

Необходимо реализовать класс контроллера поддерживающий идемпотентность и защиту от гонки процессов. На вход подаются два необязательных параметра: ключ идемпотентности и одно натуральное число. На выходе контроллер должен вернуть сумму поданных на вход натуральных чисел когда-либо.

Хранилищем данных для получения суммы натуральных чисел должен быть Mysql, для работы с идемпотентностью и защитой от гонки процессов можно использовать как Redis, так и Mysql. Время жизни Redis ключей должно быть ограничено.

Нельзя подключать готовые библиотеки, реализующие функционал идемпотентности или защиты от гонки процессов, если таковые имеются. Нельзя использовать процедуры в MySQL.

Контроллер работает под любым веб-сервером запущенным под несколько инстансов.

Код должен быть покрыт тестами.