МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ   
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«КАЗАНСКИЙ АВТОТРАНСПОРТНЫЙ ТЕХНИКУМ ИМ. А. П. ОБЫДЕННОВА»

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Тема: Проектирование и разработка интернет-магазина «Citadel» по продаже интеллектуальных систем управления «Умный Дом»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Студент:** |  |  |  | Николаев Евгений Андреевич |
|  |  | (подпись, дата) |  | (Ф. И. О.) |
| **Руководитель:** |  |  |  | Бусиль Константин Владимирович |
|  |  | (подпись, дата) |  | (Ф. И. О.) |

Казань 2021

**Введение**

В современном мире технологии занимают очень важную роль во всех направлениях: бизнес, обучение, развлечения, медицина и многое другое. Сейчас любой человек может найти всю необходимую информацию сделать необходимые расчеты, научиться чему-то новому. И технологии не стоят на месте, развиваясь с каждым днем. Умение пользоваться компьютером, сама техническая грамотность теперь очень важна на любой работе. Они облегчают людям жизнь, рабочую деятельность, обеспечивают досуг. Благодаря компьютерам и интернету мы можем общаться с людьми из любой точки мира на любом языке при поддержке интернет-словарей и различных онлайн-переводчиков.

Удобство баз данных (далее – БД) заключается в том, что работать с ними можно одновременно с нескольких компьютеров при наличии компьютера–сервера или удаленного сервера, где и будут храниться данные. Для этого просто необходимо подключение этих компьютеров к одному серверу. Это позволяет сохранить целостность данных без необходимости копировать все изменения на каждый компьютер.

Пользователи выделяют несколько преимуществ баз данных:

– контроль, избыточность, непротиворечивость данных;

– совместное использование, обеспечение их целостности;

– безопасность, стандарты, эффективность;

– компромисс при противоречивых требованиях;

– доступность, производительность работы;

– простота сопровождения, параллельная работа;

– службы резервного копирования и восстановления;

– эффективное использование памяти и отличные показатели временных затрат на выполнение операций;

– эффективное манипулирование данными;

– одни и те же модели можно использовать для решения многих задач;

– простота моделирования и физическая реализация;

– высокая эффективность обработки.

В рамках дипломного проекта было спроектирован и разработан интернет-магазин для удобной продажи интеллектуальных систем управления «Умный дом». Сама программа выполнена с помощью комплекса инструментов. Сайт включает в себя языки программирования HTML, CSS, PHP, SQL. В проекте используется БД, созданная при помощи систем управления реляционными базами данных (далее – РСУБД) Microsoft SQL Server.

Этот дипломный проект состоит из нескольких частей.

Первая часть–теоретическая, в которой содержится объяснение необходимости информатизации предметной области и описание средств создания, языка программирования программного обеспечения.

Вторая содержит практическую часть с техническим заданием с поставленной для программного обеспечения задачей, процессом проектирования ПО, описанием готового продукта и руководством пользователя.

Третья часть–экономическая часть проекта. В ней описан расчет себестоимости ПО, окупаемость, цена и маркетинговое исследование.

Так же будет представлена используемая литература и приложен диск с самим программным обеспечением.