



Міністерство освіти і науки України  
Національний технічний університет України  
"Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"  
Фізико-технічний інститут

# Операційні системи

## Лабораторна №3

Виконав:  
Студент групи ФБ-82  
**Козачок Вячеслав**  
Перевірив:  
Кіреєнко О.В.

Київ - 2020

## 1 Варіант

9	1	3	m, g, y	/sbin
---	---	---	---------	-------

### Завдання до виконання

1. Перейдіть у каталог `/bin` Перегляньте список усіх файлів, що починаються із символу, який визначено в таблиці індивідуальних завдань.
2. Перегляньте список файлів, імена яких складаються з визначеної у таблиці індивідуальних завдань кількості символів.
3. Перегляньте список файлів, імена яких починаються із символів, які визначено в таблиці індивідуальних завдань. Зробіть це декількома способами.
4. Створіть у вашому домашньому каталозі підкаталог `lab_4` і перейдіть в нього.
5. За допомогою команди `cat` створіть файл `my_text` і запишіть у нього кілька рядків. Потім за допомогою команди `cat` допишіть у нього ще кілька рядків.
6. Підрахуйте кількість файлів у каталозі, визначеному з таблиці індивідуальних завдань, використовуючи і не використовуючи конвеєри. Порівняйте результат.
7. Підрахуйте кількість файлів у каталозі, визначеному з таблиці індивідуальних завдань, при цьому зберігши список файлів у файлі `filelist`, використовуючи команду `tee`.
8. Починаючи з вашого домашнього каталогу, виведіть на екран у повному форматі назви усіх файлів і каталогів, що починаються з `'m'`. При цьому перед виведенням кожної назви на екран повинен виводитися запит на його підтвердження.
9. Починаючи з кореневого каталогу, виведіть на екран імена всіх каталогів, що останній раз змінювалися більше 15 днів назад.
10. Виведіть на екран тільки час, що повертається командою `date`.
11. Виведіть на екран список усіх користувачів системи, тобто перші поля кожного рядка файлу `/etc/passwd` (роздільник полів — символ `':'`).
12. Виведіть на екран імена усіх файлів у каталозі `/bin`, що містять слова `Software` чи `software`. Потік помилок при цьому не повинний виводитися на екран. Увага!!! у цьому завданні мова йде про те, що слова `Software` чи `software` містяться не у назві файлу (таких файлів там не повинно бути), а у самому файлі (а таких файлів має бути достатньо).
13. Відсортуйте конфігураційний файл вашої оболонки (`.profile` `profile` , `.profile` `cshrc`) відповідно до кодової таблиці ASCII так, щоб при цьому ігнорувалися пробіли на початку рядків. Робіть це з копією файлу, щоби не порушити нормальну працездатність вашої оболонки.

1. [eski@eski-pc bin]\$ find . -maxdepth 1 -type f | cut -d/ -f2 | grep ^l  
lou\_debug  
lvm  
lv2\_validate  
localedef  
ldbrename  
.....  
ldns-gen-zone  
lnstat  
libglade-convert  
lit2epub  
lavtc.sh  
lircd-setup  
line-stipple-wide
  2. [eski@eski-pc bin]\$ find . -maxdepth 1 -type f -name "???" | cut -d/ -f2  
gcc  
tie  
lvm  
arp  
ldd  
lz4  
xsd  
gdb  
jiv  
psl  
.....
  3. [eski@eski-pc bin]\$ find . -maxdepth 1 -type f -name "[m,g,y]\*" | cut -d/ -f2  
gsraytrace  
gcc  
mtp-newplaylist  
gloss  
gst-play-1.0  
glxswapcontrol  
groffer  
gtk-query-immodules-3.0  
gdb  
.....
  4. [eski@eski-pc bin]\$ cd ~  
[eski@eski-pc ~]\$ mkdir lab\_4  
[eski@eski-pc ~]\$ cd lab\_4/
  5. [eski@eski-pc lab\_4]\$ cat > my\_text  
Hello World  
[eski@eski-pc lab\_4]\$ cat my\_text  
Hello World  
[eski@eski-pc lab\_4]\$ cat >> my\_text  
It's real trouble!  
[eski@eski-pc lab\_4]\$ cat my\_text  
Hello World
-

