**Отчет по лабораторной работе №3** по курсу 02.03.02 ФИИТ

Студент группы М8О-113Б-22 Горин Никита Андреевич, № по списку 6

Контакты www, e-mail, icq, skype exprompar@gmail.com

Работа выполнена: « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_202\_\_\_г.

Преподаватель: \_\_\_\_\_\_\_ каф. 806 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Входной контроль знаний с оценкой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Отчет сдан « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_201 \_\_ г., итоговая оценка \_\_\_\_\_

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* 1. **Тема:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Цель работы:**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Задание** (*вариант №* )**:**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Оборудование** (лабораторное):

ЭВМ , процессор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, имя узла сети с ОП \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Мб, НМД \_\_\_\_\_\_\_ Мб. Терминал \_\_\_\_\_\_\_адрес \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Принтер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Другие устройства \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Оборудование ПЭВМ студента, если использовалось:*

Процессор с ОП \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Мб, НМД \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Мб. Монитор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Другие устройства \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Программное обеспечение (лабораторное):**

Операционная система семейства \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, наименование \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ версия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

интерпретатор команд версия

Система программирования версия

Редактор текстов версия

Утилиты операционной системы

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Прикладные системы и программы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Местонахождение и имена файлов программ и данных\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Программное обеспечение ЭВМ студента, если использовалось:*

Операционная система семейства , наименование версия

интерпретатор команд версия

Система программирования \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_версия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Редактор текстов версия

Утилиты операционной системы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Прикладные системы и программы

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Местонахождение и имена файлов программ и данных на домашнем компьютере

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**6. Идея, метод, алгоритм** решения задачи(в формах:словесной,псевдокода,графической[блок-схема,диаграмма,рисунок,таблица] или формальные спецификации с пред- и постусловиями)

1. Ознакомление со списком команд, указанных в инструкции
2. Исполнение данных команд
3. Анализ результата, проверка на наличие ошибок
4. **Сценарий выполнения работы** [план работы,первоначальный текст программы в черновике(можно на отдельном листе)итесты либо соображения по тестированию].

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Утилита** | **Комментарий** |
| 1 | ruptime | Просмотр статуса компьютеров данной сети |
| 2 | ping 192.168.2.109 | Вывод времени отклика компьютера с IP 192.168.2.109 |
| 3 | ssh 192.168.2.109 | Запуск протокола удалённого управления этим компьютером |
| 4 | ssh-keygen -t dsa | Генерация публичного и приватного ключа |
| 5 | stud@alice9:~$ ssh cameron 'cat >>.ssh/authorized\_keys' <.ssh/id\_dsa.pub | Копирование публичного ключа в каталог authorized\_keys удаленной машины |
| 6 | scp f3.txt 192.168.2.109:`pwd`  scp f4.txt 192.168.2.109:~ | Копирование файлов f3 и f4 двумя различными способами с текущей машины на удалённую |
| 7 | scp 192.168.2.109:f1.txt .  scp 192.168.2.109:f2.txt ~ | Копирование файлов f1 и f2 двумя различными способами с удаленной машины на текущую |
| 8 | scp -r B 192.168.2.109: | Копирование директории B с текущей машины на удаленную |
| 9 | rsync -a B 192.168.2.109: | Синхронизация каталога B на текущей и удаленной машине |
| 10 | scp -r 192.168.2.109:Загрузки . | Копирование директории с удаленной машины в текущую директорию пользователя под тем же именем |
| 11 | pax -w B | ssh 192.168.2.109 'pax -r' | Копирование директории B с текущей машины на удаленную с сохранением времён последних модификаций и режимов доступа для всех файлов |
| 12 | sftp 192.168.2.109 | Запуск утилиты-клиента sftp для подсоединения к узлу сети, с которым надо осуществить обмен файлами по протоколу ftp |
| 13 | pwd | Вывод имени директории, в которую изначально попадает sftp |
| 14 | ls | Просмотр текущей директории на удалённой машине |
| 15 | !ls | Просмотр текущей директории на локальной машине |
| 16 | get file2.txt | Копирование файла file2.txt с текущей директории удаленной машины на текущую директорию локальной машины |
| 17 | put file1.txt | Копирование файла file1.txt с текущей директории локальной машины на текущую директорию удаленной машины |
| 18 | mget d\* | Копирование файлов, начинающихся на «d», с текущей директории удалённой машины на текущую директорию локальной машины |
| 19 | mput c\* | Копирование файлов, начинающихся на «c», с текущей директории локальной машины на текущую директорию удаленной машины |
| 20 | quit | Завершение sftp |
| 21 | tar -cf new1.tar Dir  pax -w -x tar Dir > new2.tar  pax -w Dir > new3.pax | Архивация каталога Dir тремя различными способами — в архивы new1.tar, new2.tar и new3.pax |
| 20 | tar -xf new1.tar  tar -xf new2.tar  pax -r < new3.pax | Разархивация архивов new1.tar, new2.tar и new3.pax |
| 21 | tar -tvf new1.tar  pax < new3.pax | Просмотр оглавения архивов new1.tar new3.pax |
| 22 | gzip -9 -c new1.tar > new4.tgz | Упаковка архива new1.tar в архив new4.tgz |
| 23 | pax -w -x cpio Dir > new5.pax | Упаковка каталога Dir в архив new5.pax |
| 24 | tar -zcf new6.tar.gz f1 f2  tar -jcf new7.tar.bz2 f1 f2 | Упаковка файлов f1 и f2 двумя различными способами в архивы new6.tar.gz и new7.tar.bz2 |
| 25 | gzip -d -c new4.tgz > new8.tar | Раcпаковка архива new4.tgz в архив new8.tar |
| 26 | gzip -c -d new7.tar.bz2 | tar -xf - | Одновременная распаковка и разархивация архива new7.tar.bz2 |
| 27 | file -i Dir/code.txt | Вывод кодировки файла Dir/code.txt |
| 28 | iconv -c -f koi8-r -t cp1251 Dir/code.txt | Вывод текста файла Dir/code.txt, перекодированного из utf-8 в cp1251 |

