

Аннотация

Настоящий документ является руководством пользователя по эксплуатации автоматизированной информационной системы TrainsWPF (далее по тексту – АИС TrainsWPF) для просмотра информации о зоопарке и покупке билетов в него. В данном руководстве приводится следующая информация:

- Введение.
- Назначение и условия применения.
- Подготовка к работе.
- Описание операций.
- Аварийные ситуации.
- Рекомендации по освоению.

Настоящий документ разработан в соответствии с РД 50-34.698-90 «Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов».

Термины, определения используемые сокращения.

Обозначение	Описание
АИС	Автоматизированная информационная система
БД	База данных
ПО	Программное обеспечение
ЯП	Языки программирования
СУБД	Система управления базами данных
SQL	Structured Query Language – Язык структурированных запросов
VS	Visual studio – среда разработки

Оглавление

1. Введение	4
1.1 Область применения.	4
1.2 Краткое описание возможностей.	4
1.3 Уровень подготовки пользователя.	4
1.4 Перечень эксплуатационной документации.....	4
2.1 Предмет автоматизации.....	5
2.2 Условия, обеспечивающие применение средств автоматизации в соответствии с назначением	5
2.3 Требования к программному обеспечению	5
2.3.1.1 Серверная часть.....	5
2.3.1.2 Клиентская часть.....	6
2.3.2 Требования к техническому обеспечению	6
2.3.2.1 Серверная часть.....	6
2.3.2.2 Клиентская часть.....	6
3. Подготовка к работе.	8
3.1 Знакомство с АИС TrainsWPF.....	8
3.1.1 Главное окно АИС TrainsWPF	8
3.1.2 Типы полей АИС TrainsWPF.....	9
4. Описание операций.....	10
4.1 Вход в АИС TrainsWPF	10
4.2 Регистрация АИС TrainsWPF	11
4.3 Работа с АИС TrainsWPF	11
4.3.1 Поиск билетов на поезда	12
4.3.2 Покупка билета	12
4.3.3 Отмена покупки билета	13
5 Аварийные ситуации	14
6 Рекомендации по освоению	15

1. Введение

1.1 Область применения.

АИС для просмотра информации и покупке билетов предназначена для исполнения следующих процессов:

- Поиска билетов на поезда;
- Покупки билетов на поезда.

1.2 Краткое описание возможностей.

Целью данной разработки является создание среды удобной для получения информации о зоопарке и покупке билетов в него.

1.3 Уровень подготовки пользователя.

Пользователь должен иметь опыт работы с ОС MS Windows (7/8/8.1/10/11), а также обладать следующими навыками:

- Уметь пользоваться поиском;
- Уметь заполнять данные.

1.4 Перечень эксплуатационной документации

Перечень эксплуатационных документов, с которым необходимо ознакомиться:

- АИС TrainsWPF «Руководство пользователя» в соответствии с РД 50-34.698-90;
- АИС TrainsWPF «Руководство администратора» в соответствии с РД 50-34.698-90.

2. Назначение и условия применения

Данная глава содержит следующие параграфы:

- Предмет автоматизации;
- Условия, обеспечивающие применение средств автоматизации в соответствии с назначением.

2.1 Предмет автоматизации

Основным предметом автоматизации являются покупка билетов, просмотр информации.

2.2 Условия, обеспечивающие применение средств автоматизации в соответствии с назначением

Работа пользователей АИС TrainsWPF возможна при выполнении следующих требований к рабочему месту:

- Требования к программному обеспечению;
- Требования к техническому обеспечению.

2.3 Требования к программному обеспечению

Данный раздел содержит следующие подразделы:

- Серверная часть;
- Клиентская часть.

2.3.1.1 Серверная часть

Таблица 2.1 – Требования к конфигурации программного обеспечения серверной части

Компонент	Конфигурация
Операционная система	Microsoft Windows 7/8/8.1/10/11
СУБД	MS SQL Server 18.9.2
Общесистемное ПО	Microsoft .Net SDK 5.0.401 (64x)

2.3.1.2 Клиентская часть

Таблица 2.2 – Требования к конфигурации программного обеспечения клиентской части

Компонент	Конфигурация
Операционная система	Microsoft Windows 7/8/8.1/10/11
Общесистемное ПО	Microsoft .Net SDK 5.0.401 (64x)

2.3.2 Требования к техническому обеспечению

Данный раздел содержит следующие подразделы:

- Серверная часть;
- Клиентская часть.

2.3.2.1 Серверная часть

Аппаратное обеспечение сервера БД должно удовлетворять следующим техническим требованиям:

Таблица 2.3 – Требования к конфигурации аппаратного обеспечения серверной части (сервера БД)

Компонент	Минимальная конфигурация
Процессор	Intel Celeron G5920 или AMD Athlon X4
Оперативная память	4 Гб SDRAM
Жесткий диск	160 Гб SATA
Видеоадаптер	Встроен в системную плату
Сетевая плата	Ethernet 100 Мб
Дополнительное оборудование	Монитор 800*600 точек

2.3.2.2 Клиентская часть

Для работы с АИС TrainsWPF рабочие станции пользователей должны удовлетворять следующим минимальным требованиям:

Таблица 2.3 – Требования к конфигурации аппаратного обеспечения серверной части (сервера БД)

Компонент	Минимальная конфигурация
Процессор	Intel Celeron G5920 или AMD Athlon X4
Оперативная память	4 Гб SDRAM
Жесткий диск	1 Тб
Видеоадаптер	Встроен в системную плату
Сетевая плата	Ethernet 100 Мб
Дополнительное оборудование	Монитор 800*600 точек

3. Подготовка к работе.

