

## Тестовое задание

для разработчика Python

### Задача1:

Напишите функцию сравнения двух json-объектов (float поля должны сравниваться с точностью до 5 знаков).

### Задача2:

Есть сервер. На нём ресурс /images, который умеет сохранять картинки, если к нему обратишься методом POST. Необходимо написать загрузчик картинок из данной папки на данный сервис. Скрипт принимает на вход путь до папки.

### Задача3:

Вы были приняты в компанию "Рога и копыта". Первым же делом Вас попросили узнать какие функции на сервере тормозят. Политика компании запрещает устанавливать дополнительные непроверенные модули, пакеты и т.д. Вам доступны стандартные функции и библиотеки. Вы можете внести свои изменения в код и загрузить код на тестовый сервер, может быть несколько раз, далее вам доступны только логи с него. Что делать?

### Задача4:

У компании "Рога и копыта" есть сервис "RED", который работает по REST и определяет количество красного цвета на изображении. Сервис стал очень популярным и компания решила добавить ещё один сервис "RED\_STATS", в который "RED" скидывает сообщения о том что у такого-то клиента пришла картинка с таким-то количеством красного цвета. Для клиентов у "RED\_STATS" должны появиться две следующие функции: возможность подписаться на оповещения, что пришла картинка, у которой красного больше, чем заданное клиентом значение. Получать статистику по времени, сколько вообще за данный промежуток было послано изображений, сколько изображений, у которых красного было больше заданного значения. Ваша задача спроектировать работу "RED\_STATS", как он будет общаться с клиентами, как хранить данные, как масштабироваться и т.д