*Пункты 1-7 отчета составляются сторого до начала лабораторной работы.*

*Допущен к выполнению работы.* **Подпись преподавателя****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. **Распечатка протокола** (подклеить листинг окончательного варианта программы с тестовыми примерами,подписанныйпреподавателем).

**stud@alice9:~$ ruptime**

**alice1 up 2:07, 4 users, load 0.25, 0.10, 0.02**

**alice10 up 2:07, 2 users, load 0.04, 0.06, 0.06**

**alice11 up 2:10, 1 user, load 0.08, 0.21, 0.14**

**alice12 up 2:11, 1 user, load 0.31, 0.16, 0.09**

**alice19 up 2:01, 2 users, load 0.12, 0.05, 0.01**

**alice2 up 2:10, 1 user, load 0.49, 0.32, 0.17**

**alice20 up 2:13, 1 user, load 0.74, 0.33, 0.15**

**alice21 up 7:19, 1 user, load 0.07, 0.03, 0.01**

**alice22 up 2:04, 1 user, load 0.00, 0.00, 0.00**

**alice23 up 2:07, 5 users, load 0.14, 0.16, 0.17**

**alice24 up 2:07, 1 user, load 0.02, 0.02, 0.00**

**alice3 down 0:53**

**alice6 up 2:11, 1 user, load 0.00, 0.00, 0.00**

**alice7 up 2:10, 1 user, load 0.00, 0.02, 0.00**

**alice8 up 2:16, 1 user, load 0.13, 0.13, 0.12**

**alice9 up 2:13, 2 users, load 0.00, 0.14, 0.13**

**alisa up 7:08, 1 user, load 0.51, 0.50, 0.53**

**stud@alice9:~$ ping 192.168.2.109**

**PING 192.168.2.109 (192.168.2.109) 56(84) bytes of data.**

**64 bytes from 192.168.2.109: icmp\_seq=1 ttl=64 time=0.025 ms**

**64 bytes from 192.168.2.109: icmp\_seq=2 ttl=64 time=0.031 ms**

**64 bytes from 192.168.2.109: icmp\_seq=3 ttl=64 time=0.034 ms**

**--- 192.168.2.109 ping statistics ---**

**3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2038ms**

**rtt min/avg/max/mdev = 0.025/0.030/0.034/0.003 ms**

**stud@alice9:~$ ssh 192.168.2.109**

**The authenticity of host '192.168.2.109 (192.168.2.109)' can't be established.**

**ECDSA key fingerprint is SHA256:9Vpy4wJWcOc0BEJ6oI7mgw6vC3FQMcae+dld0kJH9IQ.**

**Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes**

**Warning: Permanently added '192.168.2.109' (ECDSA) to the list of known hosts.**

**stud@192.168.2.109's password:**

**Welcome to Ubuntu 18.04.5 LTS (GNU/Linux 4.15.0-112-generic x86\_64)**

**Могут быть обновлены 0 пакетов.**

**0 обновлений касаются безопасности системы.**

**New release '20.04.5 LTS' available.**

**Run 'do-release-upgrade' to upgrade to it.**

**Last login: Mon Sep 19 16:22:35 2022 from 192.168.2.102**

**stud@alice9:~$ ls**

**Other Документы Изображения Общедоступные Шаблоны**

**Видео Загрузки Музыка 'Рабочий стол'**

**stud@alice9:~$ exit**

**выход**

**Connection to 192.168.2.109 closed.**

**stud@alice9:~$ ssh 192.168.2.109 hostname**

**stud@192.168.2.109's password:**

**alice9**

**stud@alice9:~$ cat > FromAlice2.txt**

**Hello!**

**stud@alice9:~$ cat FromAlice2.txt**

**Hello!**

**stud@alice9:~$ ssh-keygen -t dsa**

**Generating public/private dsa key pair.