

Техническое задание

Введение

Вам предстоит создать приложение для регионального туристического агентства «Мурман Тревел». В сферу деятельности агентства входит организация экскурсий и непродолжительных туристических поездок в регионы Мурманской области для граждан РФ и других государств.

Сотрудникам агентства необходим оперативный доступ к сведениям об услугах и клиентах, а также возможность добавления и редактирования данной информации.

При создании программного продукта придерживайтесь требований, представленных в файле Рекомендации.pdf.

Результаты работы необходимо фиксировать с помощью системы управления версиями Git.

Одновременно с разработкой программного продукта вам нужно оформлять краткое руководство пользователя.

Авторизация

Для работы с программой необходимо выполнить авторизацию. Учетные данные пользователей хранятся в базе данных.

Поля, обязательные для заполнения: Логин, Пароль, Роль.

Существует два типа пользователей: Администраторы и Менеджеры, на основе которых выполняется разграничение прав доступа.

После успешной авторизации пользователь с ролью Администратор попадает в меню администратора, а пользователь с ролью Менеджер – в меню менеджера.

В файле Agency.xlsx вам предоставлены сведения о текущих сотрудниках агентства, имеющих доступ к программе. Используйте эту информацию для проектирования базы данных и заполнения таблиц. Данные представлены в неотформатированном виде.

Оформите раздел Авторизация в руководстве пользователя.

Менеджеры

Информация о менеджерах агентства обновляется по мере необходимости.

Поля, обязательные для заполнения: ФИО, Телефон и доля от сделки. Доля от сделки определяет сумму, которую менеджер получит при заключении договора. Доля не может быть более 20%. По умолчанию размер доли равен 5%. Поле телефон должно иметь уникальное значение.

Администратор имеет возможность добавления новых менеджеров, редактирования информации об уже существующих (поля ФИО, телефон, пароль).

Менеджеру доступно редактирование только собственного профиля (поля ФИО, пароль).

Реализуйте интерфейс для добавления и редактирования информации о менеджерах с помощью экранной формы. Предусмотрите просмотр в табличном виде информации о менеджерах с возможностью поиска по ФИО и/или номеру телефона.

Не допускайте удаление менеджеров, связанных хотя бы с одним договором.

Оформите раздел Менеджеры в руководстве пользователя.

Клиенты

Информация о клиентах, вносится и редактируется менеджером агентства при первом обращении клиента и редактируется по мере необходимости.

Поля, обязательные для заполнения: ФИО, Гражданство, Телефон, Адрес и Номер документа, удостоверяющего личность. Поля Телефон и Номер документа должны иметь уникальные значения.

Реализуйте интерфейс, позволяющий менеджеру выполнять добавление, редактирование и удаление клиентов с помощью экранной формы. Предусмотрите для менеджеров и администрации просмотр в табличном виде информации о клиентах с возможностью поиска по ФИО и/или номеру телефона.

Не допускайте удаление клиентов, связанных хотя бы с одним договором.

При оформлении услуг для группы клиентов, предусмотрите интерфейс для импорта списка клиентов из таблицы Excel, в которой представлены следующие поля: ФИО, Гражданство, Телефон, Адрес, Номер документа.

Оформите раздел Клиенты в руководстве пользователя.

Услуги

В качестве услуг агентство предоставляет экскурсии и поездки в регионы Мурманской области с различными целями: туризм, рыбалка и т. д. Информация об услугах обновляется по мере необходимости. Пример прейскуранта представлен в файле Price.xlsx.

Поля, обязательные для заполнения: Наименование, Населенный пункт, Вид, Краткое описание, Максимальное количество человек в группе, Стоимость. В поле Стоимость указывается актуальная стоимость услуги.

Реализуйте интерфейс, позволяющий администраторам выполнять добавление и редактирование услуг с помощью экранной формы. Предусмотрите для администрации и менеджеров просмотр списка предоставляемых услуг с возможностью отбора по основным полям.

Не допускайте удаление услуг, используемых в расписании.

Оформите раздел Услуги в руководстве пользователя.

Расписание

Для организации экскурсий и поездок в агентстве администрацией составляется расписание, согласно которому менеджеры могут предлагать услуги клиентам.

Поля, обязательные для заполнения: Услуга, Дата и время проведения.

Реализуйте администратору возможность составления расписания с помощью экранной формы. Предусмотрите возможность просмотра мероприятий за указанный период для администраторов и менеджеров.

Реализуйте для менеджеров просмотр списка зарегистрированных на мероприятие клиентов с возможностью сохранения полученной информации в таблицу Excel. В файле Excel укажите основную информацию о мероприятии, общее количество участников, количество иностранных граждан, а также ФИО и телефоны всех участников.

Не допускайте удаление мероприятий, связанных хотя бы с одним договором.

Оформите раздел Расписание в руководстве пользователя.

Договоры

При покупке услуги клиентом, работающий с ним менеджер заключает договор на оказание услуг. Данные о сделке фиксируются в базе данных.

Поля, обязательные для заполнения: Клиент, Тур, Менеджер, Дата заключения и Стоимость. Поле Стоимость содержит стоимость услуги для клиента на текущий момент.

Реализуйте интерфейс для составления договора с помощью экранной формы.

Для удобства работы предусмотрите возможность подбора услуги по основным параметрам (Вид, Населенный пункт, Стоимость, период проведения).

Не допускайте превышение максимального количества человек в группе.

В меню менеджера реализуйте просмотр списка заключенных им договоров с указанием размера полученной доли от сделки.

В меню администратора реализуйте возможность создания отчета об эффективности работы менеджеров, в котором отразите количество заключенных договоров каждым менеджером за указанный период. Данные представьте в виде рейтинга.

В меню администратора реализуйте возможность создания отчета по продажам за указанный период. В отчете отобразите информацию о количестве заключенных договоров и полученной прибыли по каждому виду услуги, а также итоговую прибыль за весь период.

Оформите раздел Договоры в руководстве пользователя.

Пользователи

Добавлением и редактированием информации о пользователях системы занимается администрация. При создании учетной записи с типом Менеджер, ее необходимо связать с

конкретным менеджером. В случае увольнения менеджера информация о нем не удаляется, но помечается как архивная.

Поле Логин должно иметь уникальное значение. Минимальная длина пароля – 6 символов. Реализуйте интерфейс, позволяющий просматривать текущий список пользователей, а также добавлять и редактировать данные о пользователях.

Оформите раздел Пользователи в руководстве пользователя.

Тестирование

Для проверки правильности реализации функции авторизации разработайте 5 модульных тестов, демонстрирующих различные комбинации ввода логина и пароля. Модульные тесты разместите в отдельном проекте.

Для того, чтобы убедиться, что функции для работы со списком менеджеров реализованы корректно, создайте 5 тестовых сценариев, демонстрирующих различные ситуации при добавлении, редактировании и удалении менеджеров. Шаблон сценария тестирования представлен в файле TestingTemplate.docx.

Все модульные тесты и тестовые сценарии должны демонстрировать как положительные, так и отрицательные результаты.

Презентация

Для демонстрации функций вашего программного продукта подготовьте презентацию Microsoft PowerPoint. В презентации отразите основные функции, выполняемые вашей программой, конкурентные преимущества и экономический эффект от внедрения программного продукта.

Для создания презентации используйте скриншоты работающего приложения.

На выступление с презентацией подготовьте речь. Время выступления ограничено (5 минут).