Министерство науки и высшего образования Российской Федерации ФГБОУ ВО «СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Ф. РЕШЕТНЕВА»

Филиал СибГУ в г. Лесосибирске

Кафедра информационных и технических систем



**Лабораторная работа №1**

Операционные системы

(ИТС 000000.006 ЛР)

Руководитель:

\_\_\_\_\_Ф.Г.Ахматшин

(подпись)

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

(оценка, дата)

Разработал:

студент группы 63-1

\_\_\_\_\_\_А.Р.Мамитова

(подпись)

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

(дата)

Лесосибирск 2019

1. Ознакомиться с теоретическим материалом
2. Зарегистрироваться в системе
3. Ознакомиться со следующими командами для пользовательской работы в ОС UNIX: man, apropos, ls, cd, pwd, mkdir, rmdir, cp, mv, rm, cat, echo, less, touch, grep, date, history.
4. Man - an interface to the on-line reference manuals

(man – руководство по использованию введенной команды)

1. Apropos - search the manual page names and descriptions

(apropos – поиск руководства имен страниц и описаний; выводит все возможные команды, похожие на введенную, и их краткое описание)

1. Ls - List directory contents

(List – список содержимого директории)

1. Cd - Change the shell working directory.

(Cd – изменение текущей директории на указанную)

1. Pwd - print name of current/working directory

(Pwd – вывод имени текущей/рабочей директории)

1. Mkdir - make directories

(Mkdir – создание директорий)

1. Rmdir - remove empty directories

(Rmdir – удаление пустых директорий)

1. Сp - copy files and directories

(Cp – копирование файлов и директорий)

1. Mv - move (rename) files

(Mv – перемещение (переименование) файлов)

1. Rm - remove files or directories

(Rm – удаление файлов или директорий)

1. Cat - concatenate files and print on the standard output

(Cat – соединение файлов и печать в обычном выходе)

1. Echo - display a line of text

(Echo – отображение строки из текста)

1. Less - opposite of more

(Less – противоположность команды more; позволяет просматривать текст страницами, перелистывая его вперед или назад)

1. Touch - change file timestamps

(Touch – изменение временной метки файла)

1. Grep, egrep, fgrep, rgrep - print lines matching a pattern

(Grep – печать линий(строк) согласно шаблону)

1. Date - print or set the system date and time

(Date – печать или изменение системных даты и времени)

1. History - GNU History Library

(History – библиотека историй GNU)

1. Определить абсолютный путь своего домашнего каталога

Для определения домашнего каталога в рабочей директории используем команду pwd:

/home/alina/1/

1. Определить значения следующих переменных окружения: PATH, MANPATH, PAGER.

Переменная path имеет значение:

/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin:/usr/games:/usr/local/games:/snap/bin

Переменная manpath:

Переменная pager:

1. Определить границы файлового пространства, где система позволяет создавать собственные файлы и каталоги.

От имени пользователя возможно создание и изменение файлов в личном каталоге, от имени суперпользователя – в системных каталогах.

1. Проверить, возможно ли вмешательство в личное файловое пространство другого пользователя.

Возможно изменять содержимое каталогов других пользователей если это позволяют их настройки доступа.

1. Ознакомиться с командами определения прав доступа к файлам и их изменения (команды id, groups, ls, stat, chmod, chown, chgrp, umask).

Id - print real and effective user and group IDs

(Id – печать реальных и фактических Id пользователя и группы)

Groups - print the groups a user is in

(Groups – печать групп, в которые входит пользователь)

Ls - List directory contents

(Ls – Список содержимого директории)

Stat - display file or file system status

(Stat – отображение статуса файла или файловой системы)

Chmod - change file mode bits

(Chmod – изменение режима доступа файла)

Chown - change file owner and group

(Chown – изменение владельца и группы файла)

Chgrp - change group ownership

(Chgrp – изменение группы владельца)

Umask - set file mode creation mask

(Umask – изменение маски режима создания файла)

1. Найти запись в файле /etc/passwd, соответствующую вашему регистрационному имени:

alina:x:1005:1005::/home/alina/bin/bash

1. Определить свой UID, узнать, к каким группам относится ваше регистрационное имя, объяснить ввод команд id, groups.

id: uid=1005(alina) gid=1005(alina) groups=1005(alina)

groups: alina

1. Определить список групп, в которые входит пользователь root.

groups root: root : root

1. Узнать, какими правами доступа обладают вновь создаваемые файлы и каталоги.

Umask

0005 (rw-rw-r-- : чтение и изменение файлов доступно пользователю и группе, для остальных доступно только чтение)

1. Определить значение umask, при котором создаваемые файлы и каталоги будут недоступны для чтения, записи и исполнения никому, кроме владельца.

0077-(rw-------) чтение и изменение доступны только владельцу

0277-(r--------) чтение доступно только владельцу

1. Сделать свой домашний каталог видимым для всех пользователей группы users.

sudo chown -R alina:stud /home/alina/2

ls –la

-rw-rw-r-- 1 alina stud 59 фев 18 11:38 s

-rw-rw-r-- 1 alina stud 59 фев 18 11:39 s.encrypted

-rw-rw-r-- 1 alina stud 59 фев 18 11:57 s.txt

1. Создать в домашнем каталоге подкаталог tmp, файлы в котором сможет создавать, удалять и переименовывать любой, входящий в группу users, при этом содержимое этого подкаталога не должно быть видимым всем прочим пользователям.

chown -R alina:users /home/alina/2/tmp

ls –la

total 16

drwxrwxr-x 4 alina users 4096 фев 25 11:50 .

drwxrwxr-x 6 alina stud 4096 фев 25 11:49 ..

drwxrwxr-x 2 alina users 4096 фев 25 11:50 check2.txt

drwxrwxr-x 2 alina users 4096 фев 25 11:50 check.txt