Технические требования

Туристический портал Тульской области

1. Сведения о проекте

1.1. Требования заказчика

- 1.1.1. Дизайн и пользовательский интерфейс:
 - важно создать привлекательный и интуитивно понятный дизайн для пользователей;
 - необходимо обеспечить удобство использования портала как на компьютерах, так и на мобильных устройствах;

1.1.2. Технические требования:

- важно обеспечить быструю загрузку страниц и высокую производительность портала;
- следует уделить внимание оптимизации контента для поисковых систем, включая метатеги, alt-теги, sitemap;xml, URL-адреса и другие аспекты SEO;
- необходимо учитывать требования к размещению рекламы в интернете, включая правила Яндекса и Google;

1.1.3. Технологии и платформы:

- для разработки портала можно использовать различные технологии, а также учитывать требования к хостингу и серверам;
 - важно выбрать подходящие инструменты для создания контента;

1.1.4. Безопасность и защита данных:

- необходимо обеспечить безопасность пользовательских данных и защиту от вредоносных атак;
- следует уделять внимание защите от уязвимостей и регулярно обновлять систему для предотвращения возможных угроз;

1.1.5. Дополнительные:

- важно учитывать требования к контенту, включая его актуальность и информативность;
- также следует обратить внимание на соответствие требованиям поисковых систем и возможность интеграции с социальными сетями;

1.2. Бизнес-требования

1.2.1. Бизнес-требования к туристическому порталу включают в себя определение целевой аудитории, уникальное предложение продукта, анализ конкурентов, а также модель монетизации;

1.2.2. Важно учитывать:

- законодательные требования в области туризма;
- защиту персональных данных пользователей;

• обеспечение безопасности платежей;

1.3. Маркетинговые аспекты

- 1.3.1. Для продвижения туристического портала можно разработать комплексный маркетинговый план, включающий в себя следующие аспекты:
 - SEO (поисковая оптимизация): Оптимизация контента и технических аспектов портала для улучшения его видимости в поисковых системах; Это включает выбор ключевых слов, оптимизацию метаданных, улучшение скорости загрузки страниц и другие методы для повышения рейтинга портала в поисковых системах;
 - контент-маркетинг: Создание уникального и ценного контента, такого как статьи, блоги, инфографика, видеоматериалы и пр;, с целью привлечения и удержания аудитории; Контент должен быть информативным, интересным и соответствовать запросам пользователей;
 - социальные медиа: Использование социальных платформ для продвижения портала, включая создание и поддержание аккаунтов в социальных сетях, регулярную публикацию интересного контента, проведение рекламных кампаний и взаимодействие с аудиторией;

1.4. Финансовые требования

• определить бюджет на разработку и маркетинг портала, а также рассмотреть возможные источники доходов, такие как комиссии с бронирований, рекламные площадки, партнерские программы и др; Прогнозирование доходов и расходов поможет оценить финансовую устойчивость проекта и разработать стратегию его монетизации;

1.5. Пользовательский опыт

• должен включать простоту и удобство использования, привлекательный и функциональный дизайн, а также высокий уровень интерактивности; Пользователи должны легко находить информацию о турах, отелях, местах отдыха, а также иметь возможность бронирования и оплаты услуг непосредственно на портале; Важно также предоставить интерактивные карты, отзывы пользователей, возможность оценки и рейтинга объектов туристического интереса для обеспечения богатого и увлекательного пользовательского опыта;

2. Цели и назначение создания системы

2.1. Цели и задачи выполнения работ

• целями выполнения работ является улучшение процессов взаимодействия Туристов и Жителей Города (далее - Пользователи) с Туроператорами и Организаторами Мероприятий (далее - Организаторы) на территории Тульской области за счет оптимальной автоматизации этого взаимодействия;

2.2. Назначение системы

• портал предназначен для предоставления Пользователям и Организаторам удобного формата взаимодействия;

3. Общие принципы создания Портала

3.1. При выполнении работ по созданию Портала необходимо руководствоваться следующими принципами:

3.1.1. Принцип системности:

• при декомпозиции должны быть установлены такие связи между структурными элементами Портала, которые обеспечивают цельность системы и ее взаимодействие с другими системами.

3.1.2. Принцип развития (открытости):

• исходя из перспектив развития объекта автоматизации, Портал должен создаваться с учетом возможности пополнения и обновления функций и состава системы без нарушения ее функционирования.

3.1.3. Принцип совместимости:

• должны быть реализованы информационные интерфейсы, благодаря которым Портал может взаимодействовать с другими системами в соответствии с установленными правилами.

3.1.4. Принцип децентрализации управления, хранения и обработки информации:

• Портал должен разрабатываться так, чтобы обработка информации в ней проводилась в подсистемах максимально автономно.

