Министерство образования и науки Республики Татарстан

ГАПОУ «Бугульминский машиностроительный техникум»

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Курсовой проект

МДК 02.01 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности

студента 747 группы

специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

тема

Разработка, внедрение и адаптация информационной системы для туристической фирмы

|  |  |
| --- | --- |
| Нормоконтролер  (Ф.И.О.)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г. | Оценка\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)  Руководитель:\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Л.И.Дмитриева)  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г.  Студент\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Шарипова Д.Р.) |
|  |
|

Бугульма, 2021

# Введение

Персональный компьютер и Интернет, их доступность и надежность, способствуют проникновению во все сферы общества новых информационных технологий. Эти технологии обеспечивают рост производительности в сфере услуг, в частности и в туризме. Ведь туризм и информация неразделимы.

Сейчас уже трудно представить эффективную работу туристической фирмы без собственного сайта. Для турагентства - это быстрый выход на клиентов. Основным требованием к сайту туристического агентства является оперативность. На сайте турагентства нужна в первую очередь информация о конкретных предложениях.

Разработка сайта представляет собой четкую последовательность действий. В наше время, самостоятельно сделать сайт можно несколькими способами. Также существует немало сторонних фирм, занимающихся разработкой и раскруткой сайтов. Разработка и раскрутка сайта – различные понятия, которые можно рассматривать отдельно.

Целью курсовой работы является создание сайта для туристической компании, обеспечивающего удобство, безопасность и интуитивную понятность интерфейса пользователю для бронирования тура.

Для достижения поставленной цели ставятся следующие задачи:

1. Изучить функциональные возможности туристических компаний.
2. Ознакомиться с рынком труда.
3. Определить целевую аудиторию.
4. Мониторинг потенциальных конкурентов из числа существующих турагенств.
5. Изучить основные принципы проектирования БД и приложения.
6. Изучить основные разработки пользовательского интерфейса.
7. Разработать техническое задание на проект.
8. Разработать сайт для туристической компании по изученному материалу.
9. Найти потенциальных пользователей сайтом туристической компании.
10. Внедрить данный сайт на производство.
11. Дальнейшая поддержка сайта туркомпании по потребностям заказчика.

# 1. Теоретический раздел

## 1.1 Анализ предметной области

Туристическая компания «RayTour» – это сайт, в котором бронируют отдых в разных уголках мира. На данной платформе пользователь может забронировать любой понравившейся ему тур по стране, оплатить его и ждать подтверждения администратора.

Данный сайт для туристической компании создавался с помощью редактора исходного кода Visual Studio Code, разработанный Microsoft для Windows, Linux и macOS. Позиционируется как «лёгкий» редактор кода для кроссплатформенной разработки веб- и облачных приложений. Включает в себя отладчик, инструменты для работы с Git, подсветку синтаксиса, IntelliSense и средства для рефакторинга.

В современном мире не найдёшь такого человека, который не пользуется цифровыми технологиями. В век IT-технологий, каждый человек в своём доме, на работе имеет компьютер, ноутбук или планшет; для разговора на удалённых расстояниях использует сотовые телефоны.

Для использования данным сайтом, пользователю не обязательно иметь мощный компьютер, достаточно иметь минимальные его характеристики:

1. Процессор – AMD A8-7600 3.1-3.8GHz Tray
2. Кулер для процессора – Zalman CNPS8000B 130W
3. Материнская плата – ASRock FM2A68M-HD+ (A68)
4. Видеокарта – интегрированная Radeon R7 (384) 720MHz
5. Жесткий диск – Western WD5000AAKX 500GB
6. Корпус + БП – Aerocool Qs-102 400W
7. Оперативная память – 4GB 1600MHz Corsair CML4GX3M1A1600C9

Сайт туристической компании «RayTour» быстро и качественно обслуживает клиентов. База данных используется, как администратором, так и клиентами.

