

```

---
## 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:
  - parenttracker=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](/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 объема 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: 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

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.
- :::