Техническое задание на разработку   
АИС «Аренда Автомобилей»

Введение

Работа выполняется для облегчения учета аренд Автомобилей.   
За автосалоном следят несколько категорий рабочих и им необходима такого рода программа. Среди этих людей это: Директор автосалона, продавец, сервисного работника.

1. Назначение разработки

Программа для автосалона- (здесь название автосалону можете дать сами)» предназначена для обобщения информации об автомобилях доступных в автосалоне, об их количестве, стоимости аренды, статистике продаж и т.д.

Пользователями программы являются директор автосалона, продавец. У каждого будет свой доступ к системе по логину и паролю.

* Для директора, к примеру логин: «director» и пароль «pa$$w0rd123»(Или на свое усмотрение можете установить)
* Для продавца, к примеру логин: «seller» и пароль «seller123»(Или можете на свое усмотрение можете установить)
* Для механика, к примеру логин «repair» и пароль «repairman123»(Или можете на свое усмотрение установить)

Логин и пароли могут быть считаны из файла «password.txt» и пройти проверку в условных конструкциях.

В зависимости от категории аккаунта того или иного человека, открывается соответствующее меню.

Общая информация о количестве автомобилей, состоянии, ценах, продажах вместе с отчетностью доступна продавцу автосалона.

Механик имеет возможность видеть отчетность сколько автомобилей было обслужено, и в зависимости от количества обслуженных автомобилей программа автоматически подсчитывает цену за услугу.

Директор же может удалять со своего списка т.е. с файла об автомобилях имя того или иного автомобиля для аренды или может добавить какое-то новое авто. Кроме этого, директору доступна информация о поставщиках, отчетах об автомобилях, движениях денежных средств, недостаче и информация о переизбытке.

2. Требования к программе

2.1. Требования к функциональным характеристикам Автоматизированная информационная система «Аренда автомобилей» должна обеспечивать выполнение функций:

* Вход в аккаунт
* Возможность выбрать из меню исходя от типа аккаунта человека
* Возможность поиска автомобиля по модели или по брэнду
* Возможность видеть цену, дату закупок и многое другое

Также необходимо добавить в меню нормативно-справочную информацию автоматизированной информационной системы «Аренда автомобилей», которая представлена в виде справочника для всех типов аккаунтов в виде одного из пунктов меню, при нажатии на которую отображается длинный текст в виде инструкции.

2.2. Сценарий работоспособности программы

**Аккаунт Продавец**

1. Запускается программа и предлагает первым делом вести тип аккаунта и набрать ключевое слово.

Пример:

*Для запуска программы, пожалуйста введите тип аккаунта: >>>*

***Seller***

В случае если не совпадает название типа аккаунта, программа завершается со словами:

*Извините, но мы не нашли такой тип аккаунта, пожалуйста повторите.*

1. Затем предлагается вести логин и пароль и после успешной авторизации, открывается меню для продавца.

Пример меню для продавцы выглядит следующим образом:

*Приветствую дорогой, Продавец!*

*Пожалуйста наберите номер меню для работы с программой, если закончили, то наберите 8:*

1. *Показать весь список автомобилей*

*(Показывает список всех доступных к аренде автомобилей с указанием модели и брэнда )*

1. *Искать автомобиль:*

* *По названию модели*
* *Напишите название модели для поиска:>>*

*(После чего выводится список автомобилей по названию модели автомобиля. Список должен выводится в порядке убывания по цене)*

* *По названию брэнда автомобиля*
* *Напишите брэнд автомобиля для поиска:>>*

*(После чего выводится список автомобилей с таким брэндом. Список должен выводится в порядке убывания по цене)*

* *По типу кузова*
* *Напишите тип кузова для поиска:>>*

*(Пример «Седан», «Внедорожник», «Пикап» и т.д. После, выводится список всех автомобилей с тем или иным кузовом автомобиля)*

* *По типу АКПП*
* *Выберите тип АКПП*
  + *Автомат*
  + *Ручная АКПП*

*(После выбора того или иного АКПП, выводится список всех автомобилей с тем или иным АКПП)*

1. *Показать отчет по автомобилям (Показывает весь автомобилей, с указанием сколько осталось с файла “cars.txt”, сколько было продано с файла «solt-cars.txt», сколько на ремонте «in-service.txt», сколько автомобилей на броне «booked-cars»)*
2. *Выполнить заказ автомобиля:*

* *Пожалуйста напишите какое авто вы бы хотели заказать: (Здесь указывается название брэнда и модель автомобиля для заказа, после чего это указанное название автомобиля с брэндом записывается в отдельный файл «solt-cars.txt»*

