

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІНСТИТУТ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ  
КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

Лабораторна робота №4  
з дисципліни  
«Операційні системи»

Тема:

**«Основи використання скриптової мови інтерпретатору оболонки командного  
рядку»**

Виконала:  
Студентка 1-го курсу  
Гр. АІ-205  
Каліна М.В.  
Перевірили:  
Блажко О.А.

Одеса 2021

**Мета роботи:** придбання навичок автоматизації керування ОС з використанням скриптової мови інтерпретатору оболонки командного рядку.

## Завдання.

### Завдання 2.1

Розробіть програму MyOSParam на мові BASH, яка виводить на екран лише окремі дані про параметри поточного стану ОС з віртуальної файлової системи procfs у відповідності із варіантом з таблиці 3.

```
[kalina_marina@vpsj3IeQ ~]$ nano MyOSParam.sh
[kalina_marina@vpsj3IeQ ~]$ chmod +x MyOSParam.sh
[kalina_marina@vpsj3IeQ ~]$ ./MyOSParam.sh
Перший параметр:
Cached
Параметр:
Cached-обсяг зайнятий в пам'яті під кеш читання сторінок с диску.
Cached:          1219768 kB
SwapCached:      6352 kB
Другий параметр
KernelStack
Параметр:
Коли користувацькому процесу потрібно виконати якусь привілейовану інструкцію
(системний виклик), він переходить у режим ядра, і ядро виконує його від імені
процесу користувача. Це виконання відбувається в стеку ядра процесу(Kernel Stack).
KernelStack:     3968 kB
Третій параметр:
stepping
Параметр:
Степінг - номер версії архітектури процесора або чіпсета.
stepping         : 4
stepping         : 4
```

## Завдання 2.2

Розробіть програму на мові BASH, яка виконує дії у відповідності з варіантом, представленим у таблиці 4 – my\_delete\_file – видалити файл (команда rm).

```
GNU nano 2.3.1 File: my_delete_file.sh
```

```
#!/bin/bash
echo "Введіть назву файлу, який хочете видалити"
read file_name
if [ -f $file_name ]
then
if { ${#VAR} -lt 25 }
then
if [ grep "\d{6}" $file_name ]
then
echo "Не відповідає обмеженням"
else
rm $file_name
fi
else
echo "Не відповідає обмеженням"
fi
else
echo "the $file_name файл не існує"
fi
done
```

```
[kalina_marina@vpsj3IeQ ~]$ nano my_delete_file.sh
[kalina_marina@vpsj3IeQ ~]$ chmod +x my_delete_file.sh
[kalina_marina@vpsj3IeQ ~]$ ./my_delete_file.sh
Введіть назву файлу, який хочете видалити
l.txt
[kalina_marina@vpsj3IeQ ~]$ ls
l
account.csv
accounts.csv
data.csv
Kalina_Marina.txt
lab_2_kalina.doc
lab_2_kalina.html
lab_2_kalina_html_1f48a5768bf0e9d.png
lab_2_kalina_html_236bcc3feal46900.png
lab_2_kalina_html_25bl2192a983474c.png
lab_2_kalina_html_724fb344d0e295e8.png
lab_2_kalina_html_c7e23970ce76e233.png
lab_2_kalina_html_cbc8a246e7bb4628.png
lab_2_kalina.pdf
lab_3_kalina
my_delete_file.sh
my_delete_file.sh.save
my_delete_file.sh.save.1
MyOSParam.sh
-Operating-System.-Laboratory-Work-1
-Operating-System.-Laboratory-Work-1.git
os.lab.cpl25l.html
os.lab.utf.html
[kalina_marina@vpsj3IeQ ~]$ chmod +x my_delete_file.sh
[kalina_marina@vpsj3IeQ ~]$ ./my_delete_file.sh
Введіть назву файлу, який хочете видалити
yij654378
the yij654378 файл не існує
```

### Завдання 2.3

В попередній лабораторній роботі ви створили файл CSV-формату за пунктом 2.2.3 Розробіть програму на мові BASH, яка автоматично: – читає зміст файлу з урахуванням табличної структури (рядки, стовпчики), використовуючи перенаправлення потоку; – створює каталог з назвою, співпадаючою з назвою 3-го стовпчика таблиці файлу; – у створеному каталозі створює файли, назви яких співпадають зі значеннями 3-го стовпчика таблиці файлу.

```
[kalina_marina@vpsj3IeQ ~]$ touch task3.sh
[kalina_marina@vpsj3IeQ ~]$ nano task3.sh
[kalina_marina@vpsj3IeQ ~]$ chmod +x task3.sh
[kalina_marina@vpsj3IeQ ~]$ ./task3.sh
Директорію "Усього _голів _великої _рогатої _худоби" створенно
~/Усього ~
Створено файл"Усього _голів _великої _рогатої _худоби/14698"
Створено файл"Усього _голів _великої _рогатої _худоби/"
Створено файл"Усього _голів _великої _рогатої _худоби/"
Створено файл"Усього _голів _великої _рогатої _худоби/400"
Створено файл"Усього _голів _великої _рогатої _худоби/435"
Створено файл"Усього _голів _великої _рогатої _худоби/1508"
Створено файл"Усього _голів _великої _рогатої _худоби/952"
Створено файл"Усього _голів _великої _рогатої _худоби/2650"
Створено файл"Усього _голів _великої _рогатої _худоби/350"
Створено файл"Усього _голів _великої _рогатої _худоби/401"
Створено файл"Усього _голів _великої _рогатої _худоби/"
Створено файл"Усього _голів _великої _рогатої _худоби/338"
Створено файл"Усього _голів _великої _рогатої _худоби/183"
Створено файл"Усього _голів _великої _рогатої _худоби/1846"
Створено файл"Усього _голів _великої _рогатої _худоби/219"
[kalina_marina@vpsj3IeQ ~]$ ls
1                               my_delete_file.sh
account.csv                    my_delete_file.sh.save
accounts.csv                   my_delete_file.sh.save.1
data.csv                       MyOSParam.sh
Kalina_Marina.txt             new.csvsed
lab_2_kalina.doc              -Operating-System.-Laboratory-Work-1
lab_2_kalina.html             -Operating-System.-Laboratory-Work-1.git
lab_2_kalina_html_1f48a5768bf0e9d.png os.lab.cpl251.html
lab_2_kalina_html_236bcc3feal46900.png os.lab.utf.html
lab_2_kalina_html_25b12192a983474c.png task3.sh
lab_2_kalina_html_724fb344d0e295e8.png _великої
lab_2_kalina_html_c7e23970ce76e233.png _голів
lab_2_kalina_html_cbc8a246e7bb4628.png _рогатої
lab_2_kalina.pdf              Усього
lab_3_kalina                  _худоби
[kalina_marina@vpsj3IeQ ~]$ nano task3.sh
```

**Висновок:** у ході виконання цієї лабораторної роботи я надбала навички автоматизації керування ОС з використанням скриптової мови інтерпретатору оболонки командного рядку. Найскладнішим для мене було завдання 2.3, бо треба було важко розібратися щодо його виконання.