**Compito Informatica Classe 4a** Cognome e Nome \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Realizzare una classe main, InfoTaxi. Nel main vengono creati tre oggetti di tipo InfoTaxi a cui vengono passati tramite costruttore i dati dei vari attributi (anche senza leggere da tastiera questi dati).

Creare una chiamata al metodo stampa per mostrare a monitor i taxi con le loro caratteristiche che lavorano nella città di Sabaudia (Ps: prevedere numero 3 taxi con cinque, sette e nove posti.);

La classe InfoTaxi deve contenere un menu di scelta che dia la possibilità attraverso la tastiera di scegliere una delle seguenti operazioni:

- Elenco operazioni ammesse in fase di prenotazione:

- Digitare il n. 1 per prenotare il Taxi da 5 posti;

- Digitare il n. 2 per prenotare il Taxi da 7 posti;

- Digitare il n. 3 per prenotare il Taxi da 9 posti;

- Digitare il n. 4 per modificare la DISPONIBILITA' di un taxi;

- Digitare il n. 0 per uscire;

Dopo ogni scelta, se il taxi è libero!!!, si deve stampare i dati della prenotazione effettuata "NOME TAXI, n.posti, nome Autista.

Per liberare un taxi impegnato si utilizza il “tasto 4”

Realizzare una classe Java per rappresentare informazioni relative ad un Taxi chiamata InfoTaxi.

Per descrivere i taxi abbiamo bisogno:

- il nomeTaxi;

- un valore booleano x sapere se e’ disponibile si/no;

- il numero di clienti che può trasportare;

- nome dell'autista che guida il taxi.

N.B.:

Le ultime due proprietà non possono essere modificate, mentre la prima e la seconda si.

I tipi di taxi con le loro caratteristiche devono essere inizializzati attraverso l'uso del costruttore

Creare gli opportuni metodi set e get ed aggiungere un metodo per la stampa che riporti i dati della prenotazione

|  |
| --- |
| ProgInfoTaxi |
| Scelta:int |
|  |

|  |
| --- |
| InfoTaxi |
| nomeTaxi: String  autista: String  disponibile: boolean |
| getNome()  getDisponibile()  getPosti()  getAutista()  setNome(String nomeTaxi)  setDisponibile(boolean disponibile)  stampa() |

import java.io.InputStreamReader;

import java.io.BufferedReader;

public class ProgInfoTaxi {

public static void main(String[] args)

{int scelta=0;

InfoTaxi t1 = new InfoTaxi("Sab\_1", 5, "Scirocco");

InfoTaxi t2 = new InfoTaxi("Terr\_2", 9, "Dei Giudici");

InfoTaxi t3 = new InfoTaxi("Circeo\_25", 7, "Di Pinto ");

//Elenco taxi disponibili, inizializzati con costruttore:

System.out.println("Questi i dati dei taxi per la città di Sabaudia: \n" +

"Nome taxi:\tposti\tNome Autista \t Libero");

System.out.println(" 1) "+ t1.getNome() +"\t" +t1.getPosti()+ "\t"+ t1.getAutista()+"\t"+t1.getDisponibile()+

"\n 2) "+ t2.getNome() +"\t" +t2.getPosti()+ "\t"+ t2.getAutista()+"\t"+t2.getDisponibile()+

"\n 3) "+ t3.getNome() +"\t" +t3.getPosti()+ "\t"+ t3.getAutista()+"\t"+t3.getDisponibile() );

InputStreamReader in = new InputStreamReader(System.in);

BufferedReader key = new BufferedReader (in);

while(true)

{

System.out.println("Elenco operazioni ammesse in fase di prenotazione: \n");

System.out.println("Digitare il n. 1 per prenotare il Taxi da 5 posti ");

System.out.println("Digitare il n. 2 per prenotare il Taxi da 7 posti ");

System.out.println("Digitare il n. 3 per prenotare il Taxi da 9 posti ");

System.out.println("Digitare il n. 4 per modificare la DISPONIBILITA' di un taxi ");