На рисунке 1 изображена организационная структура туристической компании «RayTour», которая состоит из: генерального директора (администратора), заместителя ген.директора, юриста, главного бухгалтера, директора авиаотдела. Заместитель ген.директора контролирует таких сотрудников как: старшие менджеры и визово-курьерский отдел, а старшие менеджеры контролируют менеджеров по продажам. В подчинении у главного бухгалтера находятся бухгалтера, а в подчинении директора авиаотдела – операторы по продаже авиабилетов.

Генеральный директор (администратор)

Директор авиаотдела

Главный бухгалтер

Юрист

Заместитель ген.директора

Оператор по продаже авиабилетов

Бухгалтер

Визово-курьерский отдел

Старшие менеджеры

Старшие менеджеры

Рисунок 1 – Организационная структура предприятия

# Назначение и цели создания системы

Туристический электронный магазин – такой вид агентских сайтов только начинает вырисовываться на современном онлайновом туристическом рынке. В качестве реального работающего электронного магазина можно привести сервер «Сети магазинов горящих путёвок». Главная особенность такого сайта – детализированное описание каждого тура, каждого отеля, на каждую дату с соответствующими ценами есть возможность заказать конкретный турпакет.

Преимущества сайта туристической компании «RayTour» – благоприятное воздействие на потенциального покупателя. Данный сайт в значительной мере помогает разрушить элементы недоверия к неизвестной фирме и создать имидж надёжной компании. Кроме того, большинство клиентов к моменту прихода в офис уже определились с выбором тура, что значительно снижает нагрузку на менеджеров в офисе.

Среди задач, которые можно решить при использовании сайтом туристической компании «RayTour»:

* поиск и мониторинг информации по турам;
* внешние и внутренние коммуникации с целевыми группами, в которых заинтересована компания (в том числе PR и реклама);
* осуществление брони на тур;
* поддержка клиентов и партнёров, организация обратной связи.

# 1.3 Постановки задачи

Процесс создания туристического сайта «RayTour» включает в себя следующие этапы постановки задач:

Таблица 1 – Основные задачи проекта

|  |  |
| --- | --- |
| Задачи | Срок реализации |
| Постановка задачи, определение целей и технологий разработки | 1 неделя |
| Написание формального технического задания на интернет-магазин | 1 неделя |
| Создание графического дизайна для всех типов страниц сайта | 2 недели |
| Вёрстка страниц web-сайта | 2 недели |
| Реализация бекенда интернет-магазина | 3 недели |
| Обучение менеджеров туркомпании | 1 неделя |
| Наполнение базы данных сайта контентом (описание товара, оплата, доставка и т.п.) | 1 неделя |
| Подготовка транспортного файла с каталогом туров и начальная загрузка его на сайт | 2 дня |
| Тестирование всех страниц и процедур на корректность и работоспособность | 1 неделя |
| Внедрение сайта на производство | 1 неделя |

Объем ресурса напрямую зависит от размера туристического агентства. Но даже скромной визитке под силу увеличить поток клиентов, если добавить в нее некоторые дополнительные блоки:

* сведения о странах, в которые предлагаются путевки. Это могут быть достопримечательности, исторические факты, памятные места, особенности национальной кухни, традиции и многое другое.
* дополнить первый блок помогут отзывы клиентов. Они помогут не только оценить качество услуг, предоставляемых туроператором, но и сориентироваться с общей направленностью поездки, целесообразностью посетить тот или иной объект.
* обязательно должен присутствовать фотоальбом. Хорошо, если снимки для него предоставят клиенты. Фотографии привлекут больше внимания, чем красочные описания.
* не лишним будет поместить и блок полезных советов для туристов, посещающих конкретную страну или город. Где лучше пообедать, где выгодней поменять валюту, расположение лучших магазинов и сувенирных лавок.
* разнообразные опросы, голосования, проводимые среди клиентов, не только помогут выбрать им необходимый тур, но и подскажут дальнейшее направление развитие фирмы. Так проще определить, какие направления недостаточно востребованы, а на какие есть неудовлетворенный спрос.
* обязательным атрибутом является форма обратной связи и возможность поиска по сайту. Чем больше удобств ресурс предоставляет пользователю, тем дольше он на нем задержится.

