TRABAJO PRACTICO N1 2DA PARTE

EJERCICIO 4

package ejercicio4;

import java.util.Scanner;

public class Ejercicio4 {

public static void main(String[] args) {

Scanner entrada=new Scanner(System.in);

persona persona1=new persona();

int menu;

String nombre; // No se utiliza

int dni;

double monto;

int opc;

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

nombre=entrada.nextLine();

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

dni=entrada.nextInt();

//Menu

do{

do{

System.out.println("-----------------------------------------");

System.out.println("Ingrese el numero de la opcion deseada");

System.out.println("");

System.out.println("1- Consultar saldo");

System.out.println("2- Recibos");

System.out.println("3- Pagar cuentas");

System.out.println("4- Transferir");

System.out.println("5- Salir");

System.out.println("");

menu=entrada.nextInt();

}while(menu<1 && menu>5);

switch(menu){

case 1:{

System.out.println("Cuenta 1:");

persona1.cuenta1.saldo();

System.out.println("Cuenta 2:");

persona1.cuenta2.saldo();

System.out.println("");

persona1.morosidad();

break;

}

case 2:{

System.out.println("Ingrese el monto a cobrar");

monto=entrada.nextDouble();

System.out.println("Indique la cuenta en la que quiere depositar el recibo");

opc=entrada.nextInt();

switch(opc){

case 1:{

persona1.cuenta1.recibo(monto);

break;

}

case 2:{

persona1.cuenta2.recibo(monto);

break;

}

}

break;

}

case 3:{

System.out.println("Ingrese el monto a abonar");

monto=entrada.nextDouble();

System.out.println("Indique la cuenta con la quiere quiere realizar el pago");

opc=entrada.nextInt();

switch(opc){

case 1:{

persona1.cuenta1.abono(monto);

break;

}

case 2:{

persona1.cuenta2.abono(monto);

break;

}

}

break;

}

case 4:{

persona1.transferencia();

break;

}

}

}while(menu!=5);

}

}

package ejercicio4;

public class cuenta {

//Atributos

private int nrocuenta;

private double saldo;

//Constructores

public cuenta(){

this.saldo=0;

this.nrocuenta=0;

}

public cuenta(int nrocuenta, double saldo) {

this.nrocuenta = nrocuenta;

this.saldo = saldo;

}

//Encapsulamientos

public int getnrocuenta(){

return nrocuenta;

}

public void setnrocuenta(int nrocuenta){

this.nrocuenta=nrocuenta;

}

public double getSaldo() {

return saldo;

}

//Metodos

public void saldo(){

System.out.println("El saldo de la cuenta es $"+this.saldo);

}

public double abono(double monto){

return this.saldo=this.saldo-monto;

}

public double recibo(double monto){

return this.saldo=this.saldo+monto;

}

}

package ejercicio4;

import java.util.Scanner;

public class persona {

//Atributos

private final int dni; //atributo "dni" está en la clase persona y en el main. La variable

cuenta cuenta1=new cuenta();

cuenta cuenta2=new cuenta(1,1200);

//cuenta cuenta3=new cuenta(); en el caso de agregar una tercera cuenta

//Constructores

public persona(){

this.dni=0;

}

//Metodos

public void dni(){

System.out.println("Su DNI es: "+this.dni);

}

public void transferencia(){

Scanner entrada=new Scanner(System.in);

int opc;

double monto;

System.out.println("Ingrese el monto a transferir");

monto=entrada.nextDouble(); //Se ingresa el valor para operar

System.out.println("Ingrese la opcion deseada");

System.out.println("1- Transferir de la cuenta 1 a la cuenta 2.");

System.out.println("2- Transferir de la cuenta 2 a la cuenta 1.");

opc=entrada.nextInt();

switch(opc){ //menu de operaciones

case 1:{

//El usuario debería elegir entre qué cuentas quiere operar en el caso de una tercer cuenta con un if o switch

cuenta1.abono(monto);

cuenta2.recibo(monto);

break;

}

case 2:{

//mismo caso que en el case anterior.

cuenta2.abono(monto);

cuenta1.recibo(monto);

break;

}

}

}

public void morosidad(){

System.out.println("Cuenta 1:");

/\*Sería conveniente estructurar este bloque con un "If" o con un "switch", de manera que el usuario pueda elegir qué

cuenta quiere chequear\*/

if(cuenta1.getSaldo()<0)

System.out.println("La persona presenta deuda");

else

System.out.println("La persona no presenta deuda");

//Imprime las dos cuentas por pantalla

System.out.println("Cuenta 2:");

if(cuenta2.getSaldo()<0)

System.out.println("La persona presenta deuda");

else

System.out.println("La persona no presenta deuda");

}

}

EJERCICIO 5

/\*

\* To change this license header, choose License Headers in Project Properties.

