Лабораторная работа №13.
Знакомство с рабочей средой UNIX-like ОС

Макаров П. А.

Содержание

1 Общие положения **1**

2 Краткая теория **2**

3 Задания для самостоятельной работы **2**

1 Общие положения

Для выполнения оставшейся части лабораторных работ подготовлен сервер под управлением UNIX-подобной ОС Ubuntu. Доступ к нему возможен с помощью любого web-браузера по адресу https://mpa.komisc.ru. Для подключения к серверу необходимо ввести имя своего пользователя и пароль, примеры которых приведены в таблице 1. Также к серверу возможен доступ по протоколу `SSH` (адрес: 62.76.156.201, порт: 2277).

Фамилия И. О.	`login`	`password`
Иванов И. И.	`ivanovii`	`iiivanov`
Петров П. П.	`petrovpp`	`pppetrov`
Сидоров С. С.	`sidorovss`	`sssidorov`

Таблица 1: Примеры логинов и паролей

Замечание 1. *При вводе пароля нет причин беспокоиться о том, что он не отображается при наборе. Это совершенно естественная ситуация, связанная с требованиями безопасности. Постарайтесь набрать логин и пароль без ошибок, после чего вы без каких-либо проблем войдёте на сервер.*

При отсутствии опыта работы с UNIX-подобными системами следует ознакомиться с параграфами 1, 2 и 4 пособия Андрея Викторовича Столярова. Может оказаться полезной дополнительная информация из п. 1.2, первого тома книги «Программирование: введение в профессию» того же автора. Кроме того, рекомендуются материалы курса Unix Tools Маркуса Куна.

Замечание 2. *Если сервер https://mpa.komisc.ru недоступен, то вам необходимо самостоятельно установить тот или иной дистрибутив UNIX-подобной операционной системы на выбранную вами виртуальную машину. Рекомендуемый вариант ПО следующий:*

- *виртуальная машина — Oracle VirtualBox;*
- *дистрибутив ОС — Debian GNU/Linux.*

2 Краткая теория

1. А.В. Столяров. Операционная среда ОС UNIX для изучающих программирование.
2. M. Kuhn. Страница курса Unix Tools на 2025 – 2026 учебный год.
3. List of Unix commands — Wikipedia.
4. J. Selinski UNIX Reference Card.
5. Unix tutorial.
6. Bash Reference Manual.
7. Что такое Vim? Пояснение длиной шесть килобайт.
8. Vim Adventure.

3 Задания для самостоятельной работы

Ознакомьтесь со следующими командами/утилитами/справочными страницами/сигналами. Изучите необходимую документацию и исследуйте перечисленные элементы данного списка на практике.

1. `man`, `intro`, `whoami`, `id`, `pwd`, `echo`, `ls`, `cd`, `mkdir`, `touch`, `cat`, `more`, `less`, `EOF`, `Ctrl+D`, `cp`, `mv`, `rm`, `cal`, `calendar`, `date`, `mc`, `Ctrl+Z`, `fg`, `jobs`, `vimtutor`, `logout`.
2. `bc`, `wc`, `users`, `who`, `w`, `wall`, `write`, `mesg`, `chown`, `chmod`, `find`, `grep`, `watch`, `arch`, `uname`, `uptime`, `dmesg`, `ps`, `htop`, `kill`, `stat`, `ss`, `nvtop`, `powertop`.
3. `file`, `time`, `hexdump`, `objdump`, `diff`, `cmp`, `standards`, `gcc`, `as`, `nasm`, `ld`, `ldd`, `readelf`, `gdb`, `syscall`, `syscalls`, `sysctl`, `lsmod`, `modinfo`, `modprobe`.