3.1.5. Принцип открытости:

• портал должен быть способен к интеграции в свою среду новых подсистем, расширения функций уже имеющихся; В Портале должны применяться общепринятые стандарты на правила передачи (протоколы, интерфейсы) и хранения информации.

4. Функциональные требования к порталу на стороне пользователя тура

4.1. Просмотр мероприятий

4.1.1. Каталог мероприятий:

- возможность просмотра всех доступных мероприятий в виде списка или на интерактивной карте;
- фильтрация мероприятий по категории (например, активный отдых, искусство, экскурсии), дате, месту проведения и стоимости;
 - поиск мероприятий по ключевым словам и тегам.

4.1.2. Детальная информация о мероприятии:

- отображение подробного описания мероприятия, включая название, тематику, подкатегории, даты и время проведения, местоположение с интеграцией карты, стоимость участия, фотографии и видео;
- информация о максимальном количестве участников и оставшихся свободных местах;
 - отзывы и рейтинги пользователей, которые уже посетили данное мероприятие.

4.1.3. Интерактивные функции:

• возможность добавления мероприятия в избранное;

- поделиться ссылкой на мероприятие через социальные сети и мессенджеры;
- получение уведомлений о новых мероприятиях или изменениях в уже выбранных мероприятиях (дата, время, место проведения).

4.2. Регистрация на мероприятия:

- 4.2.1. Создание и управление аккаунтом:
 - регистрация и авторизация пользователя через email или социальные сети;
 - возможность редактирования личных данных (имя, контактный телефон, электронная почта) и добавление аватара.

4.2.2. Регистрация на мероприятие:

- простая и интуитивная форма регистрации на мероприятие с указанием количества участников и контактной информации;
 - подтверждение регистрации через email или SMS;
 - возможность отмены регистрации и возврата средств (если применимо).

4.2.3. Оплата участия:

- интеграция с различными платежными системами для удобной и безопасной оплаты участия в мероприятии;
 - возможность применения промокодов и получения скидок;
- автоматическая генерация и отправка электронных билетов после успешной оплаты.

5. Функциональные требования к порталу на стороне организатора тура

5.1. Личный кабинет организатора

- 5.1.1. Доступ к кабинету:
 - организатор получает доступ к личному кабинету после прохождения процедуры регистрации и верификации.
- 5.1.2. Управление профилем:
 - возможность редактирования личных данных, таких как ФИО, контактный телефон, электронная почта, и добавление аватара.
- 5.1.3. Управление организацией:
 - Возможность редактировать данные о компании или организации, включая название, юридический адрес, ИНН, ОГРН и контактные данные.

5.2. Создание и управление мероприятиями

- 5.2.1. Форма создания мероприятия:
 - название мероприятия;
 - категория мероприятия (например, активный отдых, искусство, экскурсии и т;д;);
 - тематика и подкатегории;

- описание мероприятия;
- даты и время проведения;
- местоположение с возможностью интеграции карты;
- загрузка изображений и видео;
- указание максимального количества участников;
- опции повтора для регулярных мероприятий;
- указание стоимости участия и возможность настройки скидок или промокодов.

5.2.2. Управление мероприятиями:

- просмотр всех созданных мероприятий с фильтрацией по статусу (актуально, мест нет, архив);
- возможность редактирования информации о мероприятии, включая изменение даты, времени, описания, добавление новых изображений и видео;
- управление списком участников: просмотр зарегистрированных участников, подтверждение их участия, отправка уведомлений;
- ведение статистики по участникам (количество зарегистрированных, количество участников, которые посетили мероприятие);
- уведомление участников об изменениях в мероприятии (дата, время, место проведения).

5.3. Взаимодействие с пользователями

5.3.1. Обратная связь:

- возможность получать отзывы от участников мероприятий;
- инструменты для управления отзывами: модерация, ответы на отзывы, пометка полезных отзывов;
 - анализ обратной связи с выводом статистики по отзывам и оценкам.

5.3.2. Коммуникация:

- интеграция с email и SMS сервисами для рассылки уведомлений;
- возможность отправки сообщений и уведомлений через личный кабинет;
- настройка шаблонов уведомлений и сообщений (подтверждение регистрации, напоминания, изменения в расписании).

5.4. Финансовые операции

5.4.1. Бухгалтерия и отчетность:

- просмотр и выгрузка финансовых отчетов по мероприятиям;
- правление платежами и возвратами;

• интеграция с платежными системами для приема оплаты и автоматической обработки транзакций.