\* To change this template file, choose Tools | Templates

\* and open the template in the editor.

\*/

package com.mycompany.main\_vehiculos;

import java.lang.Math;

import java.text.DecimalFormat;

import java.util.Scanner;

/\*\*

\*

\* @author tomia\_n55eokc

\*/

public class main {

public static void main(String[] args) {

//declaracion de variables y objetos

Scanner sc = new Scanner(System.in);

DecimalFormat df = new DecimalFormat("#.00");

double kilometros\_a\_recorrer;

Tren Roca= new Tren(80, 0);

Auto automovil = new Auto(220, 600);

Moto motocicleta= new Moto(150,700);

//pedimos datos

System.out.println("Ingrese los kilometros a recorrer");

kilometros\_a\_recorrer=sc.nextDouble();

//Mostramos resultados

System.out.println("El tiempo que tarda en recorrer el viaje el auto es:");

System.out.println(df.format(automovil.tiempo\_recorrido(kilometros\_a\_recorrer))+"Horas");

System.out.println("El tiempo que tarda en recorrer el viaje el Tren Roca es:");

System.out.println(df.format(Roca.tiempo\_viaje(kilometros\_a\_recorrer))+"Horas");

System.out.println("El tiempo que tarda en recorrer el viaje en moto es:");

System.out.println(df.format(motocicleta.tiempo\_recorrido(kilometros\_a\_recorrer))+"Horas");

//mostramosla comparacion

if (motocicleta.tiempo\_recorrido(kilometros\_a\_recorrer)<automovil.tiempo\_recorrido(kilometros\_a\_recorrer)&& motocicleta.tiempo\_recorrido(kilometros\_a\_recorrer)<Roca.tiempo\_viaje(kilometros\_a\_recorrer)) {

System.out.println("El vehiculo que menos tarda en hacer el viaje es la moto");

}else if (motocicleta.tiempo\_recorrido(kilometros\_a\_recorrer)>automovil.tiempo\_recorrido(kilometros\_a\_recorrer)&& automovil.tiempo\_recorrido(kilometros\_a\_recorrer)<Roca.tiempo\_viaje(kilometros\_a\_recorrer)) {

System.out.println("El vehiculo que menos tarda en hacer el viaje es el auto");

}else System.out.println("El vehiculo que menos tarda en hacer el viaje es el tren");

}

}

/\*

\* To change this license header, choose License Headers in Project Properties.

\* To change this template file, choose Tools | Templates

\* and open the template in the editor.

\*/

package com.mycompany.main\_vehiculos;

/\*\*

\*

\* @author tomia\_n55eokc

\*/

public abstract class Vehiculos {

double Vel\_maxima;

double Cap\_tanque;

public Vehiculos(double vel\_maxima, double cap\_tanque) {

this.Vel\_maxima = vel\_maxima;

this.Cap\_tanque = cap\_tanque;

}

}

/\*

\* To change this license header, choose License Headers in Project Properties.

\* To change this template file, choose Tools | Templates

\* and open the template in the editor.

\*/

package com.mycompany.main\_vehiculos;

/\*\*

\*

\* @author tomia\_n55eokc

\*/

public class Tren extends Vehiculos{

protected int cap\_personas =500;

public Tren(double vel\_maxima, double cap\_tanque) {

super(vel\_maxima, cap\_tanque);

}

public double tiempo\_viaje(double recorrido){

double tiempo;

tiempo= recorrido/ Vel\_maxima;

return tiempo;

}

}

/\*

\* To change this license header, choose License Headers in Project Properties.

\* To change this template file, choose Tools | Templates

\* and open the template in the editor.

\*/

package com.mycompany.main\_vehiculos;

/\*\*

\*

\* @author tomia\_n55eokc

\*/

public class Moto extends Vehiculos {

private final double demora\_carga=0.5;

protected int cap\_personas= 2;

public Moto(double vel\_maxima, double cap\_tanque) {

super(vel\_maxima, cap\_tanque);

}

public double tiempo\_recorrido(double recorrido){

double tiempo, tiempo\_demora;

tiempo=recorrido/Vel\_maxima;

tiempo\_demora= Math.floor(recorrido) /Cap\_tanque\*demora\_carga;

tiempo= tiempo+tiempo\_demora;

return tiempo;

}

}

/\*

\* To change this license header, choose License Headers in Project Properties.

\* To change this template file, choose Tools | Templates

\* and open the template in the editor.

\*/

package com.mycompany.main\_vehiculos;

/\*\*

\*

\* @author tomia\_n55eokc

\*/

public class Auto extends Vehiculos{

//declaramos las variales exclusivas de esta clase

private final int cap\_personas=4;

private final double demora\_carga=1;

//Constructor

public Auto(double vel\_maxima, double cap\_tanque) {

super(vel\_maxima, cap\_tanque);

}

public double tiempo\_recorrido(double recorrido){

double tiempo, tiempo\_demora;

tiempo=recorrido/Vel\_maxima;

tiempo\_demora= Math.floor(recorrido) /Cap\_tanque;

tiempo= tiempo+tiempo\_demora;

return tiempo;

}

}

EJERCICIO 6

/\*

\* To change this license header, choose License Headers in Project Properties.

\* To change this template file, choose Tools | Templates

\* and open the template in the editor.

\*/

package com.mycompany.main\_gestion\_facultad;

import java.util.Scanner;

/\*\*

\*

\* @author tomia\_n55eokc

\*/

public class Main {

public static void main(String[] args) {

//declaraciones de variables y objetos

Scanner at = new Scanner(System.in);

String apell, nomb, seccion\_perteneciente, estado\_civ, curso;

int dni, opc, anio\_incorporacion;

Profesor profesor1 = new Profesor("Carlos", "Gonzalez","Casado", 32658974,2004,"Matematicas");

Personal\_serv empleado1= new Personal\_serv("Juan", "Perez","Soltero", 25654789);

empleado1.getIncorporacion(1996);

empleado1.getSeccion("Limpieza");

Estudiante estudiante1 = new Estudiante("Ramiro", "Saez", "soltero", 42356968);

estudiante1.getCurso("Desarollo de software");

//pedimos datos

System.out.println("Ingrese el apellido");

apell=at.nextLine();

System.out.println("Ingrese el nombre");

nomb=at.nextLine();

System.out.println("Ingrese el DNI");

dni=at.nextInt();

System.out.println("Ingrese el estado civil");

estado\_civ=at.nextLine();//repito esta linea de codigo por que a veces no la lee la consola

estado\_civ=at.nextLine();

//menu para definir que a que tipo de clase pertenece

System.out.println("-----------------------------");

System.out.println("Que es la persona?");

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

System.out.println("2.Personal de servicio");

System.out.println("3.Estudiante");

opc=at.nextInt();

switch(opc){

case 1 -> {

System.out.println("Ingrese el departamento donde pertenece");

seccion\_perteneciente=at.nextLine();

seccion\_perteneciente=at.nextLine();

System.out.println("Ingrese el año de incorporacion");

anio\_incorporacion=at.nextInt();

Profesor profesor\_opc = new Profesor(apell, nomb, estado\_civ, dni, anio\_incorporacion, seccion\_perteneciente);

System.out.println("Los datos de los empleados cargados son:");

profesor\_opc.Mostrar\_datos();

System.out.println("------------------------------------------");

}

case 2 -> {

System.out.println("Ingrese el seccion donde pertenece");

seccion\_perteneciente=at.nextLine();

seccion\_perteneciente=at.nextLine();

System.out.println("Ingrese el año de incorporacion");

anio\_incorporacion=at.nextInt();

Personal\_serv empleado\_opc = new Personal\_serv(apell, nomb, estado\_civ, dni);

empleado\_opc.getIncorporacion(anio\_incorporacion);

empleado\_opc.getSeccion(seccion\_perteneciente);

System.out.println("Los datos de los empleados cargados son:");

empleado\_opc.Mostrar\_Datos();

System.out.println("------------------------------------------");

}

case 3 -> {

System.out.println("Ingrese el curso donde el pertenece");

curso=at.nextLine();

curso=at.nextLine();

Estudiante estudiante\_opc= new Estudiante(apell, nomb, estado\_civ, 40323635);

estudiante\_opc.getCurso(curso);

System.out.println("Los datos de los empleados cargados son:");

estudiante\_opc.Mostrar\_datos();

System.out.println("------------------------------------------");

}

default -> System.out.println("ERROR");

}

empleado1.Mostrar\_Datos();

profesor1.Mostrar\_datos();

estudiante1.Mostrar\_datos();

}

}

/\*

\* To change this license header, choose License Headers in Project Properties.

\* To change this template file, choose Tools | Templates

\* and open the template in the editor.

