# Введение

В современном мире владение английским языком является ключевым навыком, которая открывает двери к новым возможностям в образовании, карьере и международных отношениях. В связи с растущей потребностью в обучении английскому языку, важно разработать эффективные и инновационные методы, которые позволят студентам изучать его в удобной и доступной форме. В современном информационном обществе владение английским языком становится не просто преимуществом, а жизненной необходимостью. С учетом ускоренного развития глобализации и цифровизации, умение эффективно общаться на английском открывает двери к новым возможностям в образовании, карьере и международных отношениях. В свете этой растущей потребности в владении английским языком, разработка инновационных методов обучения становится крайне актуальной задачей. Создание клиент-серверного приложения с персонализированным контентом для изучения английского языка является ответом на этот вызов, позволяя студентам изучать язык в удобной и доступной форме, а также получать контент, который соответствует их уровню знаний.

Объектом исследования является разработка клиент – серверного приложения.

Предметом исследования является изучение английского языка с персонализированным контентом.

Актуальность темы связано с растущим спросом на эффективные методы изучения английского языка, а также повышением интереса к персонализированным образовательным ресурсам.

Новизна данного исследования заключается в создании клиент-серверного приложения с персонализированным контентом для изучения английского языка, что позволит пользователям получать обучающий материал, соответствующий их уровню знаний.

Целью данной дипломной работы является разработка клиент-серверного приложения с персонализированным контентом для изучения английского языка. Изучение английского языка с использованием компьютерных технологий становится все более распространенным и эффективным способом обучения. Возможность получать персонализированный контент, который соответствует уровню знаний, значительно повышает эффективность обучения.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

* определить проблемы, связанные с созданием персонализированного контента для изучения английского языка;
* провести анализ возможностей клиент-серверных приложений, предназначенных для обучения английскому языку;
* выбрать средства разработки клиент-серверного приложения, которые соответствуют поставленным целям и требованиям;
* спроектировать информационную систему, определив ее структуру, функциональные возможности и взаимодействие между компонентами;
* осуществить программную реализацию системы, включая разработку клиентской и серверной частей, интеграцию с базой данных и реализацию основных функциональных возможностей.

В введении описаны важность изучения английского языка, объект и предмет исследования, актуальность и новизна, цели и задачи данной дипломной работы.

В первой главе описаны проблемы, связанные с созданием персонализированного контента, инструменты и методы позволяющие создать персонализированный контент, методика создания персонализированного контента, анализ функциональности клиент-серверных приложений в области обучения английскому языку.

Во второй главе описана архитектура клиент – серверного приложения, разработка схемы базы данных для хранения пользовательских данных, проектирование интерфейса пользователя, определение стека технологии для реализации приложения.

В третьей главе описана реализация клиент – серверного приложения, разработка механизмов регистрации и авторизации, описание разработки клиентской части и серверной части клиент – серверного приложения.

В заключении подведен итог выполненных задач, функционал связанный с API, тестирование на определение уровня пользователя, социальная значимость проекта

# Заключение

В заключении хотелось бы подчеркнуть, что работа над проектом позволила глубже понять актуальность использования информационных технологий в онлайн обучении английского языка с персонализированным контентом и необходимость создания методов обучения, которые могут эффективно адаптироваться к уровню пользователя. В контексте изучения английского языка, который является ключевым навыком в современном мире, разработка клиент-серверного приложения с персонализированным контентом представляет собой важный шаг к обеспечению доступности и эффективности обучения.

Понимание того, что каждый пользователь имеет уникальный уровень знаний английского языка стала ключевым моментов в процессе разработки приложения. Кроме того, в процессе работы над приложением было выявлено, что современные информационные технологии не только улучшают доступность обучения, но и создают возможности для участия в образовательном процессе в любое удобное время и из любого места. Это значительно расширяет границы образования и делает его более гибким и доступным для широкого круга пользователей.

В процессе разработки были разработаны диаграмма вариантов использования, схема базы данных, то каким образом в приложении взаимодействуют клиент и сервер. Были реализованы API для изучения английского языка, которые включают в себя:

* новости на английском языке с ссылкой на источник;
* исправление текста, написанного на английском языке;
* предложения по тексту, написанного на английском языке;
* словарь позволяющий изучать английские слова, их транскрипцию, произношение, примеры использования, значение на английском языке, синонимы слова на английском языке.

Также было реализована обратная связь с преподавателем по видеозвонку. Видеозвонок предоставляет связь между учеником и преподавателем. Было реализовано тестирование из 20 вопросов, которая включает в себе уровни начиная с A1 до B2.

Социальная значимость приложения позволит снизить языковой барьер. Расширение круга людей, владеющих английским языком, может способствовать развитию международных связей, налаживанию сотрудничества между людьми из разных стран и культур, а также развитию туризма.

В ходе работы были достигнуты следующие цели:

* определение проблем связанные с созданием персонализированного контента позволило учесть основные аспекты, такие как адаптация контента под уровень пользователя;
* анализ функциональности клиент-серверных приложений в области обучения английскому языку позволила выявить основные особенности существующих решений и определить их преимущества и недостатки, что стало ценным опытом для проектирования собственного приложения;
* выбор средств разработки был осуществлен с учетом требований проекта, что обеспечило базу для эффективной реализации задуманного функционала;
* проектирование клиент – серверного приложения позволило определить архитектурные решения и функциональные возможности приложения;
* программная реализация системы была проведена успешно, что позволило создать работающий прототип приложения, связанной с базой данных и обладающий основным функционалом для обучения английскому языку.

Подведя итоги, разработка клиент-серверного приложения с персонализированным контентом для изучения английского языка представляет собой важный шаг в сфере образования, направленный на повышение эффективности и доступности обучения. Полученные результаты могут быть использованы в дальнейших исследованиях и разработках в области образовательных технологий, а также могут быть полезны для образовательных учреждений и студентов, стремящихся улучшить свои навыки в изучении английского языка.