5.4.2. Монетизация:

- настройка и управление тарифами за участие в мероприятиях;
- возможность предоставления скидок и промокодов;
- анализ финансовых данных и построение отчетов по доходам и расходам.

5.5. Безопасность и конфиденциальность

5.5.1. Защита данных:

- обеспечение безопасности данных участников и организаторов;
- регулярное обновление системы безопасности;
- выполнение требований законодательства по защите персональных данных.

5.5.2. Управление доступом:

- настройка прав доступа для сотрудников организатора;
- возможность разграничения прав на создание и управление мероприятиями, просмотр финансовых данных и т;д.

5.6. Интеграции и расширения

- 5.6.1. Интеграция с внешними системами:
 - возможность интеграции с CRM-системами, системами бухгалтерского учета и другими внешними сервисами;
 - поддержка API для расширения функциональности и интеграции с партнёрскими программами.

5.7. Поддержка и обслуживание

- 5.7.1. Техническая поддержка:
 - доступ к службе поддержки через личный кабинет;
 - инструкции и документация для самостоятельного решения распространенных вопросов;
 - возможность создания и отслеживания заявок в службу поддержки.

5.8. Перспективы развития

- 5.8.1. Масштабируемость:
 - возможность расширения функционала без прерывания текущей работы системы;
 - поддержка увеличения количества пользователей и нагрузки на систему.

6. Требования к Порталу

6.1. Требования к структуре Портала в целом

6.1.1. Веб-приложение, адаптированное под основные браузеры (Chrome, Firefox, etc.)

No	Наименование сервиса	Функционал
1	Личный кабинет	Аутентификация: логин, пароль
1	личный каоинст	Персонализация: фото
		Личные данные: ФИО, номер телефона, адрес
		почты, дата рождения, telegram
		Мои мероприятия
		Подписка на уведомление через telegram бота
		Роль в команде организатора
2.1	*	Кнопка «выйти»
2.1	Форма регистрации	Аутентификация: логин, пароль
		Персонализация: фото
		Личные данные: ФИО, номер телефона, адрес
		почты, дата рождения, telegram
		Подписка на уведомление через telegram бота
		Кнопка «являюсь организатором»
		Роль в команде организатора
		Кнопка «выйти»
2.2	Форма регистрации	Аутентификация: логин, пароль
	организатора	ОГРН
		Наименование организации
		Описание
		Адрес регистрации
		Номер телефона
		Адрес почты
		telegram
		Карточки организатора
		Сотруднки
3	Главная страница	Выбор категории: мероприятия (по умолчанию),
	-	достопримечательности
		Фильтры
		Мероприятия: по интересам, датам, области
		Достопримечательности: тип, область
		Карточки событий
4.1	Карточка мероприятия	Название
		Фото
		Описание
		Адрес
		Отзывы
		Статус: актуально, места кончились, архив
		Статус (архив/открытое)
		Дата и время
		Организатор / сайт
		Кнопка «записаться»
4.2	Карточка	Тип мероприятия
	достопримечательности	Название
	Accrombine intemplication	Фото
		Адрес
		=
		Описание
		Отзывы

5	Форма создания карточки	Доступна только организаторам Категория: мероприятие, достопримечательности Тематика: Мероприятия: активный отдых, искусство еtс. Достопримечательности: памятники культуры, парки и усадьбы etc. Для мероприятия выбор: одноразовое, повторяющееся, количество мест Недостающие элементы из пунктов 4
6	Форма изменения карточки	Возможность изменить фото, описание, адрес, дату и время (с уведомлением участников) Кнопка удаления мероприятия

6.2. Требования для сервиса "Карточка мероприятия"

- 6.2.1. Жизненный цикл карточки:
 - Статус "актуально" для событий с возможностью записаться, карточка отображается на главной странице, в поиске. При записи пользователя дублируется в раздел "Мои мероприятия".
 - Статус "мест нет" для событий, запись на которые невозможна по причине отсутствия мест.
 - Статус "архив" после проведения мероприятия, карточка удаляется с главной страницы и из результатов поиска, но остается с этим статусом в "Моих мероприятиях".

6.3. Перспективы развития системы

6.3.1. В создаваемой системе должна быть предусмотрена возможность вертикального, горизонтального масштабирования при увеличении нагрузки на систему и расширения функциональных возможностей системы без перебоев в функционировании.

6.4. Требования к информационному обеспечению

- 6.4.1. Доступ к данным должен быть предоставлен только авторизованным пользователям, согласно их роли в системе.
- 6.4.2. Обязательно использования реляционных СУБД для долгосрочного хранения данных. Как основная СУБД должна быть использована СУБД **H2**. Как основной язык – **Java** версии 11 и выше. Как фреймворк – **Spring Boot**.