

Wprowadzenie

System wypożyczalni samochodów to oprogramowanie umożliwiające zarządzanie bazą pojazdów oraz klientami. Program pozwala na rezerwacje, wypożyczenia i zwroty pojazdów, a także rejestrację klientów. System pozwala na dodawanie i usuwanie pojazdów oraz klientów, przeglądanie dostępnych pojazdów oraz przeglądanie zarejestrowanych klientów.

Ogólny schemat działania

Kluczowe funkcjonalności:

-Rejestracja klientów:

Klient rejestruje się, podając swoje dane kontaktowe oraz informacje o prawie jazdy.

Dane klientów są przechowywane w pliku tekstowym customers.txt.

-Dodawanie pojazdów:

System umożliwia dodawanie różnych typów pojazdów, takich jak samochody osobowe i ciężarowe.

Dane pojazdów są przechowywane w pliku tekstowym vehicles.txt.

-Rezerwacje pojazdów:

Klienci mogą rezerwować dostępne pojazdy.

Rezerwacje są przechowywane w wektorze w klasie RentalSystem.

-Wypożyczanie pojazdów:

Klienci mogą wypożyczać zarezerwowane pojazdy.

System aktualizuje status pojazdu na "wypożyczony".

-Zwroty pojazdów:

Klienci mogą zwracać wypożyczone pojazdy.

System aktualizuje status pojazdu na "dostępny".

Struktura klas:

Vehicle (bazowa klasa dla pojazdów)

Atrybuty: marka, model, rok produkcji.

Metody: gettery, przeciążenie operatora <<.

Car (dziedziczy po Vehicle)

Brak dodatkowych atrybutów na potrzeby tego projektu.

Truck (dziedziczy po Vehicle)

Brak dodatkowych atrybutów na potrzeby tego projektu.

Customer (klasa klienta)

Atrybuty: imię, dane kontaktowe, prawo jazdy.

Metody: gettery, przeciążenie operatora <<.

RentalSystem (system wypożyczalni)

Atrybuty: wektory wskaźników do obiektów Vehicle i Customer, wektor rezerwacji.

Metody: zarządzanie pojazdami, klientami, rezerwacjami, wypożyczeniami, zwrotami, zapisywanie i wczytywanie danych z plików.

Szkic interfejsu programu

Menu:

1. Dodaj pojazd
2. Zarejestruj klienta
3. Zarezerwuj pojazd
4. Wypożycz pojazd
5. Zwróć pojazd
6. Wyświetl rezerwacje
7. Wyświetl pojazdy
8. Wyświetl klientów
9. Wyjdź

Wybierz opcję: