# Задание 1

Настройка аутентификации в вашем парке Linux серверов осуществляется при помощи Ansible. Вам нужно написать роль, которая на чистой установленной системе Ubuntu 20.04 LTS позволит управлять локальными пользователями и настройкой для них двухфакторной аутентификации, в частности выполнять следующие действия:

* создание/удаление/изменение локального пользователя и заранее сгенерированного публичного ключа
* включение/отключение двухфакторной аутентификации для локального пользователя при помощи: <https://github.com/google/google-authenticator-libpam>

Сконфигурированная система должна удовлетворять следующим требования:

* при входе в систему по протоколу ssh пользователю разрешено подтвердить свой вход **только следующими факторами**: закрытая часть сгенерированного ssh ключа + verification code в качестве 2-го фактора
* при первом входе в систему пользователь **обязан** настроить 2-й фактор
* в случае проблем ansible role позволяет администратору отключить 2fa, однако следующий вход пользователя должен сопровождаться **обязательной** настройкой Google Authenticator.
* настроенная система должна отвечать базовым требованиям безопасности ("базовые" - понятие растяжимое, но давайте будем считать, что вы не побоитесь выставить ssh на прокатанном хосте в открытый доступ в сеть Интернет).
* учитывайте, что ваша роль будет использоваться для создания разного состава пользователей на разных серверах

Напишите README.md, который позволит вашим коллегам пользоваться вашим трудом. Результат можно выложить на github.

# Задание 2

Разработчик собрал docker image и положил его на dockerhub.

Скачайте образ:

<https://hub.docker.com/r/besedi/test_docker>

Какие ошибки и уязвимости он содержит?

Какие рекомендации вы можете дать разработчику для их исправления.

Опишите какие угрозы возможны, если такой образ будет поставляться. Как их можно предупредить?

# Задание 3

Перед Вами стоит задача - покрыть инструментами безопасности рабочие станции сотрудников в целях снижения угроз, реализуемых через данный вектор.

Рабочие станции могут быть на базе:

* Mac OS
* Windows
* Linux

Рабочие станции могут быть, как личными, так и находиться в собственности компании.

Сотрудники работают как из офиса, так и удаленно (постковидная эпоха, как-никак)

Количество сотрудников исчисляется сотнями.

Вы можете использовать как коммерческие решения, так и open source.

Продумайте архитектуру и опишите, как именно вы реализуете данный проект:

* Какие решения вы будете использовать?
* Как вы будете доставлять их на конечные станции, поддерживать актуальность, вносить изменения?
* Какие угрозы вы покроете в первую очередь?
* Какие дополнительные меры вы предпримите (как организационные, так и технические)