

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«МИРЭА - Российский технологический университет»**

**РТУ МИРЭА**

Институт информационных технологий

Кафедра инструментального и прикладного программного обеспечения

**ОТЧЕТ**

**ПОПРАКТИЧЕСКОЙРАБОТЕ№ 2**

«Установка операционных систем семейства Unix в подсистеме Windows для Linux в Windows 10»

**по дисциплине**

**«**НАСТРОЙКА И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ СЕРВИСНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**»**

Выполнил студент группы ИКБО-20-21 Сидоров С.Д.

Принял преподаватель   Хозяинов А,В,

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Практическая работа выполнена | « » \_\_\_\_\_\_ 2023 г. |  |
|  |  |  |
| «Зачтено» | « » \_\_\_\_\_\_ 2023 г. | |

Москва 2023

СОДЕРЖАНИЕ

[ЦЕЛЬ РАБОТЫ 4](#_Toc135674468)

[ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ВВЕДЕНИЕ 5](#_Toc135674469)

[ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТЫ 6](#_Toc135674470)

[Задание 1. 6](#_Toc135674471)

[Задание 2. 6](#_Toc135674472)

[Задание 3. 6](#_Toc135674473)

[Задание 4. 6](#_Toc135674474)

[Задание 5. 6](#_Toc135674475)

[Задание 6. 7](#_Toc135674476)

[Задание 7. 7](#_Toc135674477)

[Задание 8. 7](#_Toc135674478)

[Задание 9. 8](#_Toc135674479)

[Задание 10. 8](#_Toc135674480)

[Задание 11. 8](#_Toc135674481)

[Задание 12. 8](#_Toc135674482)

[Задание 13. 8](#_Toc135674483)

[Задание 14. 9](#_Toc135674484)

[Задание 15. 10](#_Toc135674485)

[Задание 16. 10](#_Toc135674486)

[Задание 17. 10](#_Toc135674487)

[Задание 18. 10](#_Toc135674488)

[Задание 19. 10](#_Toc135674489)

[Задание 20. 10](#_Toc135674490)

[Задание 21. 11](#_Toc135674491)

[Задание 22. 11](#_Toc135674492)

[Задание 23. 11](#_Toc135674493)

[Задание 24. 11](#_Toc135674494)

[Задание 25. 12](#_Toc135674495)

[Задание 26. 12](#_Toc135674496)

[Задание 27. 12](#_Toc135674497)

[Задание 28. 13](#_Toc135674498)

[Задание 29. 13](#_Toc135674499)

[Задание 30. 13](#_Toc135674500)

[Задание 31. 15](#_Toc135674501)

[Задание 32. 15](#_Toc135674502)

[Задание 33. 15](#_Toc135674503)

[Задание 34. 15](#_Toc135674504)

[Задание 35. 15](#_Toc135674505)

[Задание 36. 16](#_Toc135674506)

[Задание 37. 16](#_Toc135674507)

[Задание 38. 16](#_Toc135674508)

[Задание 39. 16](#_Toc135674509)

[Задание 40. 17](#_Toc135674510)

[Задание 41. 17](#_Toc135674511)

[Задание 42. 17](#_Toc135674512)

[Задание 43. 17](#_Toc135674513)

[Задание 44. 18](#_Toc135674514)

[Задание 45. 18](#_Toc135674515)

[Задание 46. 18](#_Toc135674516)

[Задание 47. 18](#_Toc135674517)

[Задание 48. 18](#_Toc135674518)

[Задание 49. 18](#_Toc135674519)

[Задание 50. 19](#_Toc135674520)

[ВЫВОД 20](#_Toc135674521)

[СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ 21](#_Toc135674522)

# ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Цель данной работы заключается в приобретении навыков и знаний, необходимых для успешного развертывания операционных систем Unix на основе Windows Subsystem for Linux (WSL) в операционной системе Windows 10.

# ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ВВЕДЕНИЕ

Windows Subsystem for Linux 2 (WSL 2) — это вторая версия  
подсистемы Windows для Linux. Новая архитектура WSL 2 обеспечивает  
иной способ взаимодействия дистрибутивов Linux с Windows. WSL 2  
использует технологию виртуализации и ядро Linux для реализации новых  
возможностей.

Подсистема WSL 2 доступна только в Windows 10 версии 2004, сборки  
19041 или выше.

