**Código**:

package cancha;

import java.util.\*;

//Comentario:En comparación al diseño y análisis entregado agregue algunas modificaciones ya que en análisis y diseño solo hice un programa para saber un cliente cuantas horas alquilo la cancha y cuál seria su valor a pagar, el valor a pagar de la hora la estableci a:$5000 agregue que la cancha vende dos productos de consumo agua, cuyo valor de la botella es igual a $2000 y gaseosa con valor de botella $4000.

public class Cancha {

public static void main(String[] args) {

Scanner t=new Scanner (System.in);

String Cl[]=new String [4];

for (int i=0;i<4;i++){

System.out.println("Cual es el nombre del cliente:"+(i+1));

Cl[i]=t.nextLine();

}

int HA[]=new int [4];

for (int i=0;i<4;i++){

System.out.println("Cuantas horas alquilo la cancha el cliente:"+Cl[i]);

HA[i]=t.nextInt();

}

//Comentario: En este método se llenan y crean dos vectores uno para los nombres de los clientes y otro para determinar cuántas horas fueron alquiladas por el cliente.

int PC[]=new int [4];

int CP[]=new int [4];

for (int i=0;i<4;i++){

System.out.println("¿Que producto Compro:"+Cl[i]);

System.out.println("1.Agua");

System.out.println("2.Gaseosa");

PC[i]=t.nextInt();

System.out.println("Cuantas botellas compro:"+Cl[i]);

CP[i]=t.nextInt();}

//Comentario:Una de las modificaciones al programa es que realice un ciclo para que el usuario determine cuál de los dos productos compró y que cantidad de este producto adquirió.

double VH=5000;//Comentario:Se define el valor de la hora.

Calcular(Cl,HA,PC,CP,VH); }

//al método calcular se enviará el arreglo de la cantidad de horas alquiladas,los nombres de los clientes,que tipo de producto compró,la cantidad de productos comprados y el valor que costará una hora de alquiler.

public static void Calcular(String []Cl,int []HA,int []PC,int[]CP,double VH) {

//Comentario:en este método se realizarán los cálculos necesarios

double VPH[]=new double [4];

for (int i=0;i<4;i++){

VPH[i]=HA[i]\*VH;

}

//Comentario:En primer lugar se realizará una multiplicación para determinar el valor que se debe pagar por las horas alquiladas

double BA=2000;

double BG=4000;

double VPC[]=new double [4];

for(int i=0;i<4;i++){

if(PC[i]==1){

VPC[i]=BA\*CP[i];

}

if(PC[i]==2){

VPC[i]=BG\*CP[i];

}}

//Comentario:Aquí hice uso de condiciones para identificar qué tipo de producto fue el que compro el cliente, si el numero ingresado es igual a 1 el valor de la botella de agua será igual a 2000 y si el numero ingresado es 2, el valor de la botella de gaseosa será igual a 4000,y según lo ingresado por el usuario se multiplicará el valor de la botella por la cantidad de productos que compro.

double TP[]=new double [4];

for (int i=0;i<4;i++){

TP[i]=VPH[i]+VPC[i];

}

//Comentario:cree un vector para guardar el total a pagar que seria la suma entre el total a pagar por las horas alquiladas y el total a pagar por los productos de consumo comprados.

Facturar(Cl,HA,VPH,VPC,TP);}

public static void Facturar(String []Cl,int []HA,double []VPH,double []VPC,double [] TP) {

//En este método realizare la factura

//En primer lugar pasaré los valores de los vectores de horas de alquilo,valor a pagar por las horas,valor a pagar por los productos y total a pagar como string y esto con el fin de guardar todos los datos en una nueva matriz, para así poder imprimir una factura con los datos ingresados.

String tp[]=new String [4];

for (int i=0;i<4;i++){

tp[i]=String.valueOf(TP[i]);

}

String ha[]=new String [4];

for (int i=0;i<4;i++){

ha[i]=String.valueOf(HA[i]);

}

String vhp[]=new String [4];

for (int i=0;i<4;i++){

vhp[i]=String.valueOf(VPH[i]);

}

String vpc[]=new String [4];

for (int i=0;i<4;i++){

vpc[i]=String.valueOf(VPC[i]);

}

String FAC[][]=new String [4][4];

int i=0;

for (int f=0;f<4;f++){

int j=0;

for (int s=0;s<1;s++){

FAC[i][j]=ha[f];

j++;

}

for (int p=0;p<1;p++){

FAC[i][j]=vhp[f];

j++;

}

for (int h=0;h<1;h++){

FAC[i][j]=vpc[f];

j++;

}

for (int z=0;z<1;z++){

FAC[i][j]=tp[f];

j++;

}

i++;

}

String C[]=new String[4];

C[0]="HORAS ALQUILADAS";

C[1]="VALOR TOTAL POR HORAS ALQUILADAS";

C[2]="VALOR TOTAL POR COMPRA DE PRODUCTOS DE CONSUMO";

C[3]="TOTAL A PAGAR";

for (int f=0;f<4;f++){

System.out.println("FACTURA");

System.out.println("NOMBRE DEL CLIENTE:"+Cl[f]);

for (int c=0;c<4;c++){

System.out.println(C[c]+":"+" "+FAC[f][c]+" "+" ");

}

System.out.println(" ");

}

}

}







