Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

По курсу Разработка веб-приложений

ТЕМА

«Разработка веб-приложения для создания и управления опросами»

Выполнила: Бардина А.А.

Группа 231-329

Проверил: Кружалов А.С.

Москва, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

Современные информационные технологии охватывают все больше аспектов нашей жизни, включая способы сбора, анализа и обработки данных. Одним из популярных инструментов для получения обратной связи и анализа мнений является система опросов, которая используется в различных сферах: от науки и бизнеса до образования и политики. В последние годы наблюдается активное развитие онлайн-опросников и сервисов для создания анкет, что значительно упрощает процесс сбора информации и позволяет проводить исследования на глобальном уровне.

Актуальность разработки веб-приложения для создания и управления опросами обусловлена несколькими факторами. Во-первых, в условиях растущей цифровизации и необходимости оперативного получения данных на различных уровнях организации, создание удобных и доступных платформ для организации опросов становится крайне важным. Во-вторых, на рынке существует множество решений, однако не все из них предлагают достаточно гибкие и удобные инструменты для пользователей, особенно в части настройки вопросов, анализа результатов и интеграции с другими сервисами.

Разработка веб-приложения для создания и управления опросами является важной и востребованной задачей, поскольку позволяет значительно ускорить процесс подготовки и проведения опросов, а также улучшить качество получаемых данных. Современные веб-технологии предоставляют широкие возможности для создания таких приложений, что позволяет эффективно решать задачи, связанные с динамичностью и масштабируемостью.

Целью данного курсового проекта является разработка веб-приложения, которое позволит пользователям легко создавать, публиковать и анализировать результаты опросов. Для достижения этой цели в проекте будут решены следующие задачи:

* Разработка функционала для создания и настройки опросов.
* Реализация системы управления опросами и результатами.
* Проектирование удобного пользовательского интерфейса.
* Обеспечение безопасности и защиты данных пользователей.
* Интеграция с базой данных для хранения информации.

Объектом исследования является процесс создания и управления онлайн-опросами с использованием веб-технологий. Предметом исследования является выбор технологий и методов разработки веб-приложений для реализации функционала, необходимого для эффективного управления опросами.

Методика исследования включает в себя анализ существующих решений, изучение соответствующих литературных источников и технической документации по разработке веб-приложений, а также проведение практической работы по проектированию и реализации приложения.

Таким образом, разработка веб-приложения для создания и управления опросами представляет собой актуальную задачу, решающую потребности в сборе и анализе данных с помощью удобных и доступных инструментов. В дальнейшем данное приложение может быть использовано в различных сферах, включая маркетинг, образование, науку и другие области, где необходимы регулярные исследования мнений и предпочтений.

РАЗДЕЛ 1. АНАЛИЗ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ

1.1 Обзор существующих программных продуктов по теме работы

На текущий момент существуют различные программные продукты, предназначенных для создания и управления опросами. Эти решения предоставляют различные функции, такие как создание анкет, сбор и обработка данных, а также анализ полученных результатов. Рассмотрим наиболее популярные и широко используемые из них.

1.1.1. Google Forms

Google Forms — это бесплатный инструмент от Google, который позволяет создавать опросы и анкеты для сбора данных. Программа предоставляет пользователю простой и интуитивно понятный интерфейс, позволяя настраивать различные типы вопросов, а также интегрировать результаты с другими сервисами Google. Одним из преимуществ Google Forms является простота использования, а также возможность работы в реальном времени с несколькими пользователями. Однако, несмотря на свою доступность и функциональность, Google Forms имеет ограничения по кастомизации внешнего вида опросов и ограниченные аналитические возможности, более того, с помощью Google Forms нельзя просматривать различные опросы людей на едином сайте, если создатель разрешил это делать, а доступ к статистике имеет только сам создатель.

1.1.2. SurveyMonkey

SurveyMonkey — это один из самых популярных коммерческих сервисов для создания и управления опросами. Он предоставляет широкий спектр функций, включая различные типы вопросов, возможность настройки дизайна опросов, а также инструменты для анализа результатов. В SurveyMonkey есть возможность создания сложных логик вопросов (например, на основе ответов пользователя показывать различные вопросы). Также сервис поддерживает интеграцию с различными внешними платформами и базами данных. Однако, для доступа ко всем функциональным возможностям требуется платная подписка, что может быть ограничивающим фактором для некоторых пользователей.

1.1.3. Typeform

Typeform — это онлайн-платформа для создания красивых и интерактивных опросов и анкет. Одной из главных особенностей Typeform является дизайн и пользовательский интерфейс, ориентированный на создание приятного и увлекательного опыта для пользователей, проходящих опрос. Typeform поддерживает разнообразные типы вопросов и позволяет адаптировать внешний вид опроса под нужды бренда. Среди недостатков можно отметить высокую стоимость платных планов, а также ограниченную функциональность на бесплатном тарифе.

1.1.4. Microsoft Forms

Microsoft Forms — это сервис для создания опросов и викторин, входящий в пакет Microsoft 365. В отличие от Google Forms, Microsoft Forms интегрируется с другими приложениями Microsoft, такими как Excel, и предоставляет возможности для более глубокого анализа данных. Простой интерфейс и доступность на всех платформах делают этот инструмент удобным для использования как в образовательных учреждениях, так и в бизнесе. Однако, как и Google Forms, Microsoft Forms ограничен по возможностям настройки дизайна и аналитики.

1.1.5. LimeSurvey

LimeSurvey — это открытое программное обеспечение для создания и управления онлайн-опросами. Оно предоставляет широкие возможности для настройки вопросов, логики переходов, а также позволяет проводить сложные многоуровневые исследования. LimeSurvey особенно популярен среди организаций, которые нуждаются в полной кастомизации своих опросов и хотят иметь полный контроль над данными. Однако, LimeSurvey требует определенных технических знаний для установки и настройки, что может быть неудобно для пользователей без опыта в разработке.

1.1.6. Qualtrics

Qualtrics — это мощная платформа для создания опросов, предназначенная в основном для корпоративного использования. Она предлагает широкие возможности для анализа данных и разработки сложных опросов с множеством условий и логик. Qualtrics используется крупными компаниями и исследовательскими организациями для проведения глубинных маркетинговых исследований и получения точных данных. Однако высокая стоимость подписки делает этот инструмент доступным только для крупных предприятий.

1.1.7. JotForm

JotForm — это еще один популярный сервис для создания онлайн-форм и опросов. Он предлагает интуитивно понятный интерфейс и различные шаблоны для быстрого создания анкет. Также JotForm поддерживает интеграцию с внешними сервисами и базами данных. Среди преимуществ стоит отметить множество шаблонов и возможность использования на мобильных устройствах, но для доступа к большему числу функций также требуется платная версия.

На основе анализа существующих программных продуктов можно выделить несколько ключевых особенностей и тенденций. Современные инструменты для создания опросов предлагают широкий функционал, включая разнообразие типов вопросов, гибкость настройки, а также аналитические возможности. Однако большинство доступных решений имеет свои ограничения, такие как недостаточная кастомизация внешнего вида опросов, ограниченные аналитические функции или высокая стоимость премиум-версий.

В рамках разработки собственного веб-приложения для создания и управления опросами важно учесть эти особенности и постараться предложить пользователю решение, которое будет сочетать удобство, функциональность и гибкость, удовлетворяя потребности как индивидуальных пользователей, так и организаций.