] tabla=new String[5][9];

int a, e, temp, menu, sum, sum1=0, tb=0, sueld;

double total, acum=0;

do {

System.out.println("1. Ingresar los datos \n2. Total de horas trabajadas \n3. Sueldo semanal de cada trabajador \n4. Total que pagara la empresa\n5. Nombre del trabajador que mas laboro el lunes\n6. Tabla completa");

menu=sc.nextInt();

sc.nextLine();

switch (menu) {

case 1:

for (a=0; a<5; a++) {

temp=0;

sum=0;

sueld=0;

total=0;

System.out.println("Ingrese el nombre del trabajador "+(a+1));

tabla[a][0]=sc.nextLine();

for (e=1; e<6; e++) {

System.out.println("Ingrese las horas trabajadas del dia " +(e));

tabla[a][e]=sc.nextLine();

temp=Integer.parseInt(tabla[a][e]);

sum = sum + temp;

if (e==1 && temp>sum) {

tb=a;

}

}

tabla[a][7]= Integer.toString(sum);

System.out.println("Ingrese su sueldo por hora:");

tabla[a][6]=sc.nextLine();

sueld=Integer.parseInt(tabla[a][e]);

total= sueld\*sum;

acum= acum +total;

tabla[a][8]= Double.toString(total);

}

break;

case 2:

for (a=0; a<5; a++) {

System.out.println("Las horas trabajadas del trabajador " +(a+1));

System.out.println(" " +tabla[a][7]);

}

break;

case 3:

for (a=0; a<5; a++) {

System.out.println("Sueldo semanal del trabajador " +(a+1));

System.out.println(" " +tabla[a][8]);

}

break;

case 4:

System.out.println("Total que pagara la empresa:" +acum);

break;

case 5:

System.out.println("El trabajador que mas trabajo el lunes fue el trabajor " +(tb+1)+": "+tabla[tb][0]);

System.out.println(" con " +tabla[tb][1]+ " horas");

break;

case 6:

for (a=0; a<5; a++) {

for (e=0; e<9; e++) {

System.out.print(tabla[a][e]+" ");

}

System.out.print("\n");

}

break;

}

} while (menu>0 && menu<7);

}

public static void main(String[] args) {

Scanner sc=new Scanner(System.in);

transport tp=new transport();

tp.transport();

}

}