**

**Enter file in which to save the key (/home/stud/.ssh/id\_dsa): /home/stud/.ssh/id\_dsa**

**Enter passphrase (empty for no passphrase):**

**Enter same passphrase again:**

**Your identification has been saved in /home/stud/.ssh/id\_dsa.**

**Your public key has been saved in /home/stud/.ssh/id\_dsa.pub.**

**The key fingerprint is:**

**SHA256:V3SmVVLS2B2qlLqlAFcioy1DiROx++kwXM4bEiEjwac stud@alice9**

**The key's randomart image is:**

**+---[DSA 1024]----+**

**|oo+..o . . . \*B=|**

**| =ooo o o ..=oo+|**

**|+o++ o . oo. |**

**|oEo o o o.. |**

**| o . .S..o |**

**|. \* . ..+ |**

**| = \* o |**

**| = o |**

**stud@alice9:~$ ssh cameron 'cat >>.ssh/authorized\_keys' <.ssh/id\_dsa.pub**

**stud@alice9:~$ ls**

**FromAlice2.txt Видео Загрузки Музыка 'Рабочий стол'**

**Other Документы Изображения Общедоступные Шаблоны**

**stud@alice9:~$ cat > f1.txt**

**f1**

**stud@alice9:~$ cat > f2.txt**

**f2**

**stud@alice9:~$ exit**

**выход**

**Connection to 192.168.2.109 closed.**

**stud@alice2:~$ cat > f3.txt**

**f3**

**stud@alice2:~$ cat > f4.txt**

**f4**

**stud@alice2:~$ ls f\***

**f3.txt f4.txt fc2 fc2.pub**

**stud@alice2:~$ ssh 192.168.2.109 ls f\***

**stud@192.168.2.109's password:**

**ls: невозможно получить доступ к 'f3.txt': Нет такого файла или каталога**

**ls: невозможно получить доступ к 'f4.txt': Нет такого файла или каталога**

**ls: невозможно получить доступ к 'fc2': Нет такого файла или каталога**

**ls: невозможно получить доступ к 'fc2.pub': Нет такого файла или каталога**

**stud@alice2:~$ ssh 192.168.2.109**

**stud@192.168.2.109's password:**

**Welcome to Ubuntu 18.04.5 LTS (GNU/Linux 4.15.0-112-generic x86\_64)**

**Могут быть обновлены 0 пакетов.**

**0 обновлений касаются безопасности системы.**

**New release '20.04.5 LTS' available.**

**Run 'do-release-upgrade' to upgrade to it.**

**Last login: Mon Sep 19 16:24:37 2022 from 192.168.2.109**

**stud@alice9:~$ ls**

**f1.txt Other Загрузки Общедоступные**

**f2.txt Видео Изображения 'Рабочий стол'**

**FromAlice2.txt Документы Музыка Шаблоны**

**stud@alice9:~$ exit**

**выход**

**Connection to 192.168.2.109 closed.**

**stud@alice2:~$ scp f3.txt 192.168.2.109:`pwd`**

**stud@192.168.2.109's password:**

**Permission denied, please try again.**

**stud@192.168.2.109's password:**

**f3.txt 100% 3 4.3KB/s 00:00**

**stud@alice2:~$ scp f4.txt 192.168.2.109:~**

**stud@192.168.2.109's password:**

**f4.txt 100% 3 5.0KB/s 00:00**

**stud@alice2:~$ ls f\***

**f3.txt f4.txt fc2 fc2.pub**

**stud@alice2:~$ scp 192.168.2.109:f1.txt .**

**stud@192.168.2.109's password:**

**f1.txt 100% 3 6.4KB/s 00:00**

**stud@alice2:~$ scp 192.168.2.109:f2.txt ~**

**stud@192.168.2.109's password:**

**f2.txt 100% 3 5.1KB/s 00:00**

**stud@alice2:~$ ls f\***

**f1.txt f2.txt f3.txt f4.txt fc2 fc2.pub**

**stud@alice2:~$ ssh 192.168.2.109 ls f\***

**stud@192.168.2.109's password:**

**ls: невозможно получить доступ к 'fc2'f1.txt**

**f2.txt**

**f3.txt**

**f4.txt**

**: Нет такого файла или каталога**