Основные приоритеты WSL 2:  
• Увеличение производительности файловой системы.  
• Добавление полной совместимости системных вызовов.

Преимущество WSL не только в том, что пользователю Windows 10  
теперь не требуется устанавливать и настраивать отдельные программы для  
создания виртуальных машин, довольствуясь штатными средствами  
виртуализации. Основным достоинством WSL является очень тесная и  
бесшовная интеграция работы приложений Linux в системе Windows. WSL  
настолько глубоко интегрирует виртуальную среду выполнения Linux-  
программ в операционную систему Windows 10, что эти программы  
становятся мало отличимы от приложений Windows на уровне  
пользовательского интерфейса.

# ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТЫ

Задание 1. Ознакомиться и выполнить команду man и опцию --help для любой команды. Решение представлено на листинге 1.

Листинг 1 – Работа с командами man и --help

|  |
| --- |
| man ls  Получаем мануал  ls --help  Получаем список атрибутов |

Задание 2. Ознакомиться и выполнить команду whatis. Решение представлено на листинге 2.

Листинг 2 – Работа с командой whatis

|  |
| --- |
| whatis ls  - list directory contents |

Задание 3. Ознакомиться и выполнить команду whereis. Решение представлено на листинге 3.

Листинг 3 – Работа с командой whereis

|  |
| --- |
| whereis ping  /usr/bin/ping /usr/share/man/man8/ping.8.gz |

Задание 4. Ознакомиться и выполнить команды more и less. Решение представлено на листинге 4.

Листинг 4 – Работа с командами more и less

|  |
| --- |
|  |
| more 1.txt  12312312312312312312  less 1.txt  12312312312312312312  1.txt (END) |

Задание 5. Ознакомиться и выполнить команды head и tail. Решение представлено на листинге 5.

Листинг 5 – Работа с командами head и tail.

|  |
| --- |
|  |
| head 1.txt  1  2  3  4 |

Продолжение листинга 5

|  |
| --- |
| 5  6  7  8  9  10  tail 1.txt  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20 |

Задание 6. Ознакомиться и выполнить команду grep. Решение представлено на листинге 6.

Листинг 6 – Работа с командой grep

|  |
| --- |
| grep 1 grsr.txt  12  21  123 |

Задание 7. Ознакомиться и выполнить команды sort. Решение представлено на листинге 7.

Листинг 7 – Работа с командой sort

|  |
| --- |
| sort -n grsr.txt  12  21  34  123 |

Задание 8. Ознакомиться и выполнить команды wc. Решение представлено на листинге 8.

Листинг 8 – Работа с командой wc

|  |
| --- |
|  |
| wc grsr.txt  4 4 13 |

Задание 9. Ознакомиться и выполнить команды diff. Решение представлено на листинге 9.

Листинг 9 – Работа с командой diff

|  |
| --- |
| diff grsr.txt di.txt  2c2  < 21  ---  > 22 |

Задание 10. Отредактировать текстовый файл с помощью редакторов nano и vi. Решение представлено на листинге 10.

Листинг 10 – Работа с командами nano и vi

|  |
| --- |
| touch edit\_10.txt  nano edit\_10.txt  cat edit\_10.txt  123  123  vi edit\_10.txt  cat edit\_10.txt  123  123  122 |

Задание 11. Ознакомиться и выполнить команду kill. Решение представлено на листинге 11.

Листинг 11 – Работа с командой kill

|  |
| --- |
| kill 12323  -bash: kill: (12323) - No such process |

Задание 12. Ознакомиться и выполнить команду ps. Решение представлено на листинге 12.

Листинг 12 – Работа с командой ps

|  |
| --- |
| ps  PID TTY TIME CMD  10 pts/0 00:00:00 bash  26 pts/0 00:00:00 ps |

Задание 13. Ознакомиться и выполнить команды top и htop. Посмотреть список запущенных процессов в операционной системе. Решение представлено на листинге 13. И рисунке 1.

