МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В. И. ВЕРНАДСКОГО» ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ Кафедра компьютерной инженерии и моделирования

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАДАНИЮ №1 «Базовые примитивы работы в операционной системе Linux»

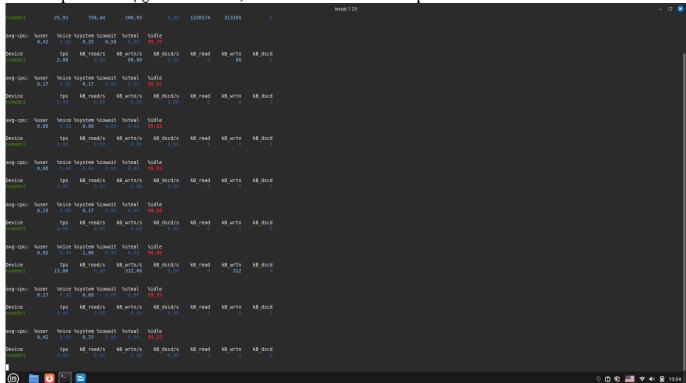
Практическая работа по дисциплине «Системное программное обеспечение» студента 3 курса группы ИВТ-б-о-222(2) Чудопалова Богдана Андреевича

09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

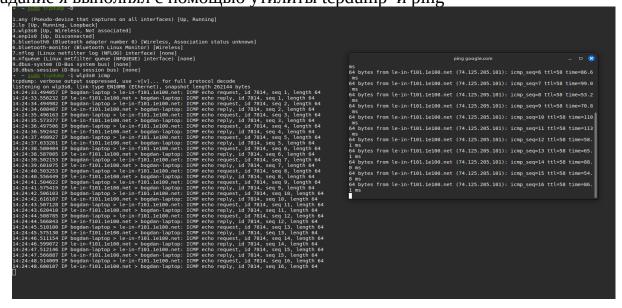
Ход работы

ВАРИАНТ 2

1. Вывести статистическую информацию о системном вводе-выводе за последние 25 секунд - данное задание я выполнил с помощью утилиты iostat, команда которая необходима для выполнения задания — iostat 1 25, где 1 это интервал между отсчетами, а 25 количество отображаемых отсчетов.



2. Выполнить перехват сетевых пакетов, имеющих тип ICMP — данное задание я выполнял с помощью утилиты tcpdump и ping



Для этого я вывел список доступных интерфейсов, далее выбрал нужны и с помощью ping, которая посылаели стандартнт icmp запросы, сделал запрос к google.com.

3. Добавить к переменной окружения PATH путь /usr/local/bin - для этого я открыл файл ~/.zshrc и отредактировал его, добавив в конец export PATH=\$PATH:/usr/local/bin.

```
# Set personal aliases, overriding those provided by Oh My Zsh libs,
# plugins, and themes. Aliases can be placed here, though Oh My Zsh
# users are encouraged to define aliases within a top-level file in
# the $ZSH_CUSTOM folder, with .zsh extension. Examples:
# - $ZSH_CUSTOM/aliases.zsh
# - $ZSH_CUSTOM/macos.zsh
# For a full list of active aliases, run `alias`.
#
# Example aliases
# alias zshconfig="mate ~/.zshrc"
# alias ohmyzsh="mate ~/.oh-my-zsh"
export PATH=$PATH:/usr/local/bin
```

Далее для проверки я ввел команду echo \$PATH

```
bogdan@bogdan-laptop:~

- vim <u>~/.bashrc</u>

- vim <u>-/.zshrc</u>

- source <u>~/.zshrc</u>

- echo $PATH
/usr/local/sbin:/usr/sbin:/usr/sbin:/bin:/usr/games:/usr/local/games:/snap/bin:/usr/local/bin
```

4. Вывести на экран список файлов и каталогов в каталоге /var/log. упорядоченных по последней дате изменения — данное задание я решил с помощью команды ls -lt /var/log, данная команда отобразит список файлов и каталогов, флаг -l вывродит дополнительную информацию, а -t сортирует по времени последнего изменения.

```
## PACKAGE | STATE |
```

5. Вывести на экран все имена пользователей из файла /etc/passwd, имена которых начинаются с ad — в моей системе нет такого пользователя для этого я его добавил с помощью команды sudo aseradd, добавил пользователей с именами adam и admin, после этого с помощью команды grep '^ad' /etc/passwd | cut -d: -f1 я вывел их. Данная команда grep необходим для поиска строк, ^ad означает, что строка должна начинаться с ad, далее с помощью конвейера вывод данной команды перенаправляестся к cut, которая, где -d указывает разделитель полей, а -f1 только первое слово.

```
→ ~ <u>sudo</u> useradd adam
[sudo] пароль для bogdan:
→ ~ ls <u>/home</u>
bogdan
→ ~ <u>sudo</u> useradd admin
→ ~ grep '^ad' <u>/etc/passwd</u> | cut -d: -f1
adam
admin
→ ~ ______
```