

Рубежная работа 1

Вариант 1

Зачем в облаке предусмотрено столько регионов? Зачем там кроме регионов еще и зоны?

Множество регионов и зон в облаке предусмотрено для обеспечения:

1. Высокой доступности — регионы распределяют ресурсы, чтобы система была доступна пользователям даже при сбоях.
2. Отказоустойчивости — зоны внутри регионов минимизируют риски, так как сбой в одной зоне не влияет на другие.
3. Производительности — данные хранятся ближе к пользователям, что ускоряет работу сервисов.
4. Восстановления данных — регионы и зоны позволяют реплицировать данные для их быстрого восстановления.

Рубежная работа 2

Вариант 1

Апрель 2020 года, ваша команда выиграла дорогостоящий тендер на разработку системы пропусков во время карантина. Предложите сервисы в облаке, которые могло бы использовать такое приложение. Можно на конкретных примерах провайдеров (AWS, Azure, Google, Yandex, Mail.RU).

Для разработки системы пропусков во время карантина можно использовать следующие облачные сервисы:

1. Yandex Load Balancer — для распределения нагрузки и обеспечения стабильной работы системы.
2. Managed Service for YDB — для хранения и управления данными пользователей и пропусков.
3. Yandex Compute Cloud — для развертывания серверов и хостинга приложения.
4. Yandex Functions — для выполнения задач, например, проверки валидности пропусков.
5. Yandex Object Storage — для хранения документов и изображений пропусков.

Можно также использовать аналоги от других провайдеров:

- AWS S3 (хранилище), EC2 (серверы) и Lambda (функции).

- Azure Blob Storage, Azure Virtual Machines и Azure Functions.
- Google Cloud Storage, Compute Engine и Cloud Functions.