# **Аннотация**

В данном программном документе приведено руководство системного программиста по настройке и использованию информационной системы «Drivers».

В разделе «Общие сведения о программе» указаны назначение и функции программы и сведения о технических и программных средствах, обеспечивающих работоспособность данной программы, а также требования к персоналу.

В разделе «Структура программы» приведены сведения о структуре программы, ее составных частях, о связях между составными частями и о связях с другими программами.

В разделе «Настройка программы» приведен описание действий по настройке информационной системы на условия конкретного применени.

В разделе «Проверка программы» приведено описание способов проверки, позволяющих дать общее заключение о работоспособности программы (контрольные примеры, методы прогона, результаты).

Оформление данного документа соответствует ГОСТ 19.503-79.

# **Содержание**

[Аннотация 1](#_Toc183785267)

[Содержание 2](#_Toc183785268)

[1.Общие сведения о программе. 3](#_Toc183785269)

[1.1.Назначение программы. 3](#_Toc183785270)

[1.1.Функции программы. 3](#_Toc183785271)

[1.3. Минимальный состав технических средств. 3](#_Toc183785272)

[1.4. Минимальный состав программных средств 4](#_Toc183785273)

[1.5. Требования к персоналу (системному программисту). 4](#_Toc183785274)

[2. Структура программы 5](#_Toc183785275)

[2.1. Сведения о составных частях программы 5](#_Toc183785276)

[2. 2. Связи между модулями 6](#_Toc183785277)

[2.3. Сведения о связях с другими программами. 6](#_Toc183785278)

[3. Настройка программы 6](#_Toc183785279)

[3.1. Настройка на состав технических средств 6](#_Toc183785280)

[3.2. Настройка на состав программных средств 7](#_Toc183785281)

[3.2.1. Установка программы 7](#_Toc183785282)

[3.2.2. Заполнение данных 7](#_Toc183785283)

[4. Проверка программы 7](#_Toc183785284)

[5. Сообщения системному программисту 8](#_Toc183785285)

# **1.Общие сведения о программе.**

## **1.1.Назначение программы.**

Описываемое программное обеспечение имеет название «Drivers». Оно предназначено для работы , создания и редактирования туров, рассчета олной стоимости туров, а также работы со сторонними сервисами.

Информационная система «Drivers» предназначено для автоматизации деятельности работников ГИБДД. В данном ПО реализована работа двух должностных ролей: инспектора и начальника. В возможности инспектора входит внесение штрафов в базу данных, дальнейшее их изменение и удаление. Начальнику же дан доступ к удостоверениям водителя и учетным записям водителей и их автомобилей. Интерфейс продукта дружелюбен, предназначен для пользователя без особой подготовки.

## **1.1.Функции программы.**

Приложение для работы с данными ГИБДД (Государственная инспекция безопасности дорожного движения) может иметь несколько назначений и функций, направленных на упрощение работы сотрудников ГИБДД. Вот основные аспекты его назначения:

* Обеспечение удобного доступа к информации о водителях, транспортных средствах, штрафах и удостоверениях.
* Упрощение процесса регистрации, изменения и удаления данных о водителях и автомобилях, штрафах. Приложение обеспечивает безопасный доступ к данным так осуществлен разграниченный доступ к информации.

## **1.3. Минимальный состав технических средств.**

1. Операционная система:

* Windows 7 или более поздние версии (Windows 10, Windows 11).

2. Аппаратные требования:

* Процессор: 1 ГГц и выше (рекомендуется 2 ГГц и выше).
* Оперативная память: минимум 4 ГБ (рекомендуется 8 ГБ и более).
* Место на диске: достаточно для установки приложения и его зависимостей (обычно 500 МБ и более).

3.Графическое оборудование:

* Поддержка DirectX 9.0c или выше, что обычно имеется на большинстве современных графических карт.

## **1.4. Минимальный состав программных средств**

1. NET Framework / .NET Core:

* .NET Framework 4.5 или выше (или .NET Core/.NET 5 и выше для более современных приложений).

2. Среда разработки (для разработчиков):

* Visual Studio: Рекомендуется использовать последнюю версию (например, Visual Studio 2022 или 2023) с установленными компонентами для WPF.

3. Дополнительные библиотеки и зависимости (по необходимости): • Возможно использование библиотек для работы с базами данных (например, Entity Framework).

