

Отчет по лабораторной работе №1

Информационная безопасность

Ничипорова Елена Дмитриевна

Содержание

Цель работы	1
Задание	1
Выполнение лабораторной работы	1
Ответы на контрольные вопросы	5
Выводы.....	6
Список литературы.....	6

Цель работы

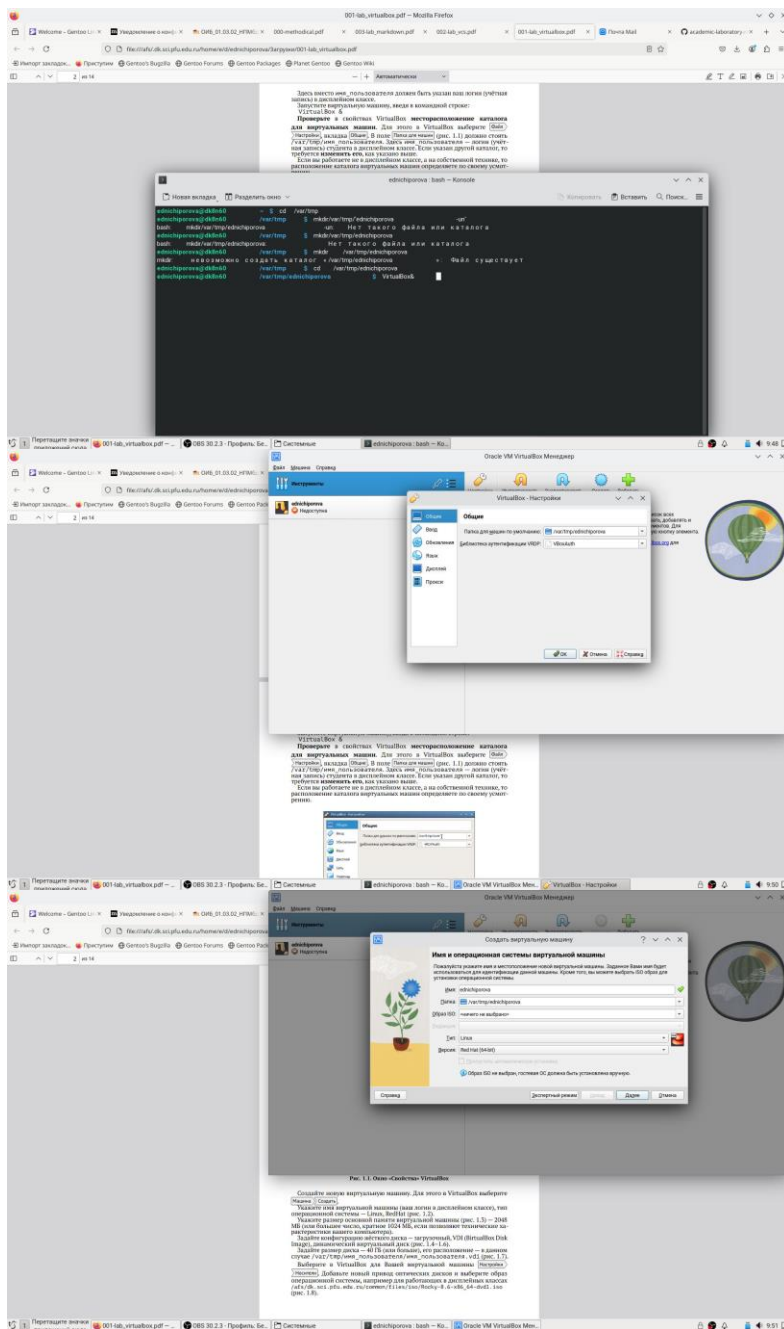
Целью данной работы является приобретение практических навыков установки операционной системы на виртуальную машину, настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов

