

Практическая работа №1

“Основы виртуализации”

Цель

Научиться пользоваться гипервизором KVM, объединять виртуальные машины в один L2 сегмент.

Задания

1. Установить гипервизор kvm (инструкция по установке <http://help.ubuntu.ru/wiki/kvm>)
2. Скачать образ с ОС Linux (<http://mirror.yandex.ru/>) и средствами CLI kvm запустить установку ОС. Полная документация по всем аргументам находится по адресу (<https://qemu.weilnetz.de/doc/qemu-doc.html>)
 - а. Перед созданием виртуальной машины жесткий диск должен быть создан, а ISO образ установочного диска должен находиться по нужному адресу.
Пример создания жесткого диска
`qemu-img create -f qcow2 ${HDD_PATH} 30G`
Подключение к консоли виртуальной машины:
`spicy —uri=spice://localhost:{YOURPORT}`
3. После установки операционной системы на основе CLI и аргументов с которыми вы запустили ОС, создать файл xml для virsh (Примеры https://access.redhat.com/documentation/en-US/Red_Hat_Enterprise_Linux/6/html/Virtualization_Administration_Guide/sub-sect-Domain_Commands-Converting_QEMU_arguments_to_domain_XML.html) и из созданной xml создать виртуальную машину средствами virsh и запустить. Запущенную через kvm машину можно погасить
4. Совместно с другим вариантом, объедините виртуальные машины в один L2 сегмент с помощью VXLAN. (Топология соединения представлена на рисунке рис.1)

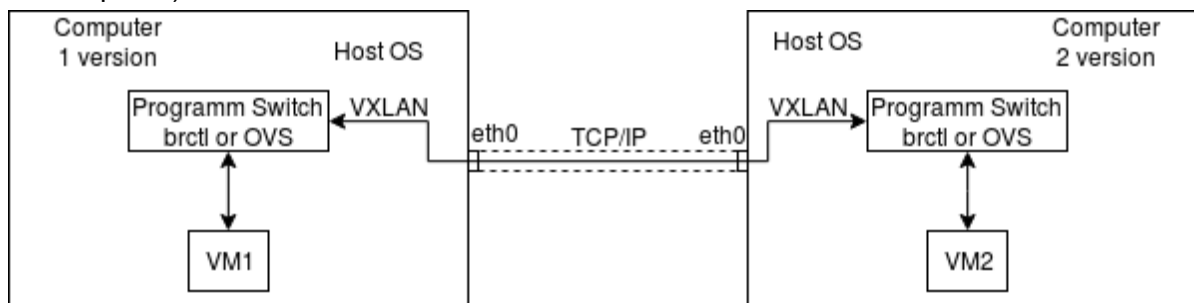


Рис.1

Критерии оценки

Задание считается выполненным после предоставления XML файла, самой команды с необходимыми аргументами для запуска виртуальной машины. А также qcow2 и учетные данные от самой ОС образа который был создан в ходе данной работы.

Требования к названиям виртуальных машин:

1. hostname должен иметь вид "группа.фамилия"
2. имя пользователя "фамилия студента"
3. имя виртуальной машины "фамилия студента"
4. пароль от пользователя "номер группы"

Варианты выполнения

1. Вариант 1:
 - a. Linux дистрибутив Centos7
 - b. CPU = 1, HDD = 20G, RAM = 1024M
 - c. Должен присутствовать дополнительный жесткий диск размером 40G
2. Вариант 2:
 - a. Linux дистрибутив Ubuntu Server 16.04 LTS
 - b. CPU = 2, HDD = 30G, RAM = 2048M
 - c. Должен присутствовать два сетевых интерфейса.

Срок выполнения

Работа выполняется 2 недели. Последний день сдачи 28.02.2017.

Распределение по вариантам

ФИО	Вариант
Багров Никита Юрьевич	1
Василенко Анатолий Эдуардович	2
Вашуров Илья Михайлович	1
Гуськов Дмитрий Алексеевич	2
Запутляев Иван Андреевич	1
Линь Данил	2
Новосёлов Алексей Дмитриевич	1
Савков Борис Вячеславович	2
Слюсарь Даниил Романович	1
Степанов Евгений Павлович	2
Сычёва Евгения Алексеевна	1
Хахалин Анатолий Алексеевич	2
Шемякин Роман Олегович	1
Шерварлы Валерия Григорьевна	2
Шостик Александра Валерьевна	1