Листинг 13 – Работа с командой top.

|  |
| --- |
| top  top - 07:44:08 up 1 min, 0 users, load average: 0.00, 0.00, 0.00  Tasks: 5 total, 1 running, 4 sleeping, 0 stopped, 0 zombie  %Cpu(s): 0.0 us, 0.0 sy, 0.0 ni,100.0 id, 0.0 wa, 0.0 hi, 0.0 si, 0.0 st  MiB Mem : 4686.5 total, 4566.6 free, 81.0 used, 39.0 buff/cache  MiB Swap: 2048.0 total, 2048.0 free, 0.0 used. 4469.6 avail Mem  PID USER PR NI VIRT RES SHR S %CPU %MEM TIME+ COMMAND  1 root 20 0 916 536 476 S 0.0 0.0 0:00.02 init  8 root 20 0 1264 364 20 S 0.0 0.0 0:00.00 init  9 root 20 0 1272 364 20 S 0.0 0.0 0:00.00 init  10 sidorovsd+ 20 0 6076 5076 3352 S 0.0 0.1 0:00.04 bash  24 sidorovsd+ 20 0 7784 3624 3024 R 0.0 0.1 0:00.01 top |

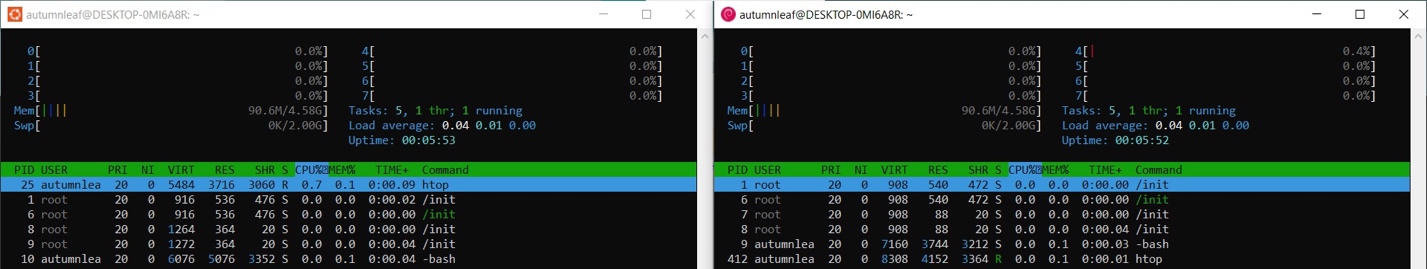


Рисунок 1 – Работа с командой htop

Задание 14. Ознакомиться и выполнить команду time. Решение представлено на листинге 14.

Листинг 14 – Работа с командой time

|  |
| --- |
| time ls  1.txt di.txt edit\_10.txt grep\_file grsr.txt  real 0m0.009s  user 0m0.002s  sys 0m0.000s |

Задание 15. Установить приложение используя команду sudo. Решение представлено на листинге 15.

Листинг 15 – Работа с командой sudo

|  |
| --- |
| sudo apt-get install libreoffice  Get:1 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security InRelease [110 kB]  Hit:2 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy InRelease  Get:3 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates InRelease [119 kB]  Get:4 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports InRelease [107 kB]  Fetched 336 kB in 1s (309 kB/s)  Reading package lists... Done |

Задание 16. Запустить приложение используя команду sudo. Не удалось выполнить команду по неизвестным причинам.

Задание 17. Ознакомиться и выполнить команду apt-get (с применением команды sudo) . Решение представлено на листинге 17.

Листинг 17 – Работа с командой apt-get

|  |
| --- |
| sudo apt-get update |

Задание 18. Ознакомиться и выполнить команду date. Решение представлено на листинге 18.

Листинг 18 – Работа с командой date

|  |
| --- |
| date  Thu Mar 2 08:59:43 MSK 2023 |

Задание 19. Ознакомиться и выполнить команду uname. Решение представлено на листинге 19.

Листинг 19 – Работа с командой uname

|  |
| --- |
| uname -s  Linux |

Задание 20. Ознакомиться и выполнить команду uptime. Решение представлено на листинге 20.

Листинг 20 – Работа с командой uptime

|  |
| --- |
| uptime -s  2023-03-02 08:44:06 |

Задание 21. Ознакомиться и выполнить команду sleep. Решение представлено на листинге . Решение представлено на листинге 21.

Листинг 21 – Работа с командой sleep

|  |
| --- |
| sleep 5  (приостановка выполнения программ) |

Задание 22. Ознакомиться и выполнить команды useradd, userdel и usermod. Решение представлено на листинге 22.

Листинг 22 – Работа с командами useradd, userdel, usermod.

|  |
| --- |
| sudo user add shiz  sudo usermod -c "second" shiz  sudo userdel shiz |

Задание 23. Ознакомиться и выполнить команду passwd. Решение представлено на листинге 23.