**ls: невозможно получить доступ к 'fc2.pub': Нет такого файла или каталога**

**stud@alice2:~$ ls**

**15 B C E F f1.txt f2.txt f3.txt f4.txt fc1 fc2 fc2.pub snap**

**stud@alice2:~$ ls B**

**Bfile.txt**

**stud@alice2:~$ scp -r B 192.168.2.109:**

**stud@192.168.2.109's password:**

**Bfile.txt 100% 2 2.9KB/s 00:00**

**stud@alice2:~$ ssh 192.168.2.109**

**stud@192.168.2.109's password:**

**Welcome to Ubuntu 18.04.5 LTS (GNU/Linux 4.15.0-112-generic x86\_64)**

**Могут быть обновлены 0 пакетов.**

**0 обновлений касаются безопасности системы.**

**New release '20.04.5 LTS' available.**

**Run 'do-release-upgrade' to upgrade to it.**

**Last login: Mon Sep 19 16:33:41 2022 from 192.168.2.102**

**stud@alice9:~$ ls**

**B f3.txt Other Загрузки Общедоступные**

**f1.txt f4.txt Видео Изображения 'Рабочий стол'**

**f2.txt FromAlice2.txt Документы Музыка Шаблоны**

**stud@alice9:~$ exit**

**выход**

**Connection to 192.168.2.109 closed.**

**stud@alice2:~$ cd B**

**stud@alice2:~/B$ cat > Bfile2.txt**

**2**

**^C**

**stud@alice2:~/B$ ls**

**Bfile2.txt Bfile.txt**

**stud@alice2:~/B$ cd ~**

**stud@alice2:~$ rsync -a B 192.168.2.109:**

**stud@192.168.2.109's password:**

**stud@alice2:~$ ssh 192.168.2.109**

**stud@192.168.2.109's password:**

**Welcome to Ubuntu 18.04.5 LTS (GNU/Linux 4.15.0-112-generic x86\_64)**

**Могут быть обновлены 0 пакетов.**

**0 обновлений касаются безопасности системы.**

**New release '20.04.5 LTS' available.**

**Run 'do-release-upgrade' to upgrade to it.**

**Last login: Mon Sep 19 16:46:23 2022 from 192.168.2.102**

**stud@alice9:~$ cd B**

**stud@alice9:~/B$ ls**

**Bfile2.txt Bfile.txt**

**stud@alice9:~/B$ exit**

**выход**

**Connection to 192.168.2.109 closed.**

**stud@alice2:~$ scp -r 192.168.2.109:Загрузки .**

**stud@192.168.2.109's password:**

**l.nam 100% 406 951.2KB/s 00:00**

**stud@alice2:~$ ls**

**15 B E f1.txt f3.txt fc fc2 fc3 Загрузки**

**192.168.2.109 C F f2.txt f4.txt fc1 fc2.pub snap**

**stud@alice2:~$ cat > B/Bfile3.txt**

**b**

**^C**

**stud@alice2:~$ ls B**

**Bfile2.txt Bfile3.txt Bfile.txt**

**stud@alice2:~$ pax -w B | ssh 192.168.2.109 'pax -r'**

**stud@192.168.2.109's password:**

**stud@alice2:~$ ssh 192.168.2.109 ls B**

**stud@192.168.2.109's password:**

**Bfile2.txt**

**Bfile3.txt**

**Bfile.txt**

**stud@alice2:~$**

**stud@alice2:~$ cat > file1.txt**

**123**

**stud@alice2:~$ cat > c1.txt**

**1**

**stud@alice2:~$ cat c2.txt**

**cat: c2.txt: Нет такого файла или каталога**

**stud@alice2:~$ cat > c2.txt**

**2**

**stud@alice2:~$ ls**

**15 B c1.txt E f1.txt f3.txt fc fc2 fc3 snap**

**192.168.2.109 C c2.txt F f2.txt f4.txt fc1 fc2.pub file1.txt Загрузки**

**stud@alice2:~$ ssh 192.168.2.109**

**stud@192.168.2.109's password:**

**Welcome to Ubuntu 18.04.5 LTS (GNU/Linux 4.15.0-112-generic x86\_64)**

**Могут быть обновлены 0 пакетов.**

**0 обновлений касаются безопасности системы.