---

## Front matter

title: "Отчет лабораторная работа №1 "

subtitle: "Операционные системы"

author: "Шабакова Карина Баировна"

## Generic otions

lang: ru-RU

toc-title: "Содержание"

## Bibliography

bibliography: bib/cite.bib

csl: pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl

## Pdf output format

toc: true # Table of contents

toc-depth: 2

lof: true # List of figures

lot: true # List of tables

fontsize: 12pt

linestretch: 1.5

papersize: a4

documentclass: scrreprt

## I18n polyglossia

polyglossia-lang:

name: russian

options:

- spelling=modern

- babelshorthands=true

polyglossia-otherlangs:

name: english

## I18n babel

babel-lang: russian

babel-otherlangs: english

## Fonts

mainfont: IBM Plex Serif

romanfont: IBM Plex Serif

sansfont: IBM Plex Sans

monofont: IBM Plex Mono

mathfont: STIX Two Math

mainfontoptions: Ligatures=Common,Ligatures=TeX,Scale=0.94

romanfontoptions: Ligatures=Common,Ligatures=TeX,Scale=0.94

sansfontoptions: Ligatures=Common,Ligatures=TeX,Scale=MatchLowercase,Scale=0.94

monofontoptions: Scale=MatchLowercase,Scale=0.94,FakeStretch=0.9

mathfontoptions:

## Biblatex

biblatex: true

biblio-style: "gost-numeric"

biblatexoptions:

- parentracker=true

- backend=biber

- hyperref=auto

- language=auto

- autolang=other\*

- citestyle=gost-numeric

## Pandoc-crossref LaTeX customization

figureTitle: "Рис."

tableTitle: "Таблица"

listingTitle: "Листинг"

lofTitle: "Список иллюстраций"

lotTitle: "Список таблиц"

lolTitle: "Листинги"

## Misc options

indent: true

header-includes:

- \usepackage{indentfirst}

- \usepackage{float} # keep figures where there are in the text

- \floatplacement{figure}{H} # keep figures where there are in the text

---

# Цель работы

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

# Задание

1.Выполнение лабораторной работы

2.Контрольные вопросы

3.Выводы

4.Библиография

# Выполнение лабораторной работы

Открываю VirtualBox(рис. [-@fig:001]).

![1](/home/kbshabakova/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab01/report/image/1.jpg){#fig:001 width=70%}

Вожу имя своего хоста(рис. [-@fig:002]).

![2](/home/kbshabakova/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab01/report/image/2.jpg){#fig:002 width=70%}

Ставлю основную память 4096 МБ(рис. [-@fig:003]).

![3](i/home/kbshabakova/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab01/report/image/3.jpg){#fig:003 width=70%}

Ставлю на жесткий диск 80ГБ(рис. [-@fig:004]).

![4](/home/kbshabakova/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab01/report/image/4.jpg){#fig:004 width=70%}

Запускаю виртуальную машину(рис. [-@fig:005]).

![5](/home/kbshabakova/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab01/report/image/5.jpg){#fig:005 width=70%}

Установка Федоры(рис. [-@fig:006]).

![6](/home/kbshabakova/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab01/report/image/6.jpg){#fig:006 width=70%}

Переключитесь на роль супер-пользователя:(рис. [-@fig:007]).

![7](/home/kbshabakova/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab01/report/image/7.jpg){#fig:007 width=70%}

Установите средства разработки:(рис. [-@fig:008]).

![8](/home/kbshabakova/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab01/report/image/8.jpg){#fig:008 width=70%}

Обновить все пакеты(рис. [-@fig:009]).(рис. [-@fig:009]).

![9](/home/kbshabakova/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab01/report/image/8.jpg){#fig:009 width=70%}

Программы для удобства работы в консоли:(рис. [-@fig:010]).(рис. [-@fig:010]).

![10](/home/kbshabakova/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab01/report/image/10.jpg){#fig:010 width=70%}

Установка программного обеспечения и Запустила таймер:(рис. [-@fig:011]).(рис. [-@fig:011]).

