

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский университет ИТМО»

ФАКУЛЬТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РОБОТОТЕХНИКИ

Отчет по лабораторной работе №1

по дисциплине «Операционная система Linux»

Выполнил:

Казумьян Максим Евгеньевич R3180

Санкт-Петербург, 2024г.

Я уже пользовался виртуальной машиной Linux в разработке, поэтому я заново не проходил весь процесс установки

Т.к. у меня Mac на Arm процессоре, то хорошо запускаются только эмуляторы с Arm образами.

Появилась необходимость запускать x86 линукс приложения в рамках работы над embedded опенсорс проектом. У проекта предусмотрен эмулятор, который компилирует x86 линукс бинарник. Дистрибутив у меня Arm, а внутри я использую box64 чтобы запускать эмулятор.

Я использую Parallels Desktop для виртуализации, а дистрибутив Debian (так как мне он просто нравится :). Программа позволяет по одной кнопке скачать и установить систему.

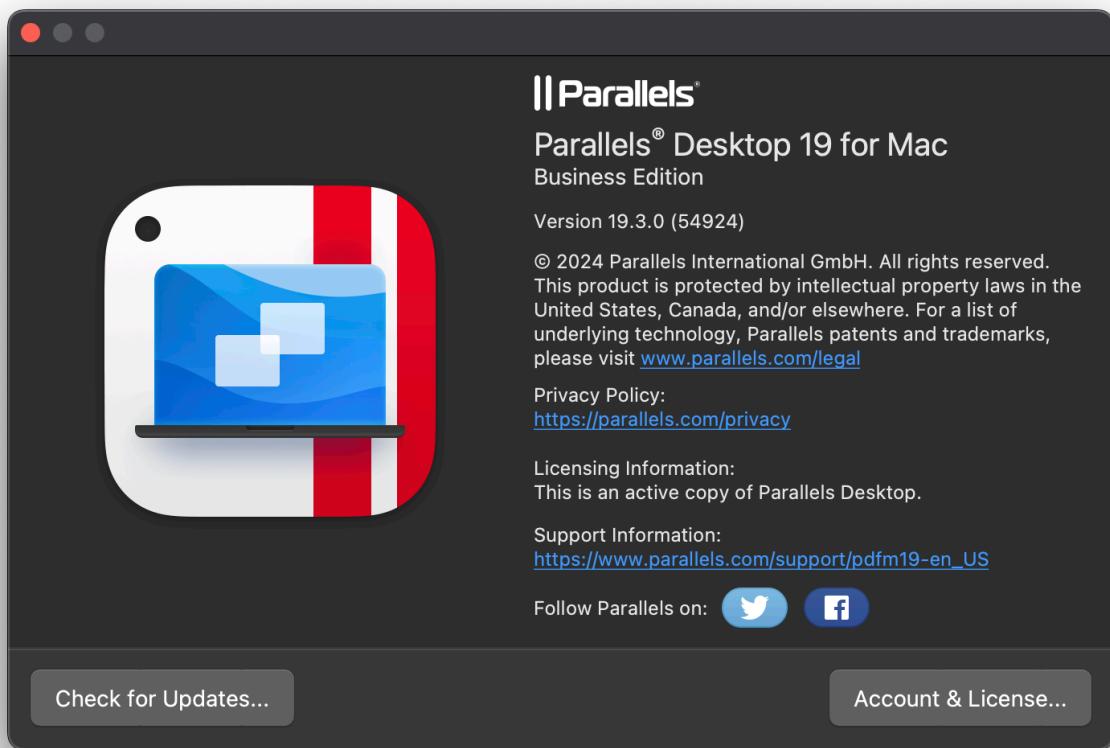


Рис. 1. Информация о Parallels Desktop

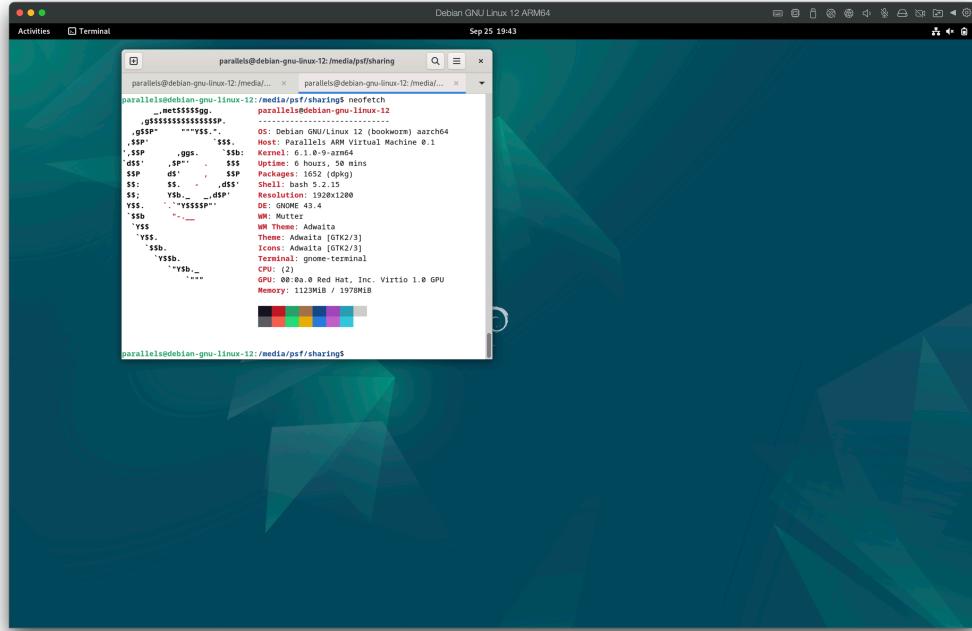


Рис. 2. Neofetch просто почему-бы и нет

Файл в виртуальную машину я перекидываю через общую папку, которую назвал «sharing» и настроил в Parallels.