It's real trouble!

```
6. [eski@eski-pc sbin]$ find . -maxdepth 1 -type f | wc -l
3912
```

```
[eski@eski-pc sbin]$ find . -maxdepth 1 -type f > ~/lab_4/files_sbin;
cat -b ~/lab_4/files_sbi&
n > ~/lab_4/count_sbin;
tail ~/lab_4/count_sbin
3903  ./pppd
3904  ./pactree
3905  ./jack_bufsize
3906  ./bg5latex
3907  ./xxd
3908  ./pkaction
3909  ./rdjpgcom
3910  ./jupyter-console
3911  ./csc
3912  ./glsync32
```

```
7. [eski@eski-pc sbin]$ find . -maxdepth 1 -type f | cut -d/ -f2 | tee ~/lab_4/files_sbin
3912
```

```
[eski@eski-pc sbin]$ tail ~/lab_4/files_sbin
pppd
pactree
jack_bufsize
bg5latex
xxd
pkaction
rdjpgcom
jupyter-console
csc
glsync32
```

```
8. [eski@eski-pc ~]$ find . -name "m*" -print -ok ls -l -d {} \;
./IdeaIC2019.2/system/index/stubs/markdown.header
< ls ... ./IdeaIC2019.2/system/index/stubs/markdown.header > ? y
drwxr-xr-x 2 eski eski 4096 Nov 14 00:39 ./IdeaIC2019.2/system/index/stubs/markdown.header
./IdeaIC2019.2/system/index/stubs/markdown.header/markdown.header.storage
< ls ... ./IdeaIC2019.2/system/index/stubs/markdown.header/markdown.header.storage > ? y
-rw-r--r-- 1 eski eski 4096 Nov 14 00:39 ./IdeaIC2019.2/system/index/stubs/markdown.header
/markdown.header.storage
./IdeaIC2019.2/system/index/stubs/markdown.header/markdown.header.storage.len
< ls ... ./IdeaIC2019.2/system/index/stubs/markdown.header/markdown.header.storage.len > ? y
-rw-r--r-- 1 eski eski 8 Nov 14 00:39 ./IdeaIC2019.2/system/index/stubs/markdown.header/
markdown.header.storage.len
./IdeaIC2019.2/system/index/stubs/.versions/markdown.header.ver
< ls ... ./IdeaIC2019.2/system/index/stubs/.versions/markdown.header.ver > ? ^C
```

```
9. [eski@eski-pc ~]$ sudo find / -maxdepth 4 -atime 15 -type d
[sudo] password for eski:
find: '/run/user/1000/doc': Permission denied
find: '/run/user/1000/gvfs': Permission denied
```

```
/home/eski/vmware/tgstat
/home/eski/vmware/64bit
/home/eski/vmware/Ubuntu 64-bit
/var/spool/atd
/usr/share/doc/at
/usr/lib/erlang/erts-10.6.2
```

10. [eski@eski-pc ~]\$ date +%d-%m-%H  
27-02-19

11. [eski@eski-pc ~]\$ cat /etc/passwd | cut -d: -f1 | tail

```
rtkit
sddm
usbmux
eski
airflow
tss
postgres
rabbitmq
mysql
topshop
```

12. [eski@eski-pc bin]\$ grep -nwri . -e "software" > ~/lab\_4/grep\_bin 2> ~/lab\_4/grep\_error

```
[eski@eski-pc lab_4]$ ls
count_sbin  files_sbin  grep_bin  grep_error  my_text
```

```
[eski@eski-pc lab_4]$ tail grep_bin
./pdfmom:14:# Software Foundation, either version 3 of the License, or
./lavtc.sh:8:# This program is free software; you can redistribute it and/or modify
./lavtc.sh:10:# the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or
./lavtc.sh:19:# along with this program; if not, write to the Free Software
Binary file ./sntp matches
Binary file ./pppd matches
./bg5latex:5:# This program is free software; you can redistribute it and/or modify
./bg5latex:7:# the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or
./bg5latex:17:# Software Foundation, Inc., 51 Franklin St, Fifth Floor, Boston,
Binary file ./pkaction matches
```

```
[eski@eski-pc lab_4]$ tail grep_error
grep: ./augenrules: Permission denied
grep: ./audispd: Permission denied
grep: ./cupsd: Permission denied
grep: ./mount.nfs: Permission denied
```