* Библиотеки для работы с графикой или пользовательским интерфейсом.

4. Инсталлятор (для распространения приложения):

* Утилиты для создания установщиков (например, Inno Setup, WiX Toolset), если требуется удобная установка для конечного пользователя.

## **1.5. Требования к персоналу (системному программисту).**

1. Образование:

* Высшее образование в области информационных технологий, компьютерных наук или смежных областях.

2. Опыт работы:

* Опыт работы в разработке программного обеспечения, предпочтительно с использованием WPF и .NET.
* Опыт работы с аналогичными проектами (желательно от 2 лет).

2. Технические навыки:

1. Языки программирования:

* Уверенные знания C# как основного языка разработки для WPF.
* Знание XAML для создания пользовательских интерфейсов.

2. Платформы и технологии:

* Опыт работы с .NET Framework и/или .NET Core/.NET 5 и выше.
* Опыт работы с библиотеками и фреймворками для WPF.

3. Базы данных:

* Знание SQL и опыт работы с реляционными базами данных (MS SQL Server).

# **2. Структура программы**

## **2.1. Сведения о составных частях программы**

* Модуль водителей
  + Удаление
  + Добавление
  + Просмотр таблицы
* Модуль водительского удостоверения
  + Просмотр таблицы
  + Добавление ВУ (Проверка существования водителя перед регистрацией ВУ)
  + Просмотр статистики выданных ВУ по месяцам.
  + Изменение статусов в ВУ и добавление записи об изменении статуса в таблицу Истории изменении статуса
  + Просмотр данных из таблицы истории изменения статуса
  + Индикаторы для визуального представления статуса ВУ
* Модуль машин
  + Просмотр данных
  + Добавление
  + Изменение
  + Удаление
* Модуль штрафов (у инспектора)
  + Просмотр
  + Добавление
  + Изменение
  + Удаление

## **2. 2. Связи между модулями**

Модуль регистрации водителей взаимодействует с модулем управления водительскими удостоверениями для добавления нового ВУ. Модуль управления удостоверениями хранит историю смены статусов, которая может быть использована в модуле просмотра информации о ВУ.

## **2.3. Сведения о связях с другими программами.**

* Использование API
* Взаимодействие через файловую систему
* Обмен данными через базу данных
* Использование библиотек

# **3. Настройка программы**

Настройка программы включает в себя подготовку как аппаратного, так и программного обеспечения для обеспечения корректной работы приложения. В данном разделе будут рассмотрены основные этапы настройки на состав технических и программных средств.

## **3.1. Настройка на состав технических средств**

Для успешной работы программы необходимо убедиться, что оборудование соответствует минимальным требованиям.

**Минимальные системные требования**:

• Процессор: не менее 2 ГГц

• Оперативная память: 4 ГБ (рекомендуется 8 ГБ)

• Свободное место на жестком диске: минимум 500 МБ

• Операционная система: Windows 10 или выше

**Рекомендуемые технические средства**:

• Процессор: 4 ядра и выше

• Оперативная память: 8 ГБ или больше

• SSD-диск для повышения скорости работы приложения

**Дополнительные устройства**:

• Монитор с разрешением не менее 1920x1080

## **3.2. Настройка на состав программных средств**

Настройка программного обеспечения включает в себя установку необходимых компонентов и конфигурацию программы для корректной работы.

## **3.2.1. Установка программы**

Процесс установки программы может включать следующие шаги:

1. **Скачивание установочного файла**:

• Загрузите последнюю версию программы с официального сайта или другого надежного источника.

1. **Запуск установщика**:

• Дважды щелкните на загруженный файл, чтобы запустить установщик.

1. **Следование инструкциям установщика**:

• Прочитайте и примите лицензионное соглашение.

• Выберите папку для установки программы.

• Установите необходимые компоненты (например, дополнительные библиотеки или зависимости).

1. **Завершение установки**:

• После завершения установки перезагрузите компьютер, если это необходимо.

## **3.2.2. Заполнение данных**

Загрузка данных с использованием окон приложения.

# **4. Проверка программы**

Для разбираемой темы «Drivers» после установки программы необходимо проверить корректность авторизации для следующих пользователей: начальник и инспектор.

# **5. Сообщения системному программисту**

Информационные сообщения для системного программиста отсутствуют