**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»

**Дисциплина:** Современные инструменты анализа данных

**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №2**

# «Дополнительная настройка хостов ОС Linux»

Выполнил:

Го Цзыхань

Группа:

P3221

Санкт-Петербург

2021г.

* Оглавление

[«Дополнительная настройка хостов ОС Linux» 0](file:///C:\Users\291300\Desktop\Sia2_P3221_Го_Цзыхань%20.docx#_Toc88309303)

[ Часть 1. Проверка конфигурации. 2](#_Toc88309304)

[ Часть 2. Создание пользователей и настройка sshd 3](#_Toc88309305)

[ Часть 3. Настройка шлюза 5](#_Toc88309306)

[ Часть 4. Управление процессами 7](#_Toc88309307)

[ Часть 5.Передача файлов 9](#_Toc88309308)

* Часть 1. Проверка конфигурации.

1. В работе используются виртуальные машины, сконфигурированные в предыдущей работе.
2. Запустите системы c7-1 и c7-2, авторизуйтесь с правами root.

文本

描述已自动生成

1. Проверьте доступность хостов по внутренней сети и доступность внешней сети на хосте c7-1.

电脑萤幕的截图

描述已自动生成

1. Убедитесь, что на c7-2 в качестве шлюза по умолчанию задан адрес c7-1.

文本

描述已自动生成

* Часть 2. Создание пользователей и настройка sshd

1. На хосте c7-2 создайте пользователя с именем FIOuser, где FIO – ваши инициалы. (!).
2. Зайдите на вторую консоль под вашим пользователем.

文本

描述已自动生成

1. По системным журналам определите, когда был создан пользователь и когда, он зашел в систему. (!).

文本

描述已自动生成

1. Настройте ssh сервер так, чтобы **(!)**.:
   1. Пользователю root нельзя было бы входить по ssh
   2. Количество попыток ввода неверного пароля = 2
   3. 文本

      描述已自动生成Время ожидания авторизации = 30 секундам.
2. После перезапуска выведите на консоль состояние сервиса sshd и его журнал средствами systemd (!).

文本

描述已自动生成

1. С машины с7-1 подключитесь к с7-2 по ssh, используя новую учетную запись.
2. На консоли c7-2 с помощью утилиты su войдите на консоль root.
3. Добавьте нового пользователя в группу wheel (группа для работы через sudo). (!).

文本

描述已自动生成

1. Выйдете из консоли root. От имени нового пользователя проверьте доступность по чтению файла с паролями пользователей без использования утилиты sudo и с ней.

文本

描述已自动生成

* Часть 3. Настройка шлюза

Цель этой части – настроить хост c7-1 как шлюз доступа к хосту c7-2. (!).  
文本

描述已自动生成

1. Включите на хосте c7-1 пересылку пакетов через ядро с помощью утилиты sysctl. (!)

文本

描述已自动生成

1. С помощью утилиты firewall-cmd настройте c7-1 так, чтобы:
2. Запросы от c7-2 транслировались во внешнюю сеть

文本

描述已自动生成

1. На порту с номером 55022 внешнего сетевого интерфейса c7-1 был опубликован порт 22 на хосте с7-2.

文本

描述已自动生成

1. Подключитесь к серверу c7-2 с вашей реальной операционной системы (используйте публикацию портов в NAT в VirtualBox или Сетевой Мост).

图形用户界面, 应用程序, 表格

描述已自动生成

1. С помощью команды who выведите список пользователей на хосте c7-2. **(!)**

文本

描述已自动生成

* Часть 4. Управление процессами

1. На машине с7-2 от имени созданного пользователя запустите редактор vi.

文本

描述已自动生成

1. На другой консоли, работая от пользователя root определите PID и PPID процесса vi. (!)

图形用户界面, 文本, 应用程序, Word

描述已自动生成

1. Завершите процесс используя сигнал безусловного завершения (сигнал KILL). (!)

文本

描述已自动生成

1. Убедитесь в завершении процесса.

图形用户界面, 文本

描述已自动生成

* Часть 5.Передача файлов

1. Используя SSH передайте на машину c7-2 любой файл. Это можно сделать с помощью утилиты scp на Linux и утилиты pscp из комплекта утилиты Putty на Windows (!).

文本

描述已自动生成