Перед началом работы с АИС TrainsWPF необходимо установить соответствующее программное обеспечение.

3.1 Знакомство с АИС TrainsWPF

Перед тем как приступить к работе с АИС TrainsWPF, необходимо ознакомиться со следующей информацией:

- Главное окно АИС TrainsWPF;
- Типы полей АИС TrainsWPF.

3.1.1 Главное окно АИС TrainsWPF

Основной функционал главного окна АИС TrainsWPF – поиск и покупка прямых билетов. Отсюда пользователь также может перейти в личный кабинет, на окно поиска и покупки билетов с пересадкой, а также выйти из аккаунта.

ID	Время отправления	Время прибытия	Город отправления	Город прибытия	Цена билета
----	-------------------	----------------	-------------------	----------------	-------------

Рис. 3.1 – Главное окно АИС TrainsWPF

3.1.2 Типы полей АИС TrainsWPF

Окна АИС TrainsWPF содержат следующие типы полей:

1) Поля ввода данных:

Откуда:

Рис. 3.2 – Поле ввода данных

2) Поля вывода данных:

ID	Время отправления	Время прибытия	Город отправления	Город прибытия	Цена билета	
5	4/1/2022 12:00:00 AM	4/2/2022 12:00:00 AM	Тест1	Тест2	10000	

Рис 3.3 – Поле вывода данных

4. Описание операций

Данный раздел содержит описание следующих подразделов:

- Вход в АИС TrainsWPF;
- Регистрация в АИС TrainsWPF;
- Работа с АИС TrainsWPF.

4.1 Вход в АИС TrainsWPF

Для того, чтобы запустить АИС TrainsWPF, запустите файл TrainsWPF.exe. При этом откроется стартовое окно. Здесь можно перейти к окну поиска билетов, а также к окнам авторизации и регистрации.

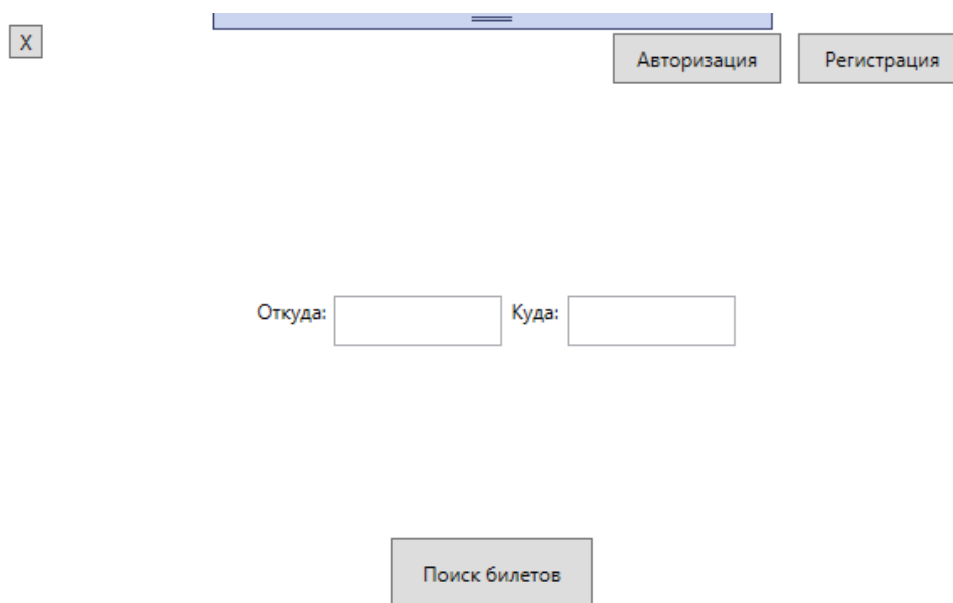


Рис. 4.1 – Стартовое окно

Если была нажата кнопка «Авторизация», то откроется соответствующее окно с авторизацией.

