

Тестовое задание для Senior Golang Developer

Уважаемый кандидат!

Если вы дошли до этого этапа - это отлично!

Ваш опыт оказался привлекательным. Мы предлагаем выполнить тестовое задание, чтобы оценить Ваши практические навыки.

Тестовое задание: Реализовать сервис агрегации данных

1. Подача на вход пакетов данных.

Пакет данных представляет собой структуру, содержащую

- ИД пакета (UUID)
- таймстемп
- полезную нагрузку: слайс случайных целых чисел из K элементов

Новый пакет подается на обработку каждые N мс (эмулирует поступление данных из внешнего источника)

2. Обработка пакетов: нахождение максимального числа в пакете и сохранение информации о максимальном значении для каждого пакета в БД

Обработка пакетов должна производиться M воркерами

3. Grpc интерфейс, позволяющий по заданным критериям получить значения максимальных элементов для пакетов

Критерии:

- период времени
- ИД пакета

4. REST эндпоинт, позволяющий по заданным критериям получить значения максимальных элементов для пакетов

Критерии:

- период времени
- ИД пакета

Рекомендации по решению:

- дизайн сервиса должен отражать ваши навыки и опыт по проектированию production-ready сервисов

- при разработке продемонстрируйте ваши навыки в части использования многопоточной обработки данных
- в качестве БД можно использовать любое хранилище данных на ваш выбор (Postgre, Redis, Clickhouse, Airospike)
- используйте структурированное логирование
- оформите сервис в виде docker-файла
- если какое-либо требование не указано в задаче, то оно может быть реализовано на ваше усмотрение

Что прислать

- Ссылку на публичный Git-репозиторий с исходным кодом
- Dockerfile
- README, содержащий:
 - информацию по сборке, запуску и использованию сервиса
 - несколько наиболее важных пунктов, которые, на ваш взгляд, необходимо реализовать для запуска сервиса в продакшн
 - рекомендации по мониторингу сервиса
- Юнит-тесты на ключевой функционал
- Укажите, сколько времени заняло выполнение задания (фактически потраченное время, не включая перерывы)

Срок выполнения

Тестовое задание оценивается на 4-5 часов.

Срок выполнения вы устанавливаете самостоятельно — исходя из вашей текущей занятости. **Пожалуйста, обозначьте предполагаемую дату выполнения сразу после ознакомления с заданием** в ответном сообщении.