

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Казанский государственный энергетический университет
Кафедра информационных технологий и интеллектуальных систем

Управление проектами web-приложений

Методические указания для решения кейс-задачи



Казань, 2024

Задание для решения кейс-задачи

Вы являетесь членом команды разработчиков, которая занимается созданием веб-приложения для управления проектами. Вам предстоит выбрать и настроить облачное окружение и хостинг для развертывания и запуска приложения.

Веб-приложение должно иметь следующие основные требования:

1. Масштабируемость: Приложение должно быть готово для масштабирования, чтобы обрабатывать растущую нагрузку с ростом числа пользователей.

2. Надежность и доступность: Приложение должно быть доступно в любое время и обеспечивать минимальное время простоя.

3. Безопасность: Приложение должно обеспечивать безопасность данных пользователей и защиту от внешних атак.

4. Производительность: Приложение должно иметь высокую производительность, обеспечивая быструю загрузку страниц и оперативную обработку запросов.

Ваша задача состоит в следующем:

1. Исследуйте различные облачные платформы и провайдеров хостинга, такие как Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure, Google Cloud и другие. Оцените их возможности, функциональность, стоимость и соответствие требованиям вашего проекта.

2. Выберите наиболее подходящую облачную платформу или провайдера хостинга на основе проведенного исследования и требований проекта.

3. Создайте и настройте виртуальные машины, контейнеры или серверы для развертывания и запуска веб-приложения в выбранном облачном окружении.

4. Настройте автоматическое масштабирование, чтобы приложение

могло обрабатывать растущую нагрузку.

5. Примените соответствующие меры безопасности, такие как шифрование данных, защиту от DDoS-атак и контроль доступа.

6. Проверьте производительность и доступность приложения, убедитесь, что оно отвечает требованиям и обеспечивает хороший пользовательский опыт.

Вашей задачей является успешное развертывание и настройка веб-приложения в облачном окружении, обеспечивая его масштабируемость, надежность, безопасность и производительность. Вы должны предоставить документацию, описывающую выбранный облачный провайдер, настройки и конфигурацию окружения, а также результаты тестирования производительности и доступности приложения.

Ваша команда должна обеспечить успешное развертывание веб-приложения в облачном окружении, учитывая требования по масштабируемости, надежности, безопасности и производительности. Результатом должна быть полностью функциональная и готовая к использованию система, которая может обслуживать ожидаемую нагрузку и обеспечивать удовлетворительный пользовательский опыт.

Критерии оценки выполнения задания

Решения оцениваются организаторами и экспертами по 20-бальной шкале по следующим критериям: содержание решения, широта анализа, структурированность и логика решения, оригинальность/инновационность решения, креативный подход.

1. Содержание решения

команда отвечает строго на вопросы кейса;

дан подробный ответ на все подзадачи кейса;

решение отражает понимание командой финансовой грамотности;

команда использовала системный подход к решению.

2. Широта анализа

решение аргументировано – подкреплен анализом фактов и данных с ссылками на источники;

команда показывает системное понимание проблематики кейса и специфики области финансовой грамотности.

3. Структурированность и логика решения

решение следует последовательной логике, нет скачков с темы на тему;

использована единая логика аргументации, решение единообразно в своей структуре;

решение непрерывно – отсутствуют «провалы» в аргументации;

команда делает выводы и рекомендации из проанализированной информации.

4. Креативный подход

при решении кейса используются дополнительных материалов;

решение наличие креативных идей, расширяющих привычную точку зрения на проблему.

5. Оригинальность/инновационность решения

использование в решении проблематики кейса инновационных идей, и их применимость и актуальность в соответствии с действующим законодательством.