*Как итог после покупки автомобиля, должно выводится сообщение (Цена автомобилей должна хранится в отдельном файле с названием “price.txt” ):*

*«Цена за BMW X5 за 35000$*

*Сумма налога составила: 1% или 350$*

*Сумма комиссий продавцу за продажу составила 0.5% или 175$:» (Комиссия за продажу продавцу должна хранится в отдельном файле «commission.txt» )*

*Итого окончательная цена: 35 525$)*

1. *Посмотреть список купленных автомобилей (Показывает весь список заказанного оборудование из файла «solt - cars.txt»)*
2. *Вернуть проданное авто:*
3. *Какой автомобиль вы бы хотели вернуть? >>> (Удаляет автомобиль из файла «solt-cars.txt» и одновременно записывает в «returned.txt», «cars.txt» - увеличивается количество автомобилей)*
4. *Выход*

*Выбор меню: >>*

В случае если, выбирается опция «Выхода», то программа завершается со словами: Программа завершена, мы будем рады вашему возвращению!

**Аккаунт Механик**

1. Запускается программа и предлагает первым делом вести тип аккаунта:

Пример:

*Для запуска программы, пожалуйста введите тип аккаунта и свое ключевое слово: >>>*

***repairman***

В случае если не совпадает название типа аккаунта, программа завершается со словами:

*Извините, но мы не нашли такой тип аккаунта, пожалуйста повторите.*

1. Затем предлагается вести логин и пароль и после успешной авторизации, открывается меню для доставщика.

Пример меню для доставщика выглядит следующим образом:

*Приветствую дорогой, Механик!*

*Пожалуйста наберите номер меню для работы с программой, если закончили, то наберите 6:*

1. *Забрать автомобиль на обслуживание:*

* *Напишите модель и брэнд автомобиля для обслуживания:*
  + *Укажите причину обслуживание*

*(После того, как пользователь пишет название и указывает причину для обслуживания автомобиля, тот или иной автомобиль автоматически ставит рядом в списках “cars.txt” пометку в статусе «на обслуживании» и затем заносит этот автомобиль в новый файл «in-service.txt» с указанием причины на обслуживание)*

1. *Показать список всех автомобилей на обслуживании (Показывает список оборудований для доставки из файла «Заказанное оборудование»)*
2. *Обслужить автомобиль:*

* *Напишите название автомобиля, которое было обслужено*

*(После того как пользователь указал на название автомобиля, которое было обслужено, автоматчиески удляется этот автомобиль из списка «in-service.txt», а статус в файле “cars.txt” «на обслуживании» удаляется и заносится в файл «served-cars.txt»)*

1. *Показать обслуженные автомобили (Показывает список всех обслуженных автомобилей из файла «served-cars.txt»))*
2. *Показать мой заработок (Показывает сколько он получил за каждое обслуженный автомобиль из файла «served-cars.txt»)*
3. *Выход* (Выходит из программы)

*Выбор меню: >>>*

В случае если, выбирается опция «Выхода», то программа завершается со словами: Программа завершена, мы будем рады вашему возвращению!

**Аккаунт Директор автосалона**

* + 1. Запускается программа и предлагает первым делом вести тип аккаунта и набрать ключевое слово.

Пример:

*Для запуска программы, пожалуйста введите тип аккаунта: >>>*

***Director***

В случае,не совпадает название типа аккаунта, программа завершается со словами:

*Извините, но мы не нашли такой тип аккаунта, пожалуйста повторите.*

1. Затем предлагается вести логин и пароль и после успешной авторизации, открывается меню для директора.

Пример меню для директора выглядит следующим образом:

*Приветствую дорогой, Директор!*

*Пожалуйста наберите номер меню для работы с программой, если закончили, то наберите 8:*

*1. Показать список автомобилей* (Показывает список автомобилей, доступных к продаже)

*2. Показать количество всех арендованных автомобилей (Показывает количество автомобилей по брэнду из файла “solt-cars”)*

*3. Показать автомобиль с самым максимальным количеством продаж*

*4. Показать автомобиль с самым минимальным количеством продаж*

*5. Показать автомобиль, который требует больше всего сервисного обслуживания*

*6. Показать самый дорогой автомобиль*

*7. Показать самый дешевый автомобиль*

*8. Выход (* Выходит из программы)

*Выбор меню: >>>*

В случае если, выбирается опция «Выхода», то программа завершается со словами: Программа завершена, мы будем рады вашему возвращению!

Программа должна быть написано с помощью языка Java и все операции записи и удаления должны производится с помощью записи в файл, чтение из файла и операции над ними.