\*/

package com.mycompany.main\_gestion\_facultad;

/\*\*

\*

\* @author tomia\_n55eokc

\*/

//clase padre

public abstract class Persona {

String Nombre, Apellido, Estado\_civil;

int Dni;

public Persona(String nombre, String apellido, String estado\_civil, int Dni) {

this.Nombre = nombre;

this.Apellido = apellido;

this.Estado\_civil = estado\_civil;

this.Dni = Dni;

}

}

/\*

\* To change this license header, choose License Headers in Project Properties.

\* To change this template file, choose Tools | Templates

\* and open the template in the editor.

\*/

package com.mycompany.main\_gestion\_facultad;

/\*\*

\*

\* @author tomia\_n55eokc

\*/

public class Profesor extends Persona{

private String Departamento;

private int Anio\_incorporacion;

public Profesor(String nombre, String apellido, String estado\_civil, int Dni, int anio\_incorporacion, String departamento) {

super(nombre, apellido, estado\_civil, Dni);

this.Anio\_incorporacion=anio\_incorporacion;

this.Departamento= departamento;

}

public void Mostrar\_datos(){

System.out.println("Los datos del profesor son:");

System.out.println("Apellido: "+ Apellido);

System.out.println("Nombre. "+ Nombre);

System.out.println("Dni: "+Dni);

System.out.println("Estado civil. "+ Estado\_civil);

System.out.println("Departamento donde pertenece: "+Departamento);

System.out.println("año de incorporacion: "+Anio\_incorporacion);

System.out.println("-------------------------------------------");

}

public void setDepartamento(String Departamento) {

this.Departamento = Departamento;

}

public void setAnio\_incorporacion(int Anio\_incorporacion) {

this.Anio\_incorporacion = Anio\_incorporacion;

}

}

/\*

\* To change this license header, choose License Headers in Project Properties.

\* To change this template file, choose Tools | Templates

\* and open the template in the editor.

\*/

package com.mycompany.main\_gestion\_facultad;

/\*\*

\*

\* @author tomia\_n55eokc

\*/

public class Personal\_serv extends Persona{

private int Incorporacion;

String Seccion;

//constructor

public Personal\_serv(String nombre, String apellido, String estado\_civil, int Dni) {

super(nombre, apellido, estado\_civil, Dni);

}

//metodos

public int getIncorporacion(int inc) {

return this.Incorporacion=inc;

}

public String getSeccion(String sc) {

return this.Seccion=sc;

}

public void Mostrar\_Datos(){

System.out.println("Los datos del personal son:");

System.out.println("Apellido: "+ Apellido);

System.out.println("Nombre. "+ Nombre);

System.out.println("Dni: "+Dni);

System.out.println("Estado civil. "+ Estado\_civil);

System.out.println("Departamento donde pertenece: "+Seccion);

System.out.println("año de incorporacion: "+Incorporacion);

System.out.println("---------------------------------------");

}

}

/\*

\* To change this license header, choose License Headers in Project Properties.

\* To change this template file, choose Tools | Templates

\* and open the template in the editor.

\*/

package com.mycompany.main\_gestion\_facultad;

/\*\*

\*

\* @author tomia\_n55eokc

\*/

public class Estudiante extends Persona{

private String Curso;

//constructor

public Estudiante(String nombre, String apellido, String estado\_civil, int Dni) {

super(nombre, apellido, estado\_civil, Dni);

}

//metodos

public String getCurso(String curso) {

return this.Curso= curso;

}

public void Mostrar\_datos(){

System.out.println("Los datos del estudiante son:");

System.out.println("Apellido: "+ Apellido);

System.out.println("Nombre. "+ Nombre);

System.out.println("Dni: "+Dni);

System.out.println("Estado civil. "+ Estado\_civil);

System.out.println("El estudiante pertenece al curso de:"+Curso);

System.out.println("-----------------------------------------");

}

}

EJERCICIO 7

/\*

\* To change this license header, choose License Headers in Project Properties.

\* To change this template file, choose Tools | Templates

\* and open the template in the editor.

\*/

package com.mycompany.main\_inmobiliaria;

import java.util.Scanner;

/\*\*

\*

\* @author tomia\_n55eokc

\*/

public class Main {

public static void main(String[] args) {

//declaracion de variables

int opc, ant, pis, ventanas;

double c\_metros, precio\_subtotal;

String dir;

Scanner at= new Scanner(System.in);

//asiganacion de variables

System.out.println("Ingrese la cantidad de metros de la propiedad");

c\_metros=at.nextDouble();

System.out.println("Ingrece la antigüedad de la propiedad");

ant=at.nextInt();

System.out.println("Ingrese la direccion de la propiedad");

dir=at.nextLine();

//Menu

System.out.println("Que es la propiedad");

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

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

opc=at.nextInt();

switch(opc){

case 1:{

System.out.println("Ingrese el piso del inmueble");

pis=at.nextInt();

Pisos piso1 =new Pisos(c\_metros, ant,dir, pis );

precio\_subtotal=piso1.Calcular\_ant();

piso1.calc\_valor(precio\_subtotal);

break;

}

case 2:{

System.out.println("Ingrese la cantidad de ventanas");

ventanas=at.nextInt();

Locales local1 =new Locales(ventanas,c\_metros, ant,dir);

precio\_subtotal=local1.Calcular\_ant();

local1.calc\_local(precio\_subtotal);

break;

}

/\*

\* To change this license header, choose License Headers in Project Properties.

