

Техническое задание на разработку информационной системы «Туры»

1. Общие сведения

1.1. Наименование проекта: «FreeChoice» .

1.2. Заказчик: Фатхулова О. В., “Уксивт”.

1.3. Исполнитель: 22П-2, Абдурахманова К. Н., Игнатьев С. М., Мухамедьянов А. А.

1.4. Дата составления: 10.09.25 г.

2. Введение

2.1. Назначение проекта: Разработка информационной системы для автоматизации процессов подбора, бронирования и управления туристическими путёвками. Цель системы — упростить и ускорить процесс поиска и бронирования туров для клиентов, предоставить удобный инструмент для работы менеджеров по продажам и обеспечить главным менеджерам полный контроль над контентом.

2.2. Описание предметной области: Система предназначена для объединения трёх групп пользователей: Туристов (Клиентов), Менеджеров (Турагентов) и Главный. Система оперирует такими сущностями, как Тур, Тип тура, Клиент, Бронирование, Статус бронирования.

3. Функциональные требования

3.1. Требования к роли «Клиент»:

3.1.1. Просмотр каталога туров и направлений с фильтрацией по: городу, дате вылета, количество участников, количество ночей.

3.1.2. Просмотр детальной информации о туре: описание, условия, даты, стоимость, количество свободных мест.

3.1.3. Функция онлайн-бронирования тура с обязательным указанием количества участников поездки.

3.1.4. Просмотр истории своих бронирований и их текущего статуса («Подтверждено», «Ожидание оплаты», «Отменено»).

3.1.5. Просмотр личного кабинета, с возможностью выхода из аккаунта.

3.1.6. Система должна автоматически проверять и запрещать бронирование, если:

- Возможность забронировать тур не более, чем на 6 участников поездки.

3.2. Требования к роли «Менеджер»:

3.2.1 Просмотр всех бронирований.

3.2.2. Управление бронированиями клиентов: подтверждение, отмена, завершение.

3.2.6. Функция отправки email-уведомлений клиентам о смене статуса бронирования.

3.2.7. Автоматическое обновление количества свободных мест после подтверждения бронирования.

3.3. Требования к роли «Главный менеджер»:

3.3.1. Просмотр, добавление, редактирование, удаление туров.

3.3.2. Просмотр пользователей, управление пользователями системы (изменение роли Менеджера на Главного менеджера).

4. Требования к данным и бизнес-логике

4.1. Сущности и атрибуты: Система должна хранить данные в соответствии с описанными сущностями и их параметрами (Тур, Тип тура, Клиент, Бронирование и т.д.).

4.2. Бизнес-правила: Система должна строго соблюдать описанные ограничения:

- Ограничение на количество участников поездки у одного клиента (≤ 6).
- Тур должен иметь минимум одно направление.
- У клиента должен быть указан телефон и почта.

5. Нефункциональные требования

5.1. Кроссплатформенность: Приложение должно работать под управлением ОС Windows 10 и выше.

5.2. Безопасность:

- Реализация системы аутентификации по почте и паролю.

- Разграничение прав доступа на основе ролей (Role-Based Access Control).

5.3. Производительность:

- Время отклика интерфейса на действия пользователя не должно превышать 2 секунд.
- Поиск и фильтрация в каталоге туроров должны выполняться без видимых задержек.

5.4. Удобство использования (Usability): Интерфейс должен быть интуитивно понятным, современным и соответствовать принципам UX/UI-дизайна.

6. Требования к реализации

6.1. Языки программирования: C#, Java Script.

6.2. Технологии и фреймворки: .NET (WPF), Entity Framework, Vue, ASP.NET.

6.3. СУБД: MySQL.

6.4. Среда разработки: Microsoft Visual Studio 2022 Community, Visual Studio Code.

6.5. Дополнительное ПО: MySQL Workbench для проектирования базы данных.