**

**New release '20.04.5 LTS' available.**

**Run 'do-release-upgrade' to upgrade to it.**

**Last login: Mon Sep 19 16:54:18 2022 from 192.168.2.111**

**stud@alice9:~$ cat > file2.txt**

**123**

**stud@alice9:~$ cat > d1.txt**

**123**

**stud@alice9:~$ cat > d2.txt**

**123**

**stud@alice9:~$ ls**

**B f2.txt file2.txt PW11-9.pub Изображения Шаблоны**

**d1.txt f3.txt FromAlice2.txt Видео Музыка**

**d2.txt f4.txt Other Документы Общедоступные**

**f1.txt fc3 PW11-9 Загрузки 'Рабочий стол'**

**stud@alice9:~$ exit**

**выход**

**Connection to 192.168.2.109 closed.**

**stud@alice2:~$ sftp 192.168.2.109**

**stud@192.168.2.109's password:**

**Connected to 192.168.2.109.**

**sftp> pwd**

**Remote working directory: /home/stud**

**sftp> ls**

**B FromAlice2.txt**

**Other PW11-9**

**PW11-9.pub d1.txt**

**d2.txt f1.txt**

**f2.txt f3.txt**

**f4.txt fc3**

**file2.txt Видео**

**Документы Загрузки**

**Изображения Музыка**

**Общедоступные Рабочий стол**

**Шаблоны**

**sftp> !ls**

**15 B c1.txt E f1.txt f3.txt fc fc2 fc3 snap**

**192.168.2.109 C c2.txt F f2.txt f4.txt fc1 fc2.pub file1.txt Загрузки**

**sftp> get file2.txt**

**Fetching /home/stud/file2.txt to file2.txt**

**/home/stud/file2.txt 100% 4 5.6KB/s 00:00**

**sftp> put file1.txt**

**Uploading file1.txt to /home/stud/file1.txt**

**file1.txt 100% 4 7.2KB/s 00:00**

**sftp> ls f\***

**f1.txt f2.txt f3.txt**

**f4.txt fc3 file1.txt**

**file2.txt**

**sftp> !ls f\***

**f1.txt f3.txt fc fc2 fc3 file2.txt**

**f2.txt f4.txt fc1 fc2.pub file1.txt**

**sftp> !ls d\***

**ls: невозможно получить доступ к 'd\*': Нет такого файла или каталога**

**Shell exited with status 2**

**sftp> ls d\***

**d1.txt d2.txt**

**sftp> mget d\***

**Fetching /home/stud/d1.txt to d1.txt**

**/home/stud/d1.txt 100% 4 5.0KB/s 00:00**

**Fetching /home/stud/d2.txt to d2.txt**

**/home/stud/d2.txt 100% 4 5.3KB/s 00:00**

**sftp> mput c\***

**Uploading c1.txt to /home/stud/c1.txt**

**c1.txt 100% 2 2.2KB/s 00:00**

**Uploading c2.txt to /home/stud/c2.txt**

**c2.txt 100% 2 4.7KB/s 00:00**

**sftp> !ls d\***

**d1.txt d2.txt**

**sftp> ls c\***

**c1.txt c2.txt**

**sftp> quit**

**//Дальнейшая работа на личном ноутбуке//**

**user@user-Katana:~$ ls Dir\***

**Dir:**

**f1.txt Office.odt**

**Dir2:**

**f2.txt**

**user@user-Katana:~$ ls new\***

**ls: невозможно получить доступ к 'new\*': Нет такого файла или каталога**

**user@user-Katana:~$ tar -cf new1.tar Dir**

**user@user-Katana:~$ pax -w -x tar Dir > new2.tar**

**user@user-Katana:~$ pax -w Dir > new3.pax**

**user@user-Katana:~$ ls new\***

**new1.tar new2.tar new3.pax**

**user@user-Katana:~$ rm -rf Dir**

**user@user-Katana:~$ ls Dir\***

**f2.txt**

**user@user-Katana:~$ tar -xf new1.tar**

**user@user-Katana:~$ ls Dir\***

**Dir:**

**f1.txt Office.odt**

**Dir2:**

**f2.txt**

**user@user-Katana:~$ rm -rf Dir**

**user@user-Katana:~$ tar -xf new2.tar**

**user@user-Katana:~$ ls Dir\***

**Dir:**

**f1.txt Office.odt**

**Dir2:**

**f2.txt**

**user@user-Katana:~$ rm -rf Dir**

**user@user-Katana:~$ pax -r < new3.pax**

**user@user-Katana:~$ ls Dir\***

**Dir:**

**f1.txt Office.odt**

**Dir2:**

**f2.txt**

**user@user-Katana:~$ tar -tvf new1.tar**

**drwxrwxr-x user/user 0 2022-09-19 21:59 Dir/**

**-rw-rw-r-- user/user 9176 2022-09-19 21:58 Dir/Office.odt**

**-rw-rw-r-- user/user 0 2022-09-19 21:59 Dir/f1.txt**

**user@user-Katana:~$ pax < new3.pax**

**Dir**

**Dir/Office.odt**

**Dir/f1.txt**

**user@user-Katana:~$ gzip -9 -c new1.tar > new4.tgz**

**user@user-Katana:~$ pax -w -x cpio Dir > new5.pax**

**user@user-Katana:~$ ls new\***

**new1.tar new2.tar new3.pax new4.tgz new5.pax**

**user@user-Katana:~$ touch f1 f2**

**user@user-Katana:~$ ls f\***

**f1 f2**

**user@user-Katana:~$ tar -zcf new6.tar.gz f1 f2**

**user@user-Katana:~$ tar -jcf new7.tar.bz2 f1 f2**

**user@user-Katana:~$ ls new\***

**new1.tar new2.tar new3.pax new4.tgz new5.pax new6.tar.gz new7.tar.bz2**

**user@user-Katana:~$ rm -rf f1 f2**

**user@user-Katana:~$ ls f\***

**ls: невозможно получить доступ к 'f\*': Нет такого файла или каталога**

**user@user-Katana:~$ gzip -d -c new4.tgz > new8.tar**

**user@user-Katana:~$ tar -tvf new8.tar**

**drwxrwxr-x user/user 0 2022-09-19 21:59 Dir/**

**-rw-rw-r-- user/user 9176 2022-09-19 21:58 Dir/Office.odt**

**-rw-rw-r-- user/user 0 2022-09-19 21:59 Dir/f1.txt**

**user@user-Katana:~$ rm -rf Dir**

**user@user-Katana:~$ ls Dir\***

**f2.txt**

**user@user-Katana:~$ ls Dir**

**ls: невозможно получить доступ к 'Dir': Нет такого файла или каталога**

**user@user-Katana:~$ gzip -c -d new7.tar.bz2 | tar -xf -**

**user@user-Katana:~$ ls Dir\***

**Dir:**

**f1.txt Office.odt**

**Dir2:**

**f2.txt**

**user@user-Katana:~$ cat Dir/code.txt**

**Привет!**

**user@user-Katana:~$ file -i Dir/code.txt**

**Dir/code.txt: Unicode text, UTF-8 text**

**user@user-Katana:~$ iconv -c -f koi8-r -t cp1251 Dir/code.txt**

������ **!**

1. **Дневник отладки** должен содержать дату и время сеансов отладки, и основные события(ошибки в сценарии и программе,нестандартные ситуации) и краткие комментарии к ним. В дневнике отладки приводятся сведения об использовании других ЭВМ, существенном участии преподавателя и других лиц в написании и отладке программы.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Лаб. | Дата | Время | Событие | Действие по исправлению | Примечание |
|  | или |  |  |  |  |  |
|  | дом. |  |  |  |  |  |
| 1 | Дом. | 19.09 | 20:20 | Переход на другую ЭВМ (личный ноутбук) |  |  |

1. **Замечания автора** по существу работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Выводы**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Недочёты при выполнении задания могут быть устранены следующим образом: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись студента \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_