# cat Task.md

# Введение

Приветствую тебя, кандидат на стажировку в отдел Data/ML продуктов Selectel.

Приглашаем тебя пройти небольшой квест на базовые знания и навыки, которые помогают нам делать клевые продукты для аналитиков и ML-инженеров!

У тебя будет три задания, каждое задание содержит кодовое слово (набор различных букв).

Тебе нужно получить кодовые слова и отправить их на почту, с которой ты получил свое задание.

# Jupyterlab task

Внутри контейнера установлен [JupyterLab](https://jupyter.org/) - IDE для датасайнтистов.

Для запуска jupyterlab используется конфигурация, описанная в файле '/root/jupyter\_task/jupyter\_jupyterlab\_server\_config.py'

Чтобы запустить Jupyterlab необходимо ввести команду

Bash

jupyter-lab --allow-root --config /root/jupyter\_task/jupyter\_jupyterlab\_server\_config.py

По ТЗ jupyterlab должен быть запущен на 8888 порту, но видимо кто-то что-то сломал и после запуска команды выше в браузере сервер не отображается.

Необходимо запустить jupyterlab на 8888 порту.

Далее для получения первого кодового слова нужно запустить CoolDataScienceNoteebook.ipynb notebook, в его последней ячейке и выведется кодовое слово.

Но незадачливый дата-сайнтист видимо забыл что-то настроить в окружении, поэтому notebook запускается с ошибкой(

Нужно починить запуск и в конце получить кодовое слово.

\*\*Подсказка 1\*\* - Обычно параметры запуска приложений стараются выносить в отдельные конфигурационные файлы

\*\*Подсказка 2\*\* - Если код нотбука не запускается, стоит внимательно прочитать вывод ошибки

# WebServer task

Нужно запустить веб сервер nginx на порту 8123 (80 порт внутри контейнера) и в браузере перейти по этому адресу. Выведется кодовое слово.

Но вот незадача, просто так nginx на этом порту не запустится - нужно узнать причину и устранить ее.

\*\*Подсказка 1\*\* - Чтобы что-то включить нужно что-то отключить

\*\*Подсказка 2\*\* - В контейнере может быть установлен не один веб сервер

# Dockerfile task

Дан dockerfile в папке dockerfile\_task, который нужно сбилдить и запустить контейнер. Вывод контейнера покажет последнее кодовое слово

Видимо уставший devops-инженер невнимательно писал dockerfile и допустил синтаксические ошибки.

Нужно поправить dockerfile так, чтобы билд прошел успешно.

\*\*Подсказка 1\*\* - Чтобы запустить контейнер в контейнере помни про мэппинг

-v /var/run/docker.sock:/var/run/docker.sock

\*\*Подсказка 2\*\* - Синтаксис dockerfile можно изучить на официальном сайте docker#