System.out.println("Digitare il n. 0 per uscire ");

try {scelta=Integer.valueOf(key.readLine());

}

catch (Exception e) {}

switch(scelta) {

case 0 : System.out.println("Operazione terminata, arrivederci :");

try{

scelta=Integer.valueOf(key.readLine());

}catch (Exception e) {}

System.exit(1);

case 1: System.out.println("Prenotazione taxi da 5 posti:\n" );

if(t1.getDisponibile()) {System.out.println("Taxi da 5 posti libero, arriva in pochi istanti \n\n");

t1.setDisponibile(false);

t1.stampa();}

else

{t1.getDisponibile();

System.out.println("Taxi occupato, prenotare un altro taxi \n\n");

}

break;

case 2: System.out.println("\nPrenota il taxi da 7 posti:\n" );

if(t2.getDisponibile()) {System.out.println("Taxi da 7 posti libero, arriva in pochi istanti \n\n");

t2.setDisponibile(false);

t2.stampa();}

else

{t2.getDisponibile();

System.out.println("Taxi occupato, prenotare un altro taxi \n\n");

}

break;

case 3: System.out.println("\nPrenota il taxi da 9 posti:\n" );

if(t3.getDisponibile()) {System.out.println("Taxi da 7 posti libero, arriva in pochi istanti \n\n");

t2.setDisponibile(false);

t3.stampa();}

else

{t3.getDisponibile();

System.out.println("Taxi occupato, prenotare un altro taxi \n\n");

}

break;

//CAMBIA LA DISPONIBILITA' DEL TAXI DOPO AVER EFFETTUATO LA CORSA

case 4: System.out.println("\nCambia la DISPONIBILITA' del taxi num: \n");

int prenota=0;

try {

prenota=Integer.valueOf(key.readLine());} catch (Exception e) {}

switch (prenota){

case 1: t1.getDisponibile();

case 2: t2.getDisponibile();

case 3: t3.getDisponibile();

case 4: if (prenota<1 && prenota> 3) System.out.println("Ripetere la scelta effettuata, taxi non in servizio" );

else System.out.println("!!!Taxi libero, in attesa della prox prenotazione!!!\n\n");}

break;

default:

System.out.println("Operazione non consentita, ripetere la scelta: \n");

}

}

-------------------------------------------------

public class InfoTaxi {

/\*

\* Informazioni sui taxi

\*/

//nome del taxi e informazioni sull'autista

private String nomeTaxi, autista ;

// private String partenza, arrivo, cliente;

//indica se il taxi e' disponibile inizializzarlo a vero

private boolean disponibile=true;

//numero posti

private int posti;

//Utilizzo del costruttore x inizializzare i dati dei taxi tranne disponibile perchè è inizializzata con costruttore

public InfoTaxi(String nomeTaxi, int posti, String autista){

this.nomeTaxi = nomeTaxi;

this.posti = posti;

this.autista = autista;

}

//Metodi get

public String getNome(){

return nomeTaxi;

}

public boolean getDisponibile(){

return disponibile;

}

public int getPosti(){

return posti;

}

public String getAutista(){

return autista;

}

//Metodi Set

public void setNome(String nomeTaxi){

this.nomeTaxi = nomeTaxi;

}

public void setDisponibile(boolean disponibile){

this.disponibile = disponibile;

}

/\* public void setPartenza(String partenza){

this.partenza = partenza;

}

public void setArrivo(String arrivo){

this.arrivo = arrivo;

}

public void setCliente(String cliente){

this.cliente = cliente;

}\*/

public void stampa(){

System.out.println(" ECCO LA TUA PRENOTAZIONE: \n"

+" Nome Taxi: " + " "+ nomeTaxi

+" Num. posti : " + " "+ posti

+" nome autista: " + " "+autista +"\n\n");

/\* luogo partenza: " + partenza

+" luogo arrivo: " + arrivo

+" nome cliente: " + cliente);\*/

}

}