![11](/home/kbshabakova/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab01/report/image/11.jpg){#fig:011 width=70%}

В файле /etc/selinux/config заменила значение SELINUX=enforcing на значение SELINUX=permissive(рис. [-@fig:012]).(рис. [-@fig:012]).

![12](/home/kbshabakova/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab01/report/image/12.jpg){#fig:012 width=70%}

Перегрузила виртуальную машину:(рис. [-@fig:013]).(рис. [-@fig:013]).

![13](/home/kbshabakova/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab01/report/image/13.jpg){#fig:013 width=70%}

Отредактировала конфигурационный файл(рис. [-@fig:014]).(рис. [-@fig:014]).

![14](/home/kbshabakova/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab01/report/image/14.jpg){#fig:014 width=70%}

Перегрузила виртуальную машину:(рис. [-@fig:015]).(рис. [-@fig:015]).

![15](/home/kbshabakova/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab01/report/image/15.jpg){#fig:015 width=70%}

Установка с помощью менеджера пакетов:(рис. [-@fig:016]).(рис. [-@fig:016]).

![16](/home/kbshabakova/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab01/report/image/16.jpg){#fig:016 width=70%}

Установим дистрибутив TeXlive:(рис. [-@fig:017]).(рис. [-@fig:017]).

![17](/home/kbshabakova/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab01/report/image/17.jpg){#fig:017 width=70%}

(рис. [-@fig:018]).(рис. [-@fig:018]).

![18](/home/kbshabakova/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab01/report/image/18.jpg){#fig:018 width=70%}

Можно использовать поиск с помощью grep:(рис. [-@fig:019]).(рис. [-@fig:019]).

![19](i/home/kbshabakova/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab01/report/image/19.jpg){#fig:019 width=70%}

#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 (CID) (группа, к к-рой относится пользователь. Она, как минимум, одна, по умолчанию - одна), полное имя (full name) (Могут быть ФИО), домашний каталог (home directory) (каталог, в к-рый попадает пользователь после входа в систему и в к-ром хранятся его данные), начальная оболочка (login shell) (командная оболочка, к-рая запускается при входе в систему).

2.Для получения справки по команде: <команда> --help; для перемещения по файловой системе - cd; для просмотра содержимого каталога - ls; для определения объёма каталога - du <имя каталога>; для создания / удаления каталогов - mkdir/rmdir; для создания / удаления файлов - touch/rm; для задания определённых 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: олна 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

При выполнении данной лабораторной работы я приобрела практические навыки установки операционной системы на виртуальную машину, а так же сделала настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов.

# Список литературы{.unnumbered}

::: {#refs}

1. Dash, P. Getting Started with Oracle VM VirtualBox / P. Dash. – Packt Publishing Ltd, 2013. – 86 сс.

2. Colvin, H. VirtualBox: An Ultimate Guide Book on Virtualization with VirtualBox. VirtualBox / H. Colvin. – CreateSpace Independent Publishing Platform, 2015. – 70 сс.

3. Vugt, S. van. Red Hat RHCSA/RHCE 7 cert guide : Red Hat Enterprise Linux 7 (EX200 and EX300) : Certification Guide. Red Hat RHCSA/RHCE 7 cert guide / S. van Vugt. – Pearson IT Certification, 2016. – 1008 сс.

4. Робачевский, А. Операционная система UNIX / А. Робачевский, С. Немнюгин, О. Стесик. – 2-е изд. – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2010. – 656 сс.

5. Немет, Э. Unix и Linux: руководство системного администратора. Unix и Linux / Э. Немет, Г. Снайдер, Т.Р. Хейн, Б. Уэйли. – 4-е изд. – Вильямс, 2014. – 1312 сс.

6. Колисниченко, Д.Н. Самоучитель системного администратора Linux : Системный администратор / Д.Н. Колисниченко. – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2011. – 544 сс.

7. Robbins, A. Bash Pocket Reference / A. Robbins. – O’Reilly Media, 2016. – 156 сс.

:::