Листинг 23 – Работа с командой passwd

|  |
| --- |
| cat /etc/passwd | tail | cut -d: -f1  systemd-network  systemd-resolve  messagebus  systemd-timesync  syslog  \_apt  uuidd  sidorovsd |

Задание 24. Ознакомиться и выполнить команду ip. Решение представлено на листинге 24.

Листинг 24 – Работа с командой ip

|  |
| --- |
| ip link show  1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER\_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN mode DEFAULT group default qlen 1000  link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00  2: bond0: <BROADCAST,MULTICAST,MASTER> mtu 1500 qdisc noop state DOWN mode DEFAULT group default qlen 1000  link/ether c2:55:ea:4c:08:06 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff  3: dummy0: <BROADCAST,NOARP> mtu 1500 qdisc noop state DOWN mode DEFAULT group default qlen 1000  link/ether 0a:6a:49:df:17:ef brd ff:ff:ff:ff:ff:ff  4: tunl0@NONE: <NOARP> mtu 1480 qdisc noop state DOWN mode DEFAULT group default qlen 1000  link/ipip 0.0.0.0 brd 0.0.0.0 |

Продолжение листинга 24

|  |
| --- |
| 5: sit0@NONE: <NOARP> mtu 1480 qdisc noop state DOWN mode DEFAULT group default qlen 1000  link/sit 0.0.0.0 brd 0.0.0.0  6: eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER\_UP> mtu 1500 qdisc mq state UP mode DEFAULT group default qlen 1000  link/ether 00:15:5d:bd:ea:b6 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff |

Задание 25. Ознакомиться и выполнить команду ping. Решение представлено на листинге 25.

Листинг 25 – Работа с командой ping

|  |
| --- |
| sudo ping 192.168.1.1  PING 192.168.1.1 (192.168.1.1) 56(84) bytes of data.  ^C  --- 192.168.1.1 ping statistics ---  232 packets transmitted, 0 received, 100% packet loss, time 240238ms |

Задание 26. Ознакомиться и выполнить команду nethogs. Решение представлено на листинге рисунке 2.

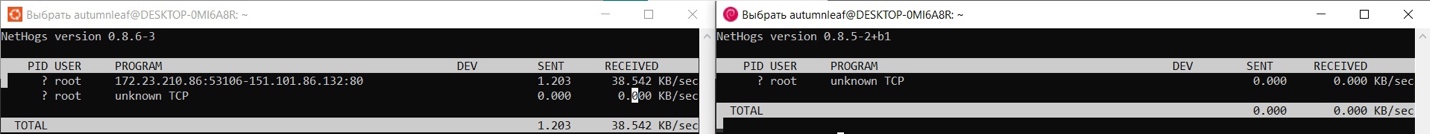


Рисунок 2 – Работа с командой nethogs

Задание 27. Ознакомиться и выполнить команду traceroute. Решение представлено на листинге 26.

Листинг 26 – Работа с командой traceroute

|  |
| --- |
| tracerout 8.8.8.8  traceroute to 8.8.8.8 (8.8.8.8), 30 hops max, 60 byte packets  1 DESKTOP-0MI6A8R.mshome.net (172.23.208.1) 0.298 ms 0.267 ms 0.526 ms  2 192.168.0.1 (192.168.0.1) 2.196 ms 2.147 ms 2.141 ms  3 192.168.47.1 (192.168.47.1) 3.875 ms 3.870 ms 3.865 ms  4 212.16.0.193 (212.16.0.193) 5.361 ms 5.357 ms 3.849 ms  5 213.248.24.9 (213.248.24.9) 5.249 ms 4.029 ms 5.331 ms  6 ae0.mbr1.ip.di-net.ru (213.248.7.54) 5.424 ms 4.256 ms 4.233 ms  7 google.ip.di-net.ru (89.208.23.215) 4.635 ms 33.527 ms 33.506 ms  8 \* \* \*  9 108.170.250.129 (108.170.250.129) 4.098 ms 172.253.69.146 ( |