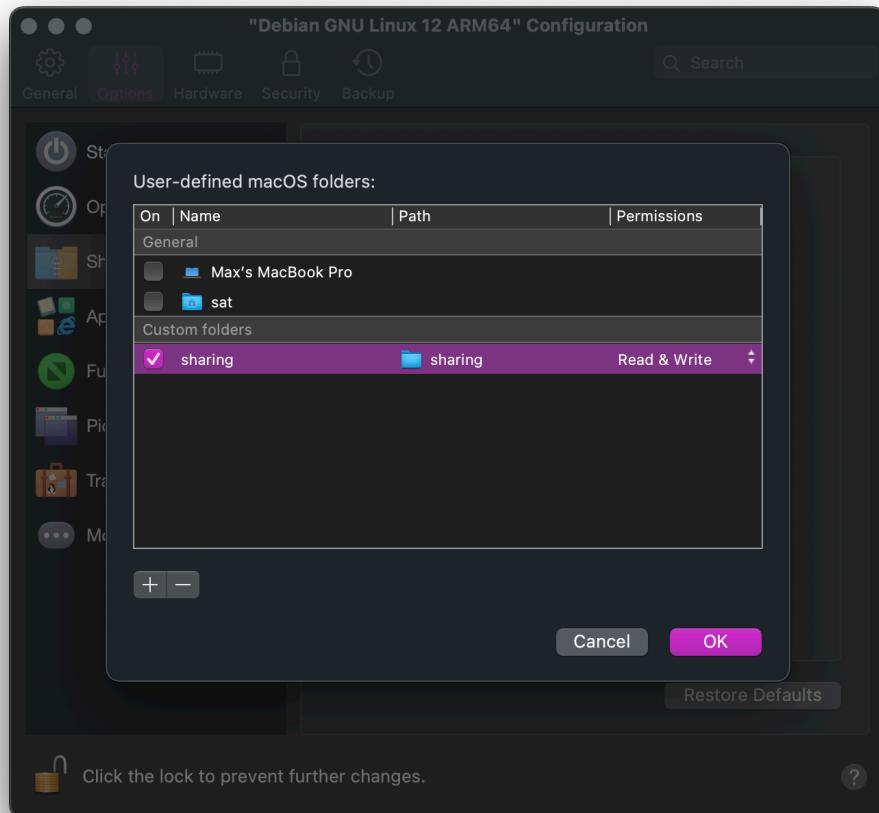


Рис. 3. Настройка общей папки в Parallels

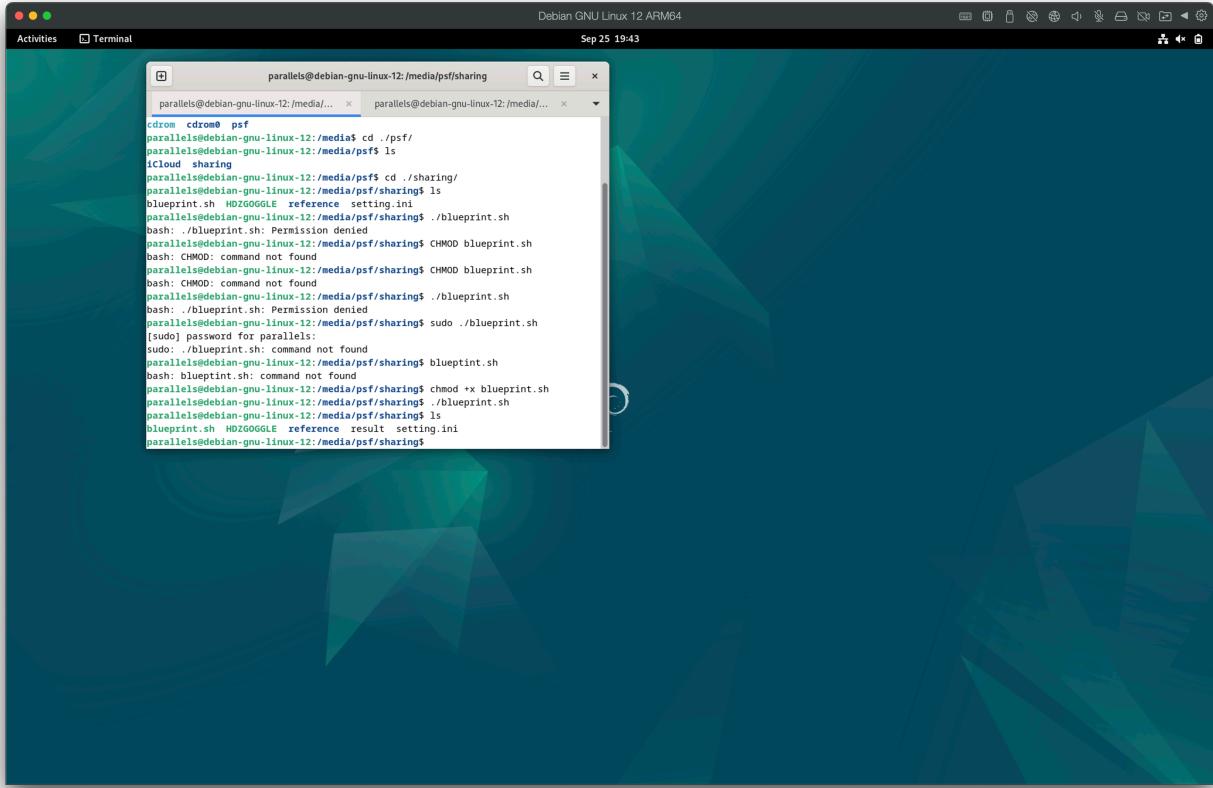


Рис. 4. Выполнение программы лабораторной работы

A screenshot of a terminal window titled "zsh (nvim)". The window displays a list of system configuration details. The output is as follows:

```
1 Static hostname: debian-gnu-linux-12
1       Icon name: computer-vm
2       Chassis: vm [?]
3       Machine ID: 3c25e8e872464696a7493ab45b57db7e
4       Boot ID: a0a42e76fc14e8da159252b67151a05
5   Virtualization: parallels
6 Operating System: Debian GNU/Linux 12 (bookworm)
7           Kernel: Linux 6.1.0-9-arm64
8       Architecture: arm64
9 Hardware Vendor: Parallels International GmbH.
10  Hardware Model: Parallels ARM Virtual Machine
11 Firmware Version: 19.3.0 (54924)
12 9f43878bdcffd495854064077270351c789c75e9 -
```

The terminal has a dark background and white text.

Рис. 5. Результат выполнения работы

Итог

Я давно знаком и работал с Linux, поэтому особо ничего нового с этой лабораторной для себя не вывел, кроме способа в пару строк достать информацию о системе (заглянул в скрипт который выполняется в рамках работы).

В Linux мне нравится какая у пользователя есть свобода вокруг чего либо, и какая сила есть у терминала.

Также проблемы решаются гораздо проще - когда на Windows проблемы непонятно откуда и все будто на китайском, Unix системы четко пишут что им не нравится.