\* To change this template file, choose Tools | Templates

\* and open the template in the editor.

\*/

package com.mycompany.main\_inmobiliaria;

/\*\*

\*

\* @author tomia\_n55eokc

\*/

public abstract class Inmueble {

//declaramos los atributos padres

double Precio\_x\_metro=150, Cant\_metros;

int Antiguedad;

String Direccion;

//constructor

public Inmueble(double Cant\_metros, int Antiguedad, String Direccion) {

this.Cant\_metros = Cant\_metros;

this.Antiguedad = Antiguedad;

this.Direccion = Direccion;

}

//metodos

public double Calcular\_ant(){

double precio\_final, rebaja\_ant;

precio\_final=Cant\_metros\*Precio\_x\_metro;

if (Antiguedad<15 && Antiguedad!=0) {

rebaja\_ant=precio\_final\*0.01;

precio\_final-=rebaja\_ant;

}else if(Antiguedad>15) {

rebaja\_ant=precio\_final\*0.02;

precio\_final-=rebaja\_ant;

}

return precio\_final;

}

}

}

/\*

\* To change this license header, choose License Headers in Project Properties.

\* To change this template file, choose Tools | Templates

\* and open the template in the editor.

\*/

package com.mycompany.main\_inmobiliaria;

/\*\*

\*

\* @author tomia\_n55eokc

\*/

public class Locales extends Inmueble{

//declaracion de atributos

private int cant\_ventanas;

//constructor

public Locales(int cant\_ventanas, double Cant\_metros, int Antiguedad, String Direccion) {

super(Cant\_metros, Antiguedad, Direccion);

this.cant\_ventanas = cant\_ventanas;

}

//metodos

public void calc\_local(double precio){

double porcentaje\_vent, aum\_metros;

if (cant\_ventanas<2) {

porcentaje\_vent=precio\*0.02;

precio-=porcentaje\_vent;

if (Cant\_metros>50) {precio=0.01\*precio+precio;}

}

else if (cant\_ventanas>4) {

porcentaje\_vent=precio\*0.02;

precio+=porcentaje\_vent;

}

System.out.println("El precio del local es: "+ precio);

}

//metodo herenciado

@Override

public double Calcular\_ant(){

double precio\_final, rebaja\_ant;

precio\_final=Cant\_metros\*Precio\_x\_metro;

if (Antiguedad<15 && Antiguedad!=0) {

rebaja\_ant=precio\_final\*0.01;

precio\_final-=rebaja\_ant;

}else if(Antiguedad>15) {

rebaja\_ant=precio\_final\*0.02;

precio\_final-=rebaja\_ant;

}

return precio\_final;

}

}

/\*

\* To change this license header, choose License Headers in Project Properties.

\* To change this template file, choose Tools | Templates

\* and open the template in the editor.

\*/

package com.mycompany.main\_inmobiliaria;

import java.util.logging.Logger;

/\*\*

\*

\* @author tomia\_n55eokc

\*/

public class Pisos extends Inmueble{

//atributos

private int Piso\_inmueble;

//constructor

public Pisos(double Cant\_metros, int Antiguedad, String Direccion, int piso\_inmueble) {

super(Cant\_metros, Antiguedad, Direccion);

this.Piso\_inmueble=piso\_inmueble;

}

//metodos

public void calc\_valor(double precio){

double aumento\_piso;

if (Piso\_inmueble>3) {

precio=precio/0.03;

System.out.println("El precio del piso es: "+precio);

}

}

//metodo herenciado

@Override

public double Calcular\_ant(){

double precio\_final, rebaja\_ant;

precio\_final=Cant\_metros\*Precio\_x\_metro;

if (Antiguedad<15 && Antiguedad!=0) {

rebaja\_ant=precio\_final\*0.01;

precio\_final-=rebaja\_ant;

}else if(Antiguedad>15) {

rebaja\_ant=precio\_final\*0.02;

precio\_final-=rebaja\_ant;

}

return precio\_final;

}

}

}

}