ОГЛАВЛЕНИЕ

[Аннотация 2](#_Toc200318786)

[1. Назначение программы 2](#_Toc200318787)

[2. Условия выполнения программы 2](#_Toc200318788)

[3. Выполнение программы 2](#_Toc200318789)

[4. Сообщения оператору 3](#_Toc200318790)

# ****АННОТАЦИЯ****

**Настоящее руководство оператора предназначено для описания порядка работы с веб-приложением** "**Каталог автомобилей**"**, реализованным на языке Go с использованием HTML. Руководство содержит информацию о назначении программы, условиях её выполнения, последовательности действий оператора, а также о возможных сообщениях, выдаваемых в процессе работы.**

# ****1. НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ****

Веб-приложение "Каталог автомобилей" предназначено для предоставления пользователям доступа к базе данных автомобилей с возможностью их просмотра, фильтрации по различным характеристикам (марка, тип двигателя, цена и др.), получения дополнительной информации о конкретном автомобиле, а также просмотра изображений. Приложение включает систему регистрации пользователей с разделением прав доступа на обычных пользователей и администраторов. Обычные пользователи могут просматривать каталог и использовать функции фильтрации. Администраторы дополнительно могут добавлять новые автомобили в систему.

Программа может быть развернута как локально (на localhost), так и на удалённом сервере, обеспечивая доступ к каталогу автомобилей через веб-интерфейс. По функциональности она аналогична коммерческим сервисам типа auto.ru.

# ****2. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ****

Для запуска и корректной работы приложения необходимы следующие условия:

* + Наличие установленной среды исполнения для backend-приложений на языке Go;
  + Локальный веб-сервер для хостинга фронтенд-части (HTML, CSS, Java Script);
  + Наличие файла базы данных в формате JSON;
  + Браузер с поддержкой современных стандартов (рекомендуется Chrome);
  + Подключение к локальному серверу по адресу localhost на соответствующем порту.

Минимальные системные требования:

* ОС: Windows, macOS или Linux;
* ОЗУ: от 4 ГБ;
* Свободное дисковое пространство: от 100 МБ;
* Установленный Go-окружение версии 1.20+.

# ****3. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ****

Для запуска программы оператор выполняет следующие действия:

1. Запускает backend-приложение (Go-сервер), убедившись, что база данных подключена корректно. Для этого необходимо прописать в консоли go run main.go
2. Открывает в браузере указанный адрес локального хоста, например: http://localhost:8080.
3. Проходит регистрацию или авторизацию:
   * обычный пользователь получает доступ к просмотру и фильтрации каталога;
   * администратор получает доступ к дополнительным функциям добавления новых автомобилей.

Интерфейс предоставляет:

* Панель фильтрации (по марке, цене, типу двигателя и т.д.);
* Каталог с карточками автомобилей и краткой информацией;
* Возможность открыть подробную карточку авто с изображением и характеристиками;
* Администраторский интерфейс добавления новых записей.

# ****4. СООБЩЕНИЯ ОПЕРАТОРУ****

Программа может выдавать следующие сообщения:

* "Ошибка входа: Неверные данные" – при ошибке аутентификации;
* "Ошибка регистрации: Попробуйте ещё раз" – при ошибке регистрации;
* "Регистрация успешна! Теперь войдите." – при успешной регистрации;
* "Вы уверены, что хотите удалить этот автомобиль?" – подтверждение действия удаления автомобиля для администратора;
* "Автомобиль удален" – при успешном удалении карточки автомобиля администратором;
* "Не удалось удалить автомобиль" – при ошибке удаления карточки автомобиля;
* "Ошибка: Не удалось добавить автомобиль" – при ошибке добавления карточки автомобиля;
* "Автомобиль успешно добавлен!" – при успешном добавлении карточки автомобиля;
* "Не указан ID автомобиля" – при отсутствии ID автомобиля на добавляемой карточке;
* "Автомобиль не найден" – при попытке перейти на страницу автомобиля с незарегистрированным ID;
* "Не удалось загрузить модели"/"Не удалось загрузить данные" – при ошибке загрузки карточек автомобилей;
* "Изменения успешно сохранены!" – при успешном изменении данных об автомобиле;
* "Не удалось загрузить профиль" – при ошибке загрузки профиля;
* "Ошибка: Не удалось сохранить изменения" – при ошибке сохранения изменений в профиле;
* "Данные успешно обновлены!" – при успешном изменении профиля.

В случае появления ошибок оператор должен:

* Проверить соединение с сервером и целостность базы данных;
* Перезапустить backend-приложение;
* Убедиться, что входные данные корректны.