Продолжение листинга 26

|  |
| --- |
| 172.253.69.146) 4.086 ms 108.170.250.129 (108.170.250.129) 4.093 ms  10 108.170.250.113 (108.170.250.113) 4.278 ms 108.170.250.34 (108.170.250.34) 4.066 ms 108.170.250.146 (108.170.250.146) 3.934 ms  11 \* 142.251.49.78 (142.251.49.78) 19.740 ms 142.250.238.214 (142.250.238.214) 21.427 ms  12 142.250.233.0 (142.250.233.0) 29.041 ms 72.14.232.86 (72.14.232.86) 20.946 ms 142.250.233.0 (142.250.233.0) 16.928 ms  13 142.250.57.5 (142.250.57.5) 23.375 ms 216.239.63.27 (216.239.63.27) 20.030 ms 142.250.208.23 (142.250.208.23) 20.265 ms  14 \* \* \*  15 \* \* \*  16 \* \* \*  17 \* \* \*  18 \* \* \*  19 \* \* \*  20 \* dns.google (8.8.8.8) 20.245 ms \* |

Задание 28. Ознакомиться и выполнить команду hostname. Решение представлено на листинге 27.

Листинг 27 – Работа с командой hostname

|  |
| --- |
| hostname: DESKTOP-0MI6A8R |

Задание 29. Ознакомиться и выполнить команду pwd. Решение представлено на листинге 28.

Листинг 28 – Работа с командой pwd

|  |
| --- |
| pwd  pwd: /home/sidorovsd |

Задание 30. Ознакомиться и выполнить команду ls. Добавить параметры для этой команды -la. Выполнить эту же команду с параметрами -l и -a отдельно.  
 Объяснить полученный результат. Решение представлено на листинге 29.

Листинг 29 – Работа с командой ls

|  |
| --- |
| sidorovsd@DESKTOP-0MI6A8R:~$ ls -la  total 64  drwxr-x--- 5 sidorovsd sidorovsd 4096 Mar 2 08:16 . |

Продолжение листинга 29

|  |
| --- |
| drwxr-xr-x 3 root root 4096 Feb 26 13:13 ..  -rw------- 1 sidorovsd sidorovsd 1766 Mar 2 08:36 .bash\_history  -rw-r--r-- 1 sidorovsd sidorovsd 220 Feb 26 13:13 .bash\_logout  -rw-r--r-- 1 sidorovsd sidorovsd 3771 Feb 26 13:13 .bashrc  drwx------ 3 sidorovsd sidorovsd 4096 Mar 2 08:16 .cache  drwx------ 5 sidorovsd sidorovsd 4096 Mar 2 08:16 .config  -rw------- 1 sidorovsd sidorovsd 20 Mar 1 19:41 .lesshst  drwxr-xr-x 3 sidorovsd sidorovsd 4096 Mar 1 19:41 .local  -rw-r--r-- 1 sidorovsd sidorovsd 0 Mar 2 07:38 .motd\_shown  -rw-r--r-- 1 sidorovsd sidorovsd 807 Feb 26 13:13 .profile  -rw-r--r-- 1 sidorovsd sidorovsd 0 Mar 2 07:58 .sudo\_as\_admin\_successful  -rw------- 1 sidorovsd sidorovsd 926 Mar 2 07:22 .viminfo  -rw-r--r-- 1 sidorovsd sidorovsd 51 Mar 1 19:41 1.txt  -rw-r--r-- 1 sidorovsd sidorovsd 13 Mar 2 07:16 di.txt  -rw-r--r-- 1 sidorovsd sidorovsd 24 Mar 2 07:22 edit\_10.txt  -rw-r--r-- 1 sidorovsd sidorovsd 11 Mar 2 07:06 grep\_file  -rw-r--r-- 1 sidorovsd sidorovsd 13 Mar 2 07:08 grsr.txt  sidorovsd@DESKTOP-0MI6A8R:~$ ls -l  total 20  -rw-r--r-- 1 sidorovsd sidorovsd 51 Mar 1 19:41 1.txt  -rw-r--r-- 1 sidorovsd sidorovsd 13 Mar 2 07:16 di.txt  -rw-r--r-- 1 sidorovsd sidorovsd 24 Mar 2 07:22 edit\_10.txt  -rw-r--r-- 1 sidorovsd sidorovsd 11 Mar 2 07:06 grep\_file  -rw-r--r-- 1 sidorovsd sidorovsd 13 Mar 2 07:08 grsr.txt  sidorovsd@DESKTOP-0MI6A8R:~$ ls -a  . .bash\_logout .config .motd\_shown .viminfo edit\_10.txt  .. .bashrc .lesshst .profile 1.txt grep\_file  .bash\_history .cache .local .sudo\_as\_admin\_successful di.txt grsr.txt |

Выполнение команды ls -la выводит список файлов и директорий в текущей директории в длинном формате, включая скрытые файлы. Длинный формат включает информацию о правах доступа к файлам, числе ссылок на файл, владельце и группе файлов, размере файла и дате последней модификации.

