

# Лабораторная работа 1

**Цель:** изучить создание виртуальных машин и типов сетевых подключений.

Студент должен знать различия типов сетевых соединений и уметь их использовать.

Развернуть локально стенд из нескольких виртуальных машин (ВМ). Описание стенда:

- ВМ1 с двумя сетевыми интерфейсами.
  - 1-й сетевой интерфейс подключен к сети интернет, так же как и хостовая ОС
  - 2-й сетевой интерфейс подключен к локальной сети внутри гипервизора
- ВМ2 с одним сетевым интерфейсом.
  - интерфейс подключен к локальной сети внутри гипервизора

На виртуальных машинах должен быть установлен любой из дистрибутивов Linux.

На выбор предоставляется два задания. Выполнить нужно минимум одно.

## **Задание 1.** (простое)

На ВМ2 развернуть APACHE на порту 80.

На ВМ1 развернуть NGINX на порту 80.

Требуется настроить виртуальные машины так, чтобы при обращении с хостовой (где hostятся ВМ) машины на IP адрес ВМ1 1-го сетевого интерфейса должна выводиться дефолтная страница Apache, развернутого на ВМ2.

## **Задание 2.** (сложное)

Требуется настроить ВМ1 так, чтобы она выполняла функцию пограничного маршрутизатора, где WAN - это интерфейс 1, а LAN - интерфейс 2. Шлюз по умолчанию для ВМ2 это IP интерфейса 2 от ВМ1.

После успешной настройки с ВМ2 должен быть доступ в интернет.