Лабораторная работа №6

Основы работы с командной оболочкой Linux

Mohamed Musa

Содержание

# 1. Цель работы

Изучить основные команды Linux, работу с файловой системой, справочной системой и историей команд.

# 2. Задание

1. Освоить базовые команды файловой системы (ls, mkdir, rm)
2. Научиться использовать справочную систему man
3. Изучить работу с историей команд
4. Практиковать навигацию по файловой системе
5. Освоить различные опции команд

# 3. Теоретическое введение

Командная оболочка (shell) Linux предоставляет интерфейс для взаимодействия с операционной системой через команды. Bash является наиболее распространенной оболочкой.

**Основные команды:** - ls - просмотр содержимого директорий - mkdir - создание директорий - rm - удаление файлов и директорий - man - просмотр справочных страниц - history - просмотр истории команд

**Файловая система Linux** организована в виде иерархической структуры с корневой директорией /.

# 4. Выполнение лабораторной работы

## 4.1 Работа с командой ls

Была изучена команда ls для просмотра содержимого директорий. На рисунке [Рисунок 1](#fig-ls) показан результат выполнения команды в домашней директории.

|  |
| --- |
| Рисунок 1: Использование команды ls |

## 4.2 Изучение справочной системы

Были изучены справочные страницы (man pages) для основных команд:

man ls  
man mkdir  
man rm

Страница руководства для команды ls показана на рисунке [Рисунок 2](#fig-man-ls).

|  |
| --- |
| Рисунок 2: Справочная страница команды ls |

Справочные страницы для команд mkdir и rm показаны на рисунках [Рисунок 3](#fig-man-mkdir) и [Рисунок 4](#fig-man-rm) соответственно.

|  |
| --- |
| Рисунок 3: Справочная страница команды mkdir |

|  |
| --- |
| Рисунок 4: Справочная страница команды rm |

## 4.3 Работа с командой rm

Была изучена команда rm для удаления файлов. Процесс работы показан на рисунке [Рисунок 5](#fig-rm).

|  |
| --- |
| Рисунок 5: Использование команды rm |

## 4.4 Изучение истории команд

Была изучена история выполненных команд с помощью команды history. Результат показан на рисунке [Рисунок 6](#fig-history).

|  |
| --- |
| Рисунок 6: История выполненных команд |

Дополнительная информация об истории команд показана на рисунке [Рисунок 7](#fig-history2).

|  |
| --- |
| Рисунок 7: Дополнительная информация об истории команд |

## 4.5 Практическая работа с командами

В ходе работы были выполнены различные команды для практики:

# Создание директории  
mkdir test-directory  
  
# Просмотр содержимого  
ls -la  
  
# Удаление файлов  
rm -rf test-directory  
  
# Просмотр истории  
history | tail -20

# 5. Выводы

В ходе лабораторной работы были успешно выполнены следующие задачи:

1. ✅ Освоены базовые команды файловой системы (ls, mkdir, rm)
2. ✅ Изучена справочная система man для получения помощи по командам
3. ✅ Практикована работа с историей команд
4. ✅ Выполнены операции навигации по файловой системе
5. ✅ Изучены различные опции и флаги команд

Получены фундаментальные навыки работы с командной оболочкой Linux, включая навигацию по файловой системе, управление файлами и директориями, а также использование встроенной справочной системы.

# Список литературы

* Linux Command Line Basics: <https://ubuntu.com/tutorials/command-line-for-beginners>
* Bash Manual: <https://www.gnu.org/software/bash/manual/>
* Linux Filesystem Hierarchy: <https://tldp.org/LDP/Linux-Filesystem-Hierarchy/Linux-Filesystem-Hierarchy.html>