Титульный лист

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Ногинский колледж»

Курсовой проект

по МДК.09.01 Проектирование и разработка веб-приложений

ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

Тема:

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФРЕЙМВОРКА Yii2 В РАЗРАБОТКЕ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ «ГОСТИНИЦА ДЛЯ КОШЕК «Котейка» »

Разработчик: студент группы 3ИСПР1

Дёмина Д.Д.

(подпись)

Оценка защиты курсового проекта

« »

Дата защиты

« » 2024

Руководитель проекта:

преподаватель Степанов С.О.

(подпись)

Ногинск, 2024 г

СОДЕРЖАНИЕ

[ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc166343511)

[ГЛАВА 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ФРЕЙМВОРКАХ. 5](#_Toc166343512)

ВВЕДЕНИЕ

В современном мире, цифровые технологии развиваются беспрецедентными темпами, веб-разработка остается очень популярной. Каждый год получают новые технологии, методологии и ожидания пользователей, которые меняют то, как мы создаем веб-сайты и взаимодействуем с ними. Запросы пользователей увеличиваются с каждым разом, это и приводит к новым способам веб-разработки.

Интернет магазины, социальные сети,  образовательные продукты, фото-, видео- и текстовые редакторы, игры, системы бронирования - все это и есть веб-приложения. Они устроены намного сложнее, чем обычные информационные сайты. Юзер - не пассивный читатель, а участник бизнес-процесса, он взаимодействует с компанией. Всё взаимодействует друг с другом, получая что-то новое в различных сферах.

Моя тема это веб-разработка «Гостиница для кошек «Котейка» ». Я достаточно долго выбирала тему и как я буду её реализовывать и решила, что это будет backend Yii2 + frontend JQuery. Считаю что, в настоящем времени гостиница для кошек очень актуальна. Примерно каждый третий россиянин имеет у себя дома домашнего питомца. В настоящее время в домохозяйствах России насчитывается около 35 млн. кошек, не считая других животных вроде черепах, птиц и рыбок. Много тех, кто уезжает и не на кого оставить своего любимца, а если и есть кто-то, то обеспечат ли они его должным методом. У всех животных разный характер, могут быть болезни, требующие индивидуального ухода. Лучше довериться людям, знающим и любящим своё дело, поэтому я выбрала эту тему и считаю её актуальной.

Основной целью курсового проекта по МДК 09.01 «Проектирование и разработка веб-приложений» является создание и разработка веб-приложения гостиницы для кошек «Котейка».

Основными задачами курсового проектирования являются:

− ознакомиться с теоретическими основами разработки web-приложений;

− изучение фреймфорка Yii2;

− изучение библиотеки JQuery;

− разработка курсового проекта после самостоятельного изучения различных источников.

Итогом выполнения курсового проекта является создание готового программного продукта путем изучения теоретического материала на основе проблемы по предложенному плану

ГЛАВА 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ФРЕЙМВОРКАХ.

Что же такое фреймворк? В моем понимании это структура, на базе которой можно создать конечный продукт, (англ. Framework — «каркас, структура») Это проще, чем писать весь код с нуля. Можно использовать готовые шаблоны, дополняя их своим кодом и с их помощью вносить определённую логику решения задач. При разработке фреймворка учитывается его структура и ограничения. Все фреймворки разные и их возможности тоже. В нём есть реализованные классы, предопределённые переменные, константы и готовые решения отдельных функциональностей: валидация запросов, работа с БД(база данных), авторизация, работа с формами, так же мы можем взять нужные блоки, связать их и использовать. Без фреймворка нам нужно будет обо всём думать самостоятельно. Это даёт больше свободы, но и больше ответственности. Если криво реализована авторизация в базу данных, через эту кривизну код смогут взломать. Если не написали обработку ошибок, программа может не работать и тому подобные проблемы.

1.1 ЗАЧЕМ НУЖНЫ ФРЕЙМВОРКИ?