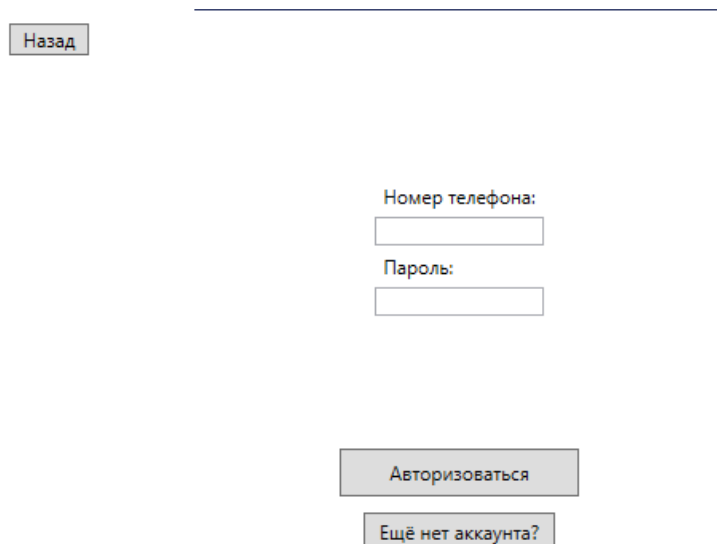


Рис. 4.2 – Окно авторизации

В открывшемся окне заполните следующие поля:

- Номер телефона – номер мобильного телефона пользователя;
- Пароль – пароль для входа в систему.

После этого вы можете приступить к работе.

4.2 Регистрация АИС TrainsWPF

Для того, чтобы зарегистрироваться, нужно нажать кнопку «Регистрация».

После этого откроется окно для регистрации пользователя:

Рис. 4.3 – Окно регистрации

В открывшемся окне заполните следующие поля:

- Номер телефона – номер мобильного телефона пользователя;
- Имя – настоящее имя пользователя;
- Фамилия – настоящая фамилия пользователя;
- Электронная почта – адрес электронной почты пользователя;
- Пароль – пароль для входа в систему.

После этого вы можете приступить к работе.

4.3 Работа с АИС TrainsWPF

Данный подраздел содержит описание следующих пунктов:

- Поиск билетов на поезда;

- Покупка билета на поезд;
- Отмена покупки билета.

4.3.1 Поиск билетов на поезда

Поиск билетов доступен как для авторизованных, так и для неавторизованных пользователей. Переход на окно поиска осуществляется либо из стартового окна по нажатию кнопки «Поиск» (пользователь остаётся неавторизованным), либо автоматически из окна авторизации после успешного входа в аккаунт.

Окно поиска прямых билетов также является главным окном АИС TrainsWPF (см. п. 3.1.1.). Поиск прямых билетов происходит по нажатию кнопки «Поиск».

Поиск билетов с пересадкой происходит в отдельном окне. Кнопка перехода на это окно появляется в главном окне после нажатия кнопки «Поиск», если по заданному маршруту были найдены не прямые билеты. Функционал данного окна идентичен главному окну.

Выйти

Личный кабинет

Откуда: Куда:

Поиск

ID1	ID2	Время отправ. 1	Город отправления	Время приб. 1	Город пересадки	Время отправ. 2	Город прибытия	Время приб. 2	Общая цена

Купить билет

Id 1: Id 2:

Рис 4.4 – Окно поиска не прямых билетов

4.3.2 Покупка билета

Покупка билетов производится из главного окна, а также из окна поиска не прямых билетов. Перед покупкой билета необходимо войти в аккаунт. Для покупки билета необходимо ввести ID поезда в соответствующие поля в нижней части окна и нажать кнопку «Купить билет». После нажатия этой кнопки

билет(ы) будут куплены и их можно будет увидеть в личном кабинете. В случае, если неавторизованный пользователь пытается купить билет, покупки не происходит, а пользователь автоматически перенаправляется на окно авторизации.

4.3.3 Отмена покупки билета

Отмена покупки билета производится из личного кабинета пользователя. В данное окно можно перейти по нажатию кнопки «Личный кабинет» в главном окне и окне поиска не прямых билетов. Для отмены покупки билета необходимо ввести ID билета в поле ввода данных в нижней части окна и нажать кнопку «Отменить покупки билета».

Назад

Здравствуйте, Ирина!

Ваши билеты:

ID	Время отправления	Время прибытия	Город отправления	Город прибытия	Цена билета	
6	2/22/2022 10:00:00 PM	2/23/2022 3:00:00 PM	Казань	Москва	13000	
3	2/25/2022 10:00:00 AM	2/26/2022 11:00:00 PM	Москва	Санкт-Петербург	17000	
4	3/1/2022 10:00:00 AM	3/2/2022 7:30:00 PM	Санкт-Петербург	Калининград	27000	
7	4/1/2022 12:00:00 AM	4/2/2022 12:00:00 AM	Тест1	Тест2	10000	

Отменить покупку билета

Id:

Рис.4.5 – Окно личного кабинета

5 Аварийные ситуации

АИС TrainsWPF является сложным программным модулем, работа с которым может привести к следующим аварийным ситуациям:

- Ошибка при авторизации – проверьте корректность введенных номера телефона и пароля;
- Ошибка при регистрации – заполните все поля, убедитесь, что на данный номер телефона уже не зарегистрирован аккаунт;
- Ошибка при поиске билета – заполните поля «Откуда» и «Куда»;
- Ошибка при покупке билета – введите корректный(е) ID поезда;
- Ошибка при отмене покупки билета – введите корректный ID билета;
- Системные сообщения – для устранения данной ошибки необходимо обратиться к разработчику Подсистемы.

6 Рекомендации по освоению

Для успешной работы с Подсистемой «TrainsWPF» необходимо:

- получить навыки работы с операционной системой Windows;
- ознакомиться с данным руководством пользователя.