

# Содержание

<b>1</b>	<b>Введение</b>	<b>2</b>
1.1	Цель проекта . . . . .	2
1.2	Модель жизненного цикла . . . . .	2
1.3	Основные требования . . . . .	2
1.4	Выбор инструментальных средств . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Функциональные требования</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Выбор модели жизненного цикла</b>	<b>7</b>

# 1 Введение

Данная пояснительная записка приводит описание проекта по теме «Система бронирования и подбора туров». В частности, описываются цели, которые преследует разработка продукта, его функциональные требования, модель жизненного цикла. Помимо этого приводится описание составных модулей проекта, варианты взаимодействия их между собой.

## 1.1 Цель проекта

Целью проекта является создание системы, производящей оптимальный подбор туристических поездок в зависимости от желания пользователей. Система позволяет осуществлять поиск туров по следующим параметрам:

- Длительность турпоездки и дата ее начала
- Стоимость поездки
- Место турпоездки (страна, город)
- Отзывы об определенном туре
- Тематика тура

## 1.2 Модель жизненного цикла

Для разработки была выбрана **итерационная модель** жизненного цикла. Она обладает следующими достоинствами:

- Определенность конечной цели
- Высокие шансы на реализацию продукта в полном объеме (на ранних этапах реализации уже будет доступен весь функционал, начиная с регистрации и заканчивая созданием корзины с выбранными турами)
- Возможность версионирования и добавления новых фич
- Оперативное устранение всевозможных неисправностей и уязвимостей

## 1.3 Основные требования

Основными требованиями в контексте поставленной задачи являются следующие:

- Наличие в системе аккаунта пользователя

- Наличие в системе объекта тура, в котором для каждого тура будет находиться его описание
- Наличие в аккаунте раздела «Избранное» (то есть возможность отбирать и аккумулировать заинтересовавшие пользователя туры)
- Возможность осуществлять поиск турпоездки по заданным критериям
- Возможность оставлять и читать отзывы о турах
- Возможность хранить данные о пользователях и турах в базе данных долгое время
- Наличие в системе аккаунта администратора

#### **1.4 Выбор инструментальных средств**

## 2 Функциональные требования

В данном разделе представлены функциональные требования к модулям системы. Их список приведен ниже:

- Модуль регистрации/авторизации
  1. Создание и управление учетными записями пользователей.
  2. Аутентификация и авторизация пользователей.
  3. Возможность регистрации через социальные сети.
  4. Хранение и управление личными данными пользователей.
- Модуль поиска
  1. Поиск туров по заданным параметрам, таким как дата, место, тематика и т.д
  2. Фильтрация результатов поиска по различным критериям, таким как цена, длительность и т.д.
  3. Предоставление информации о доступных турах, включая описание, фотографии, отзывы и рейтинги.
  4. Возможность сравнения различных туров и выбор наиболее подходящего.
- Модуль бронирования и оплаты
  1. Добавление выбранного тура в корзину и управление содержимым корзины.
  2. Оформление заказа с указанием необходимых данных, таких как количество участников, контактная информация и т.д.
  3. Расчет стоимости тура с учетом выбранных параметров и применение скидок или акций.
  4. Предоставление различных вариантов оплаты, таких как кредитные карты, электронные кошельки и т.д
  5. Подтверждение бронирования и выдача электронного билета.
- Модуль личного кабинета
  1. Возможность просмотра и изменения личных данных в профиле пользователя.
  2. Отображение истории заказов и текущего статуса каждого заказа.

3. Возможность отмены или изменения заказа, если это разрешено правилами конкретного туроператора.
  4. Уведомления пользователя о важных изменениях или новых предложениях.
- Модуль для администратора
    1. Управление содержимым сайта, включая категории туров, отели, достопримечательности и т.д.
    2. Управление турами, их доступностью и ценами.
    3. Управление пользовательскими заказами и их статусами.
    4. Отчеты и статистика о продажах, посещениях сайта и т.д.
    5. Управление акциями, скидками и специальными предложениями.
  - Модуль отзывов и рейтинга
    1. Возможность оставлять отзывы о турах и оценивать их качество.
    2. Отображение рейтинга туров на основе собранных отзывов.
    3. Функция модерации и управления отзывами пользователей.
  - Модуль коммуникации с поддержкой/администрации
    1. Возможность связаться с отделом поддержки для получения помощи или задания вопросов.
    2. Чат-бот или онлайн-чат для оперативного общения с пользователями.
    3. Отслеживание обращений пользователей и истории переписки.
  - Модуль интеграции с внешними сервисами
    1. Интеграция с платежными системами для обработки платежей и транзакций.
    2. Интеграция с системами бронирования отелей, авиабилетов и других туристических услуг.
    3. Интеграция с картами и навигационными сервисами для отображения местоположения туров и достопримечательностей.
  - Модуль добавления
    1. Возможность добавлять и редактировать информацию о турах, отелях, достопримечательностях и прочих контентных элементах.

2. Управление фотографиями, видео и другими мультимедийными материалами.
  3. Создание и редактирование статей или блогов связанных с туризмом.
- Модуль уведомления и рассылки
    1. Отправка уведомлений пользователю о статусе бронирования, изменениях в расписании или других важных событиях.
    2. Возможность подписаться на рассылку с акциями, скидками и специальными предложениями.
  - Модуль персональных предложений
    1. Анализ предпочтений и истории пользователя для предоставления персонализированных рекомендаций по турам.
    2. Предложение дополнительных услуг, связанных с выбранным туром, например, аренда автомобиля или бронирование ресторана.
    3. Учет пользовательских предпочтений при поиске и фильтрации туров.

### 3 Выбор модели жизненного цикла

В качестве модели жизненного цикла разработки программного комплекса была выбрана итерационная модель жизненного цикла. При выборе модели учитывались следующие цели разрабатываемой системы:

- **Повышение гарантии качества:** за счет постоянного мониторинга прогресса разработки и тестирования продукта на каждой итерации повышается качество продукта, что в дальнейшем расширит число пользователей
- **Повышение качества коммуникации между разработчиками:** благодаря тому, что на каждой итерации разработки продукта требуется полная его функциональность, разработчики вынуждены регулярно обмениваться информацией о том, что, как и в какой части проекта было сделано, добавлено или исправлено. Это снижает недопонимание и неточности при общении разработчиков между собой.
- **Гибкость разработки:** в каждой версии продукта можно добавлять новые возможности, которые, возможно, не были предусмотрены на предыдущих этапах проектирования. Например, добавление новых параметров для поиска туров.
- **Повышение удовлетворенности клиентов:** благодаря общению с пользователями, разработчики могут регулярно отслеживать необходимость добавления нового функционала или исправления обнаруженных ошибок.
- **Сжатые сроки разработки:** благодаря тому, что на каждой итерации продукт готов к использованию, можно завершить его разработку на любой из них, и при этом весь функционал будет доступен потребителю.

Таким образом итерационная модель жизненного цикла удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к разработке системы, а потому является оптимальным выбором для реализации проекта.