Задание

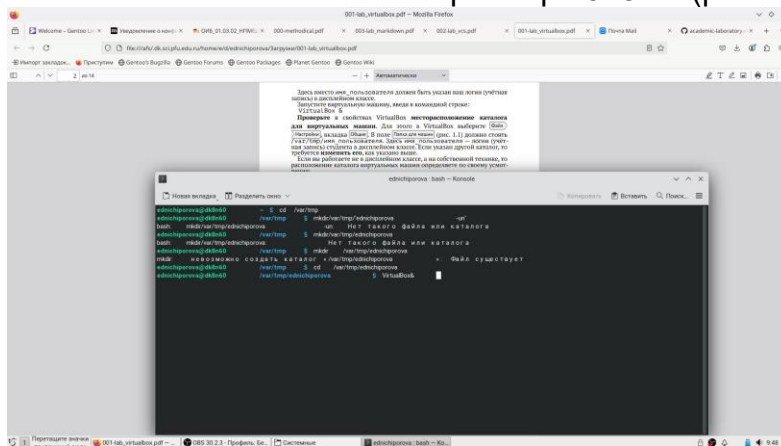
Лабораторная работа подразумевает установку на виртуальную машину VirtualBox (<https://www.virtualbox.org/>) операционной системы Linux (дистрибутив Rocky (<https://rockylinux.org/>) или CentOS (<https://www.centos.org/>)). Выполнение работы возможно как в дисплейном классе факультета физико-математических и естественных наук РУДН, так и дома. Описание выполнения работы приведено для дисплейного класса со следующими характеристиками: – Intel Core i3-550 3.2 GHz, 4 GB оперативной памяти, 20 GB свободного места на жёстком диске; – ОС Linux Gentoo (<http://www.gentoo.ru/>); – VirtualBox верс. 6.1 или старше; – каталог с образами ОС для работающих в дисплейном классе: [/afs/dk.sci.pfu.edu.ru/common/files/iso/](https://afs.dk.sci.pfu.edu.ru/common/files/iso/)

Выполнение лабораторной работы

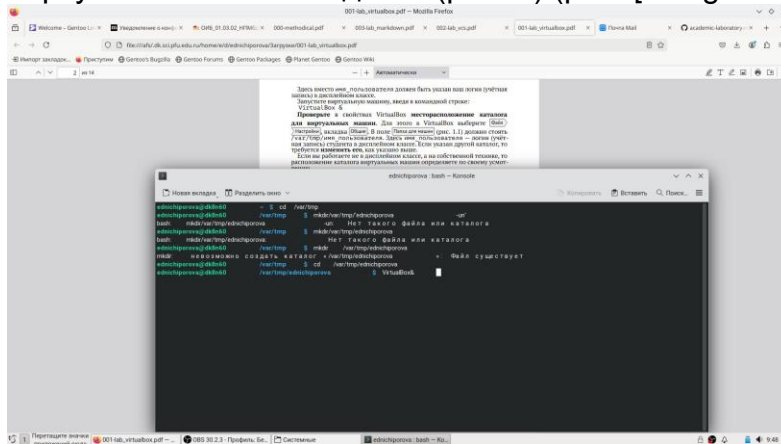
Я выполняю лабораторную работу на домашнем оборудовании, поэтому создаю новую виртуальную машину в VirtualBox, выбираю имя, местоположение и образ ISO, устанавливать будем операционную систему Rocky DVD (рис. 1-3) (рис. [-@fig:001])(рис. [-@fig:002])(рис. [-@fig:003]).



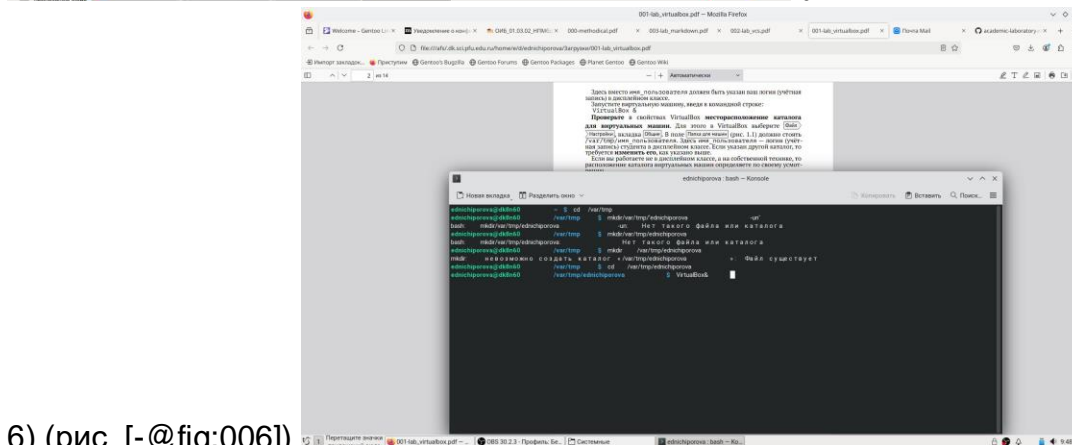
Выставляю основной памяти размер 2048 Мб(рис. 4) (рис. [-@fig:004])