Программное изделие должно выполнять следующие функции:

– регистрация клиентов;

– регистрация туристических путёвок;

– принятие /увольнение сотрудников;

– выбор клиентом тура;

– заключение договора.

## 1.4 Описание входной и выходной информации

Входной информацией системы является:

– информация о турах в туристической фирме;

– информация о сотрудниках туристической фирмы;

– информация о клиентах туристической фирмы и их заказах.

Выходной информацией системы является:

– информация о сроке действия договора клиента с туристической фирмой;

– информация об оплате клиентом выбранного тура;

– отчеты, минимальный перечень формируемых в системе отчетов следующий:

1.список возможных туров;

2. список сотрудников;

3. список клиентов.

## 1.5 Инфологическая модель предметной области

Для того чтобы посмотреть информацию о туристической путёвки, пользователю необходимо выбрать его из списка туркомпании. При клике на тур, идёт запрос в базу данных и открывается вся доступная информация про данную путёвку, также открывается фотоальбом по путёвке. При возникшем вопросе, клиент пишет администратору сайта.

При бронировании путёвки, клиент нажимает на кнопку «Бронь». Вся информация также идёт через базу данных, после чего открывается форма, где пользователю нужно будет заполнить определённые поля для покупки тура. После того, как клиент заполнил все поля при оформлении заказа, ему нужно оплатить путёвку, а уже после оплаты, администратор подтверждает заказ и готовит билеты на данный тур.

Таблица 2 – Схема информационных потоков

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Отдел  Работы | User | БД |
| Поиск тура для бронирования |  |  |
| Обработка запроса |  |  |
| Комментарии других клиентов компании |  |  |
| Бронирование |  |  |
| Оформление документов |  |  |
| Оплата тура |  |  |
| Оформление билетов |  |  |

## 1.6 Логическая модель данных

Путёвка есть

Поиск путёвки

-

Проверка

+

Начало

Подбор новой

Отказ от старой

Заказ

Накладная

Печать накладной

Конец

Рисунок 2 – Алгоритм работы

## 1.7 Нормализация модели данных

При разработке модели базы данных использовался язык структурированных запросов (SQL). Данная база данных состоит из 10 таблиц: albumdetails, tours, social, general\_setting, cat, slider\_home, brand\_logom orrdr, admin и albums.

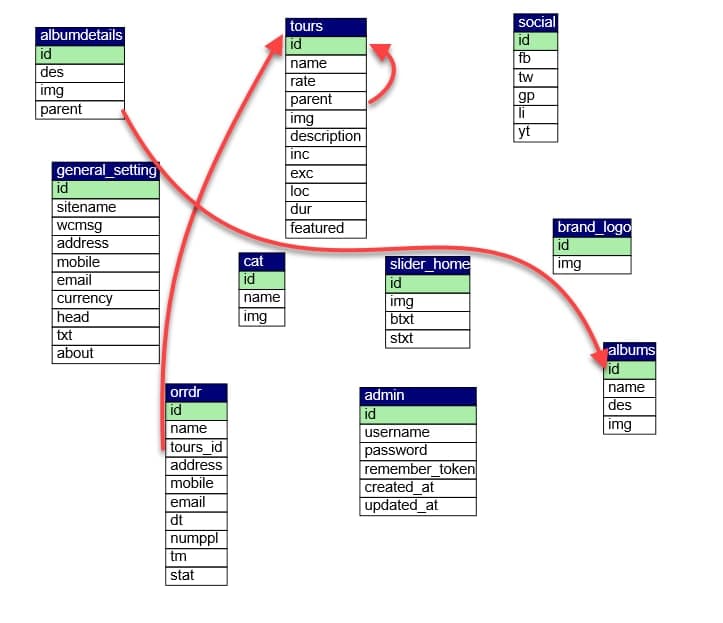


Рисунок 3 – ERD-диаграмма