

Рубежная работа 1

Вариант 7

Опишите бессерверные вычисления. Как это так, вычисления без сервера?

Ответ:

Бессерверные вычисления - это такая модель предоставления серверных услуг, при которой разработчику не приходится управлять серверами и их настройкой. Управление ресурсами, конфигурацией, а также их обслуживание (серверов) выполняет провайдер, что позволяет разработчику не заморачиваться с этими моментами.

Аспекты Serverless Computing:

1. Это не буквально отказ от сервера, по сути сервера используются, но они абстрагированы от пользователя, так как пользователя выполняет то, что ему нужно через функции, которые запускаются с помощью триггера.
2. FaaS (Function as a Service), это подразумевает то, что код разделён на небольшие функции, а эти функции, в свою очередь, выполняют конкретную задачу и активируются при заданных событиях.
3. Принципы работы Serverless Computing:
 - 3.1. Он абстрактен, потому что пользователь не управляет настройкой сервера
 - 3.2. Он экономичен, потому что плата берется только за использование ресурсов
 - 3.3. Он эластичен, потому что ресурсы масштабируются автоматически
 - 3.4. У него ограниченный срок, сервер работают только в моменты выполнения функций

Плюсы:

- Просто в использовании
- Экономично
- Стабильно из-за отсутствия строгих связей между компонентами
- Доступные ресурсы
-

Минусы:

- При бездействии функций могут возникать задержки при повторном запуске
- Сложность в миграции приложения
- Сложность в логировании из-за деления на функции
- При высоких нагрузках будет обходиться дороже других решений

Рубежная работа 2

Вариант 3

В настоящий момент, особенно на западе, есть тренд и спрос на адаптацию контента для людей с ограниченными возможностями. Предложите облачные сервисы, которые могли бы помочь быстро адаптировать ваше приложение.

Ответ:

Вот какие облачные сервисы я могу предложить, чтоб адаптировать мое приложения для людей с ограниченными возможностями:

1. Обработка речи (Speech-to-Text) - сервисы, которые позволяют преобразовывать речь в текст, очень нужные сервисы для людей с проблемами со слухом. Примеры: Google Cloud Speech-to-Text; Yandex SpeechKit.
2. Обработка речи (Text-to-speech) - сервисы, которые позволяют текст в речь, нужная вещь для людей, которые плохо воспринимают текст на глаз (плохое зрение). Примеры: Google Cloud Text-to-Speech; Yandex SpeechKit.
3. Обработка изображений - сервисы, которые позволяют анализировать изображения, может быть полезно для людей с плохим зрением или с какими-то другими нарушениям. Пример: Google Cloud Vision AI.
4. Сервисы переводчики позволяют преодолеть языковой барьер для людей, у которых с этим могут быть проблемы или для людей с когнитивными проблемами. Примеры: Google Cloud Translation; Yandex Translate.
5. Сервисы для анализа видеоконтента, может помочь людям с нарушением слуха и(или) зрения. Пример: Google Cloud Video AI and Intelligence.

В общем, использование различных облачных сервисов может значительно улучшить “user experience” для людей с ограниченными возможностями.