---

```

13. [eski@eski-pc lab_4]$ LC_ALL=C sort -b .bashrc | sed '/~$/d'
#
#
#
# # ex - archive extractor
# # usage: ex <file>
# Bash won't get SIGWINCH if another process is in the foreground.
# Change the window title of X terminals
# Enable checkwinsize so that bash will check the terminal size when
# Enable colors for ls, etc. Prefer ~/.dir_colors #64489
# Enable history appending instead of overwriting. #139609
# Set colorful PS1 only on colorful terminals.
# background colors
# dircolors --print-database uses its own built-in database
# export QT_SELECT=4
# first to take advantage of user additions. Use internal bash
# foreground colors
# globbing instead of external grep binary.
# http://cnswww.cns.cwru.edu/~chet/bash/FAQ (E11)
# instead of using /etc/DIR_COLORS. Try to use the external file
# it regains control. #65623
# show root@ when we don't have colors
# ~/.bashrc
&& match_lhs=$(dircolors --print-database)
&& type -P dircolors >/dev/null \
*)          echo "'$1' cannot be extracted via ex()" ;;
*.7z)       7z x $1      ;;
*.Z)        uncompress $1;;
*.bz2)      bunzip2 $1   ;;
*.gz)       gunzip $1    ;;
*.rar)      unrar x $1   ;;
*.tar)      tar xf $1    ;;
*.tar.bz2)  tar xjf $1   ;;
*.tar.gz)   tar xzf $1   ;;
*.tbz2)     tar xjf $1   ;;
*.tgz)      tar xzf $1   ;;
*.zip)      unzip $1     ;;
;;
;;
PROMPT_COMMAND='echo -ne "\033]0;${USER}@${HOSTNAME%%.*}:${PWD/#$HOME/\~}\007"'
PROMPT_COMMAND='echo -ne "\033_${USER}@${HOSTNAME%%.*}:${PWD/#$HOME/\~}\033\\"'
PS1='\[\033[01;31m\] [\h\[\033[01;36m\] \W\[\033[01;31m\]]\$\[\033[00m\] '
PS1='\[\033[01;32m\] [\u@\h\[\033[01;37m\] \W\[\033[01;32m\]]\$\[\033[00m\] '
PS1='\u@\h \W \$ '
PS1='\u@\h \w \$ '
[ -r /usr/share/bash-completion/bash_completion ] && . /usr/share/bash-completion/bash_completion
[[ '$'\n'${match_lhs} == *$'\n'"TERM "${safe_term}* ]] && use_color=true
[[ $- != *i* ]] && return
[[ -f /etc/DIR_COLORS ]] && match_lhs="${match_lhs}${(</etc/DIR_COLORS)}"
[[ -f ~/.dir_colors ]] && match_lhs="${match_lhs}${(<~/.dir_colors)}"
[[ -z ${match_lhs} ]] \
alias cp="cp -i"                                # confirm before overwriting something
alias df="df -h"                                # human-readable sizes
alias egrep='egrep --colour=auto'
alias fgrep='fgrep --colour=auto'
alias free='free -m'                             # show sizes in MB
alias grep='grep --colour=auto'
alias la='ls -la'
alias ll='ls -lah'
alias ls='ls --color=auto'
alias more=less
alias np='nano -w PKGBUILD'
alias pythontex="python /home/eski/texmf/tex/pythontex.py"

```

```

bgc=${bgc#40} # black
case $1 in
case ${TERM} in
colors() {
complete -cf sudo
done
done
echo "'$1' is not a valid file"
echo; echo
elif [[ -f /etc/DIR_COLORS ]] ; then
else
else
else
else
esac
esac
eval $(dircolors -b /etc/DIR_COLORS)
eval $(dircolors -b ~/.dir_colors)
ex ()
fgc=${fgc#37} # white
fi
fi
fi
fi
fi
fi
for bgc in {40..47}; do
for fgc in {30..37}; do
if ${use_color} ; then
if [ -f $1 ] ; then
if [[ ${EUID} == 0 ]] ; then
if [[ ${EUID} == 0 ]] ; then
if [[ -f ~/.dir_colors ]] ; then
if type -P dircolors >/dev/null ; then
local fgc bgc vals seq0
match_lhs=""
printf "  %-9s" "${seq0:- (default)}"
printf "  ${seq0}TEXT\e[m"
printf "  \e[${vals:+${vals}${vals};}]1mBOLD\e[m"
printf "Color escapes are %s\n" '\e[${value};...;${value}m'
printf "Value 1 gives a  \e[1mbold-faced look\e[m\n\n"
printf "Values 30..37 are \e[33mforeground colors\e[m\n"
printf "Values 40..47 are \e[43mbackground colors\e[m\n"
safe_term=${TERM//[[:alnum:]]/?} # sanitize TERM
screen*)
seq0="${vals:+\e[${vals}m}"
shopt -s checkwinsize
shopt -s expand_aliases
shopt -s histappend
unset use_color safe_term match_lhs sh
use_color=true
vals="${fgc:+$fgc;}${bgc}"
vals=${vals%%;}
xhost +local:root > /dev/null 2>&1
xterm*|rxvt*|Eterm*|aterm|kterm|gnome*|interix|konsole*)
{
}
}
}

```