package ej03;

public class PilaTres {**//Los nombres de las Clases deben ser representativos a la entidad que se esta modelando PilaTres no es representativo.**

**seria mejor PilaInt o PilaEntero, que es mucho mas representativo si por ejemplo estaríamos modelando una pila de enteros.**

private final int maxpila = 100;

private char[] elementos;

private int cima;

//constructor de la pila

public PilaTres(){

elementos = new char[maxpila];

cima = -1;

}

//verifica si la pila está o no vacía

public boolean estaVacia(){

return(cima == 1);

}

//verifica si la pila está o no llena

public boolean estaLlena(){

return (cima == maxpila - 1);

}

//agrega un elemento en la pila

public void meter(char elem){

if(!estaLlena()){

cima++;

elementos[cima] = elem;

}

}

//saca un elemento del tope de la pila

public char sacar(){

char aux = ' ';

if(!estaVacia()){

aux = elementos[cima];

cima--;

}

return aux;

}

//método que hace la inversión de la palabra

public String invertirPalabra(){

String pal = " ";

char car;

while(!estaVacia()){

car = sacar();

pal = pal + car;

}

return pal;

}

}

package ej03;

import comun.Console;

public class Inverso {

public static void main(String[] args) {

String palabra;

palabra = Console.readString("Ingrese una palabra: ");

PilaTres contrario;

contrario = new PilaTres();

**//esto podría ser parte del método InvertirPalabra.**

**Deberías tener un menú con todo el funcionamiento de la Pila y esto debería ser una opción dentro de ese menú.**

for(int i = 0; i < palabra.length(); i++){

contrario.meter(palabra.charAt(i));

}

System.out.println(contrario.invertirPalabra());

}

}

package ej09;

public class Auto {

private String patente;

private int cant;

**Toda clase debe tener al menos un Constructor Publico**

**public** Auto(String pat){

patente=pat;

cant=0;

}

Auto(){

patente="";

}

public String getPatente() {

return patente;

}

public int getcant(){

return cant;

}

public void setPatente(String patente) {

this.patente = patente;

}

public void aumentar(){

cant++;

}

}

package ej09;

public class Estacionamiento {

private final int maxpila = 10;

private Auto[] elementos;

private int cima;

//constructor de la pila

public Estacionamiento(){

elementos = new Auto[maxpila];

cima = -1;

}

**// modificar comentarios acorde a la clase que se esta implementando**

//verifica si la pila está o no vacía

public boolean estaVacia(){

return(cima == 1);

}

//verifica si la pila está o no llena

public boolean estaLlena(){

return (cima == maxpila - 1);

}

//agrega un elemento en la pila

**//no se debe escribir en métodos!!!!**

public void meter(Auto auto){

if(!estaLlena()){**//Deberías hacerlo en el programa principal**

System.out.println("Hay lugar para el auto.");

cima++;

elementos[cima] = auto;

auto.setEntradas(auto.getEntradas() + 1);

}

else

System.out.println("NO hay lugar para el auto.");

}

//saca un elemento del tope de la pila

**//SIEMPRE SALE EL DE LA CIMA, PARA QUE ESTA EL PARAMETRO PATENTE????**

**//debería sacar el auto que es pasado como parámetro y dejar el estacioamiento tal cual estaba antes de retirar ese auto.**

public Auto sacar(int patente){

Auto aux;

aux = new Auto();

if(!estaVacia()){

elementos[cima].setSalidas(elementos[cima].getSalidas()-1);

aux = elementos[cima];

cima--;

}

return aux;

}

}

package ej09;

public class PilaAuto {

private final int maxpila=100;

private Auto [] elementos;

private int cima;

//constructor

public PilaAuto(){

elementos=new Auto [maxpila];

cima=-1;

}

//verifica si la pila esta o no vacia

public boolean estaVacia(){

if (cima==-1)

return true;

else

return false;

}

//virifica si la pila esta llena o no

public boolean estaLlena(){

if (cima==maxpila-1)

return true;

else

return false;

}

//agrega un elementl en la pila

//precondicion:pila no llena y elemento entero

//postcondicion: elemento cargado

public void meter(Auto elem){

if(!estaLlena()){

cima++;

elementos[cima]=elem;

}

}

public Auto sacar(){

Auto aux=null;//-2147483648

if(!estaVacia()){

aux=elementos[cima];

cima--;

}

return aux;

}

}

**La clase PilaAuto y Estacionamiento ¿Qué modelan cada una? Parece tienen el mismo objetivo por ende los mis errores!!!**

**package ej09;**

**import Comun.Console;**

**import Comun.Menu;**

**public class Prueba {**

**public static void main(String[] args) {**

**Estacionamiento OBJPILA=new Estacionamiento();**

**Menu myMenu=new Menu();**

**int opcion;**

**myMenu.agregarItem("entrar un auto");**

**myMenu.agregarItem("sacar auto");**

**do**

**{**

**opcion= myMenu.ejecutarMenu();**

**switch (opcion)**

**{**

**case 1: {**

**String patente=Console.readString("ingrese una patente para el auto");**

**Auto auto = new Auto(patente);**

**OBJPILA.entrar(auto);**

**break;**

**}**

**case 2:**

**{**

**String patente=Console.readString("ingrese la patente a buscar");**

**Auto auto2=new Auto(patente);**

**System.out.println("el auto extraido del estacionamiento es:" + auto2.getPatente());**

**System.out.println("la cantidad de movimientos fue:" + auto2.getcant());**

**OBJPILA.sacarAuto(auto2);**

**break;**

**}**

**}**

**}while(opcion != 0);**

**}**

**}**