Выполнение команды ls -l выводит тот же список файлов и директорий, но без скрытых файлов, в длинном формате. Это происходит потому, что параметр -a, который отвечает за отображение скрытых файлов, не был указан.

Выполнение команды ls -a выводит тот же список файлов и директорий, но включая скрытые файлы. Это происходит потому, что параметр -l, который отвечает за длинный формат, не был указан.

В общем, команда ls используется для просмотра содержимого текущей директории, а параметры -l и -a используются для вывода информации о файлах и директориях в длинном формате и включения скрытых файлов соответственно.

Задание 31. Ознакомиться и выполнить команду cd. Решение представлено на листинге 30.

Листинг 30 – Работа с командой cd

|  |
| --- |
|  |
| cd MyDir  Переход в другую директорию |

Задание 32. Ознакомиться и выполнить команды mkdir и rmdir. Решение представлено на листинге 31.

Листинг 31 – Работа с командами mkdir и rmdir

|  |
| --- |
|  |
| mkdir MyDir  rmdir MyDir |

Задание 33. Ознакомиться и выполнить команду rm. Решение представлено на листинге 32.

Листинг 32 – Работа с командой rm

|  |
| --- |
|  |
| rm new\_file  sidorovsd@DESKTOP-0MI6A8R:~$ ls  1.txt di.txt edit\_10.txt grep\_file grsr.txt |

Задание 34. Ознакомиться и выполнить команду touch. Решение представлено на листинге 33.

Листинг 33 – Работа с командой touch

|  |
| --- |
|  |
| touch new\_file  sidorovsd@DESKTOP-0MI6A8R:~$ ls  1.txt di.txt edit\_10.txt grep\_file grsr.txt new\_file |

Задание 35. Ознакомиться и выполнить команду cp. Решение представлено на листинге 34.

Листинг 34 – Работа с командой cp

|  |
| --- |
| sidorovsd@DESKTOP-0MI6A8R:~$ cp 1.txt MyDir  sidorovsd@DESKTOP-0MI6A8R:~$ ls ./MyDir  1.txt |

Задание 36. Ознакомиться и выполнить команду mv. Решение представлено на листинге 35.

Листинг 35 – Работа с командой mv

|  |
| --- |
|  |
| sidorovsd@DESKTOP-0MI6A8R:~$ mv di.txt MyDir/  sidorovsd@DESKTOP-0MI6A8R:~$ cd MyDir/  sidorovsd@DESKTOP-0MI6A8R:~/MyDir$ ls  1.txt di.txt  sidorovsd@DESKTOP-0MI6A8R:~/MyDir$ mv di.txt new\_name\_di.txt  sidorovsd@DESKTOP-0MI6A8R:~/MyDir$ ls  1.txt new\_name\_di.txt |

Задание 37. Ознакомиться и выполнить команду locate.

Команда locate в Windows Subsystem for Linux (WSL) не работает по умолчанию, так как WSL не предоставляет индексированной базы данных файловой системы, которая обычно используется командой locate в Linux.

Задание 38. Ознакомиться и выполнить команду cat. Решение представлено на листинге 36.

Листинг 36 – Работа с командой cat

|  |
| --- |
| cat edit\_10.txt  123  123 |

Задание 39. Ознакомиться и выполнить команду df. Решение представлено на листинге 37.

Листинг 37 – Работа с командой df

|  |
| --- |
| df  Filesystem 1K-blocks Used Available Use% Mounted on  /dev/sdc 263174212 3189012 246547044 2% /  tmpfs 2399484 0 2399484 0% /mnt/wsl  tools 498604556 344724916 153879640 70% /init  none 2397400 0 2397400 0% /dev  none 2399484 8 2399476 1% /run  none 2399484 0 2399484 0% /run/lock  none 2399484 0 2399484 0% /run/shm  none 2399484 0 2399484 0% /run/user  tmpfs 2399484 0 2399484 0% /sys/fs/cgroup |

Продолжение листинга 37

|  |
| --- |
| drivers 498604556 344724916 153879640 70% /usr/lib/wsl/drivers  lib 498604556 344724916 153879640 70% /usr/lib/wsl/lib  C:\ 498604556 344724916 153879640 70% /mnt/c |

Задание 40. Ознакомиться и выполнить команду du. Решение представлено на листинге 38.