Выделяю 40 Гб памяти на виртуальном жестком диске (рис. 5) (рис. [-@fig:005])

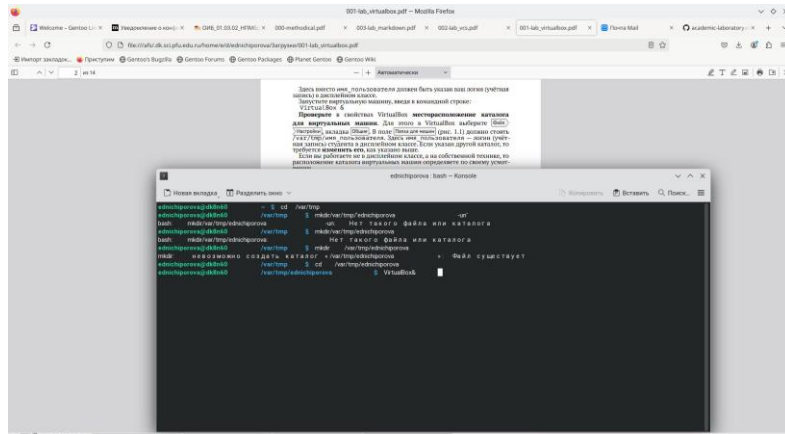


Устанавливаю носители (рис. 6) (рис. [-@fig:006])

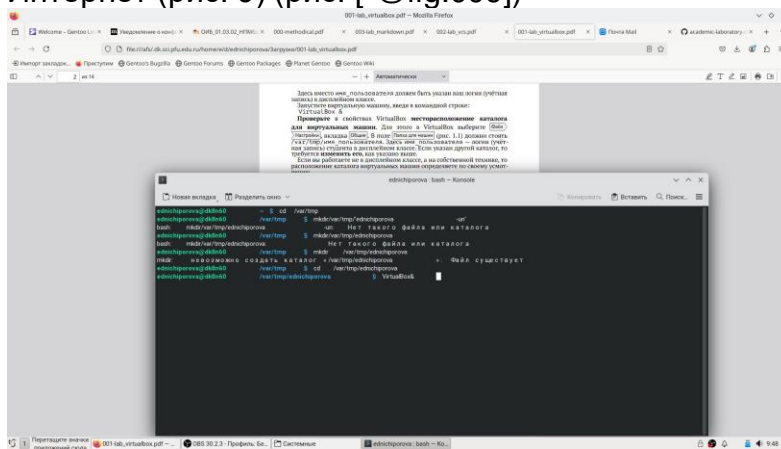


6) (рис. [-@fig:006])

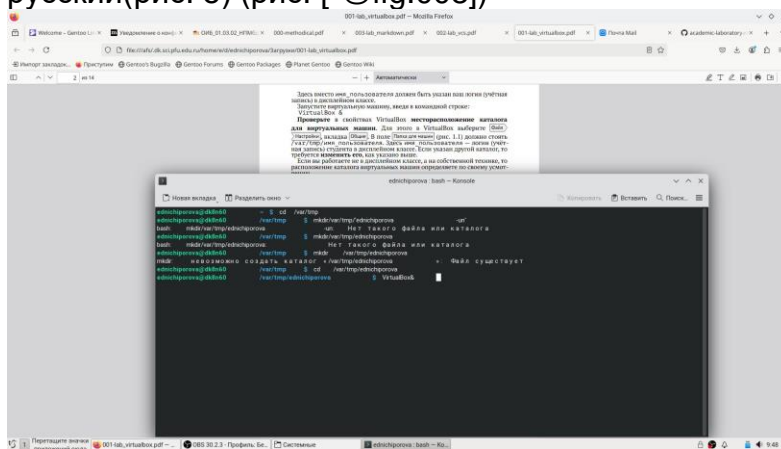
Соглашаюсь с проставленными настройками Выбираю язык установки (рис. 7)