* Ускорить разработку

При использовании фреймворка не нужно писать много кода с нуля. Они включают в себя базовые программные модули и библиотеки. В качестве дополнительных преимуществ можно выделить понятный и удобный интерфейс, гибкость среды кодирования. Если не пользоваться фреймворками, потребуется  самостоятельно

придумывать, как отобразить данные на экране, как и где их хранить, как получать. Это может занять много времени.

* Предотвратить ошибки

Благодаря фреймворкам мы можем избежать ошибок — как архитектурных, так и функциональных.

Работа фреймворков уже отлажена, разработчики регулярно поддерживают их, дополняют примерами использования и решения проблем. Например, исходники многих фреймворков можно найти на GitHub, даже некоторые создают репозиторий с архивом самого фреймворка для скачивания. Компонентом некоторых структур является система тестирования кода, которая дает возможность разработчику производить выполнение модульных тестов одновременно. Следовательно, высвобождается время на тестирование за счет того, что нет необходимости исправлять ошибки. Даже если будет какая-либо ошибка, есть множество чатов, где сидят разработчики, которые могут помочь.

* Упростить адаптацию разработчиков в команде

Если человек освоил один или несколько фреймворков, он быстро разберётся в любом проекте, который создан на их базе. Практически все фреймворки идентичны по своей структуре, поэтому легче разбираться.

1.2 СВЕДЕНИЯ О Yii2

Yii2 — это компонентный объектно-ориентированный фреймворк для веб-разработки на PHP, реализующий парадигму MVC (Model-View-Controller). Его название расшифровывается как Yes it is. Yii2 — вторая версия фреймворка Yii. Один из разработчиков фреймворка — россиянин Александр Макаров, поэтому Yii2 популярен в России и странах СНГ.

1.2.1 ШАБЛОНЫ BASIC И ADVANCED

Особенность Yii2 — два подготовленных шаблона (templates) для старта проекта. Они позволяют отделить задачи друг от друга.

Basic — шаблон для создания небольших проектов, например сайтов-визиток. В него по умолчанию входят четыре страницы, файл со скриптами для обслуживания сайта и набор команд, которые помогают работать с проектом.

Advanced — шаблон для разработки более сложных сайтов. Он состоит из четырех компонентов, причем три из них можно считать полноценными приложениями.

В него входит:

1. Backend — приложение для описания логики бэк-офиса, например админки интернет-магазина.
2. Frontend — приложение для создания «лицевой части», например витрины интернет-магазина.
3. Common — компонент, реализующий связку между Backend и Frontend.
4. Console — приложение для запуска консольных скриптов.

Преимущества этого фреймворка, которые я выделила для себя:

* Универсальность.

Yii2 подходит для создания и больших, и маленьких приложений благодаря базовому и расширенному шаблонам.

* Функциональность.

В Yii2 много встроенных возможностей: от собственных инструментов до поддержки популярных фреймворков.

Доступность. Yii2 распространяется по модифицированной лицензии BSD. Его можно бесплатно скачивать и использовать для разработки платных и бесплатных приложений. Документация открыта для всех и доступна на русском языке.

Мой выбор зависел от возможностей фреймворка, от языка, сложности реализации функционала, который я разработала. Так же он является одним из «простых» фреймворков, для новичков в разработке, имеет активное сообщество разработчиков, которые поддерживают фреймворк, обобщенные задачи и новые возможности.

1.2 СВЕДЕНИЯ О JQuery

JQuery, является библиотекой JavaScript. Она небольшая, быстрая и многофункциональная библиотека, которая предназначена для простого написания HTML-скриптов. Ей я выбрала за такие преимущества как универсальность, хорошая масштабируемость, оптимизированный процесс отправки HTTP-запросов. Да и вообще, потому что она лёгкая и понятная в написании, так как я уже знакома с JavaScript.

1стр

небольшая история , его + -, как он работает, почему я его выбрала

ГЛАВА 2. ОПИСАНИЕ РАБОТЫ ФУНКЦИЙ И ВОЗМОЖНОСТЕЙ

2.1 Yii2

Функции, что я сделала, какие вообще есть, возможности, код, фото

1.5 стр

2.1 JQuery

Функции, что можно, что я делала, фото, код.

1.5 стр