Листинг 38 – Работа с командой du

|  |
| --- |
| sidorovsd@DESKTOP-0MI6A8R:~/MyDir$ du  12 . |

Задание 41. Ознакомиться и выполнить команду tar. Решение представлено на листинге 39.

Листинг 39 – Работа с командой tar

|  |
| --- |
| tar -cvf new\_tar.tar new\_fl |

Задание 42. Ознакомиться и выполнить команды zip и unzip. Решение представлено на листинге 40.

Листинг 40 – Работа с командами zip и unzip

|  |
| --- |
| sidorovsd@DESKTOP-0MI6A8R:~$ zip new\_arc.zip 1.txt edit\_10.txt grep\_file.txt  zip warning: name not matched: grep\_file.txt  adding: 1.txt (deflated 27%)  adding: edit\_10.txt (deflated 54%)  sidorovsd@DESKTOP-0MI6A8R:~$ ls  1.txt MyDir archive.zip edit\_10.txt grep\_file grsr.txt new\_arc.zip new\_fl new\_tar.tar  sidorovsd@DESKTOP-0MI6A8R:~$ unzip new\_arc.zip  Archive: new\_arc.zip  replace 1.txt? [y]es, [n]o, [A]ll, [N]one, [r]ename: A  inflating: 1.txt  inflating: edit\_10.txt |

Задание 43. Ознакомиться и выполнить команду chmod. Решение представлено на листинге 41.

Листинг 41 – Работа с командой chmod

|  |
| --- |
| chmod 400 1.txt  nano 1.txt  [ File '1.txt' is unwritable ] |

Задание 44. Ознакомиться и выполнить команду chown. Решение представлено на листинге 42.

Листинг 42 – Работа с командой chown

|  |
| --- |
| chown sidorovsd 1.txt |

Задание 45. Ознакомиться и выполнить команду file. Решение представлено на листинге 43.

Листинг 43 – Работа с командой file

|  |
| --- |
| file 1.txt  1.txt: ASCII text |

Задание 46. Ознакомиться и выполнить команду find. Решение представлено на листинге 44.

Листинг 44 – Работа с командой find

|  |
| --- |
| sidorovsd@DESKTOP-0MI6A8R:~$ find 1.txt  1.txt |

Задание 47. Ознакомиться и выполнить команду clear. Решение представлено на листинге 45.

Листинг 45 – Работа с командой clear

|  |
| --- |
| сlear  Терминал очистился |

Задание 48. Ознакомиться и выполнить команду halt.

В операционной системе Windows Subsystem for Linux (WSL) команда halt не работает по умолчанию, так как WSL не полностью эмулирует или включает в себя функциональность управления питанием или выключения системы.

Задание 49. Ознакомиться и выполнить команду reboot.

В операционной системе Windows Subsystem for Linux (WSL) команда reboot также не работает по умолчанию. WSL не предоставляет прямого доступа к функциям управления питанием или перезагрузки системы, поскольку оно не является полным виртуальным компьютером или эмулятором операционной системы.

Задание 50. Ознакомиться и выполнить команды mount и umount.

Команда mount в Windows Subsystem for Linux (WSL) ограничена и не работает с системными точками монтирования, доступными в обычных дистрибутивах Linux.

# ВЫВОД

В данной работе я успешно освоил процесс развертывания операционных систем Unix на базе Windows 10 с использованием Windows Subsystem for Linux (WSL). Я приобрел необходимые навыки установки и настройки WSL, а также выбора и установки различных дистрибутивов Unix, таких как Ubuntu и Debian.

Основное внимание было уделено практическому вводу команд в командной строке Linux. Я изучил основные команды и их синтаксис, включая работу с файлами и директориями, управление процессами, настройку сети, управление пользователями и правами доступа.

# СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Колисниченко, Д. Н. LINUX. Полное руководство по работе и администрированию: руководство / Д. Н. Колисниченко. — Санкт-Петербург : Наука и Техника, 2021. — 480 с.
2. Миронов, А. Н. Системное программное обеспечение: учебное пособие / А. Н. Миронов, Ю. А. Воронцов, Е. К. Михайлова. — Москва: РТУ МИРЭА, 2022. — 216 с.