Интернет (рис. 9) (рис. [-@fig:009])

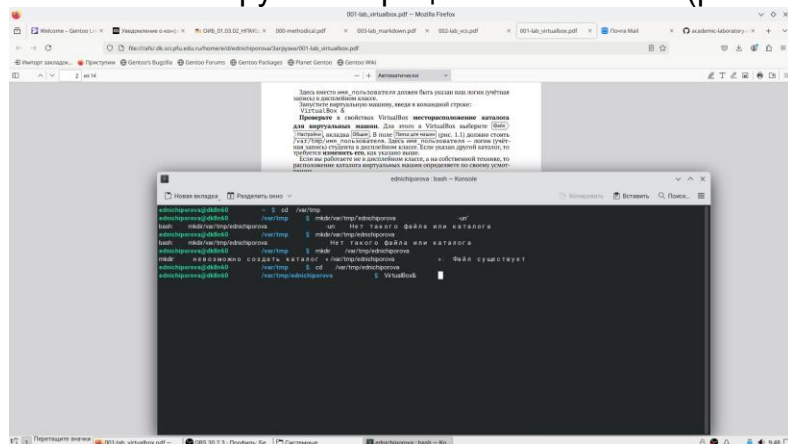


В обзоре установки будем проверять все настройки и менять на нужные. Выбираю дополнительный язык русский (рис. 8) (рис. [-@fig:008])



Часовой пояс поменяла на московское время
Сделала пароль для пользователя
Отключила kdump

Начинается загрузка операционной системы (рис. 10) (рис. [-@fig:010])



Ответы на контрольные вопросы

1. Учетная запись содержит необходимые для идентификации пользователя при подключении к системе данные, а так же информацию для авторизации и учета: системного имени (user name) (оно может содержать только латинские буквы и знак нижнее подчеркивание, еще оно должно быть уникальным), идентификатор пользователя (UID) (уникальный идентификатор пользователя в системе, целое положительное число), идентификатор группы (GID) (группа, к которой относится пользователь. Она, как минимум, одна, по умолчанию - одна), полное имя (full name) (Могут быть ФИО), домашний каталог (home directory) (каталог, в который попадает пользователь после входа в систему и в котором хранятся его данные), начальная оболочка (login shell) (командная оболочка, которая запускается при входе в систему). 2. Для получения справки по команде: `—help`; для перемещения по файловой системе - `cd`; для просмотра содержимого каталога - `ls`; для определения объема каталога - `du`; для создания / удаления каталогов - `mkdir/rmdir`; для создания / удаления файлов - `touch/rm`; для задания определенных прав на файл / каталог - `chmod`; для просмотра истории команд - `history`. 3. Файловая система - это порядок, определяющий способ организации и хранения и именования данных на различных носителях информации. Примеры: FAT32 представляет собой пространство, разделенное на три части: одна область для служебных структур, форма указателей в виде таблиц и зона для хранения самих файлов. ext3/ext4 - журналируемая файловая система, используемая в основном в ОС с ядром Linux. 4. С помощью команды `df`, введя ее в терминале. Это утилита, которая показывает список всех файловых систем по именам устройств, сообщает их размер и данные о памяти. Также посмотреть подмонтированные файловые системы можно с помощью утилиты `mount`. 5. Чтобы удалить зависший процесс, вначале мы должны узнать, какой у него id: используем команду `ps`. Далее в терминале вводим команду `kill < id процесса >`. Или можно использовать утилиту `killall`, что "убьет" все процессы, которые есть в данный момент, для этого не нужно знать id процесса.

Выводы

Я приобрела практические навыки установки операционной системы на виртуальную машину, настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов.

Список литературы

-<https://skillbox.ru/media/code/kak-ustanovit-virtualbox-i-zapustit-svoyu-pervuyu-virtualnuyu-mashinu/>