

Одесский национальный политехнический университет  
Институт компьютерных систем  
Кафедра информационных систем

Лабораторная работа № 5

По дисциплине: «Операционные системы»

**Тема:** «Основы использование скриптового языка интерпретатора оболочки  
командной строки »

Выполнила:  
Студентка группы АИ-205  
Колдунова Т. А.  
Проверил:  
Блажко О.А.

Одесса 2020

**Цель работы:** приобретение навыков автоматизации управления ОС с использованием скриптового языка интерпретатора оболочки командной строки.

## План работы.

### 1 Теоретические сведения

1.1 Расширенный функционал команд оболочки ОС интерфейса командной строки и утилит командной строки

1.2 Редактирование каталогов и файлов файловой системы

1.3 Перенаправление потоков данных

1.4 Конвейеризация команд

1.5 Команды оболочки и утилиты командной строки по обработке текста

1.6 Конфигурация работы оболочки

### 2 Задание к исполнению

3 Требования к оформлению протокола выполнения лабораторной работы

## Решение:

### Задание 2.1

```
[koldunova_tetyana@vpsj3IeQ ~]$ ./MyOsProgram.sh
Перший параметр:
Active(anon)
Параметр:
Опис: об'єм пам'яті, зайнятий найбільш часто використовуваними сторінками
пам'яті. Іншими словами, ці сторінки пам'яті активно використовуються процесами
і звільнятимуться тільки в разі крайньої необхідності.
Active(anon):      377476 kB
Другий параметр:
WritebackTmp
Параметр:
Опис: загальний обсяг пам'яті, Який активно записується на диск
WritebackTmp:      0 kB
Третій параметр:
siblings
Параметр:
Опис: вказує на кількість віртуальних ядер
siblings           : 1
...
tkoldunova — koldunova_tetyana@vpsj3IeQ:~ — ssh koldunova_tetyana...
GNU nano 2.3.1      File: MyOsProgram.sh

#!/bin/bash
echo "?^?e?^??^??^?й па?^?аме?^??^?: "
read first_character
echo "?^?a?^?аме?^??^?: "
echo "?^?пи?^?: об'?^?м пам'?^??^??^?, зайн?^??^?ий найб?^?л$
пам'?^??^??^?. ?^?н?^?ими ?^?ловами, ?^??^? ?^??^?о?^??^?нки ?$
зв?^?л?^?н?^??^?им?^??^??^??^? ?^??^?л?^?ки в ?^?аз?^? к?^?ай$
cat /proc/meminfo | grep $first_character
echo "?^??^??^?г?^?й па?^?аме?^??^?: "
read second_character
echo "?^?a?^?аме?^??^?: "
echo "?^?пи?^?: загал?^?ний об?^??^?г пам'?^??^??^?, Який ?$
cat /proc/meminfo | grep $second_character
echo "Т?^?е?^??^?й па?^?аме?^??^?: "
read third_character
echo "?^?a?^?аме?^??^?: "
echo "?^?пи?^?: вказ?^??^? на к?^?л?^?к?^??^??^??^? в?^??^??^??^?a$
cat /proc/cpuinfo | grep $third_character

[ Read 18 lines ]
^G Get Help  ^O WriteOut  ^R Read File  ^Y Prev Page  ^K Cut Text   ^C Cur Pos
^X Exit      ^J Justify   ^W Where Is  ^V Next Page  ^U UnCut Text ^T To Spell
```

```
[koldunova_tetyana@vpsj31eQ ~]$ ls
2.csv 4.csv My_change_directory.sh Operating-System.-Laboratory-Work- katalog1 katalog2 meminfo task3Lab3.sh
3.csv MyOsProgram.sh OClab4.csv account.csv katalog1111 koldunovaT_lab_3 new.csv ?????????? ??????????
[koldunova_tetyana@vpsj31eQ ~]$ ./My_change_directory.sh
Введіть назву каталогу:
katalog1111
Не відповідає обмеженням
[koldunova_tetyana@vpsj31eQ ~]$ 
Не відповідає обмеженням
[koldunova_tetyana@vpsj31eQ ~]$ ./My_change_directory.sh
Введіть назву каталогу:
katalog2
[koldunova_tetyana@vpsj31eQ ~]$ ls
2.csv 4.csv My_change_directory.sh Operating-System.-Laboratory-Work- katalog1 koldunovaT_lab_3 my_new_dir task3Lab3.sh
3.csv MyOsProgram.sh OClab4.csv account.csv katalog1111 meminfo new.csv ?????????? ??????????
[koldunova_tetyana@vpsj31eQ ~]$
```

### Задание 2.3

```
#!/bin/bash
a=$(cut -f3 -d, OClab4.csv > new.csv|sed -n '1p; 1q' new.csv);
mkdir "$a"
IFS=$'\n' files=($(sed -e '1d' new.csv))
cd "$a"
for index in ${!files[*]}
do
touch ${files[$index]}
done
```

```
/.ssh
/Operating-System.-Laboratory-Work-
/koldunovaT_lab_3
/my_new_dir
```

```
/?????????? ???????????
```

```
.bash_history
.bash_logout
.bash_profile
.bashrc
.gitconfig
.kshrc
2.csv
3.csv
4.csv
```

```
*MyOsProgram.sh
```

```
*My_change_directory.sh
```

```
OClab4.csv
account.csv
katalog1
meminfo
new.csv
```

```
*task3Lab3.sh
```

```
'n                                     Name
```

```
/..
```

```
"?????????????????? ?~??? ??????????????????
"???????????????????? ?~????????????????????
"???????????????????? ??????????????????
"????????????? ??????????~???? (????????????????
???????????????? ?????????~??? ?? 2019 ?????????
????????????????????????~?????? 2020 ?????????
????????????????????????~?????? 2021 ?????????
????????????????????????~?????? 2020 ?????????
????????????????????????~?????????? ?????????)
???????????????????????? ??~??? ?? 2019 ?????????
???????????????????????? ??~??? ?? 2019 ?????????
???????????????????????? ??~??? ?? 2019 ?????????
???????????????????????? ??~?????? 2021 ?????????
???????????????????????? ??~?????????? ?????????)
???????????????????? ?????????~?????? 2021 ?????????
???????????????????????? ??~??? ?? 2019 ?????????
???????????????????????????? ~??? ?? 2020 ?????????
???????????????????????? ??~???????????? ?????????)
????????????????????????????~??? ?? 2020 ?????????
```

**Вывод:** В данной лабораторной мы приобрели навыки автоматизации управления ОС с использованием скриптового языка интерпретатора оболочки командной строки.