## Тестовое задание Billing

## Микросервис баланса пользователей.

Приложение хранит в себе идентификаторы пользователей и их баланс. Взаимодействие с ним осуществляется исключительно с помощью брокера очередей.

По требованию внешней системы, микросервис может выполнить одну из следующих операций со счетом пользователя:

* Списание
* Зачисление
* Перевод от пользователя к пользователю
* (будет плюсом, но не обязательно) Блокирование с последующим списанием или разблокированием. Заблокированные средства недоступны для использования. Блокировка означает что некая операция находится на авторизации и ждет какого-то внешнего подтверждения, ее можно впоследствии подтвердить или отклонить

После проведения любой из этих операций генерируется событие-ответ в одну из очередей.

Основные требования к воркерам:

* Код воркеров должен безопасно выполняться параллельно в разных процессах
* Воркеры могут запускаться одновременно в любом числе экземпляров и выполняться произвольное время
* Все операции должны обрабатываться корректно, без двойных списаний, отрицательный баланс не допускается

В пояснительной записке к выполненному заданию необходимо указать перечень используемых инструментов и технологий, способ развертки приложения, общий механизм работы (интерфейсы ввода/вывода)

Будет плюсом покрытие кода юнит-тестами.

**Требования к окружению:**

Язык программирования: PHP 7 (PSR-2) либо Go 1.10+

Можно использовать: любые фреймворки, реляционные БД для хранения баланса, брокеры очередей, key-value хранилища.