

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

Лабораторна робота № 2 з дисципліни

«Операційні системи»

Тема: *«Основи сучасної термінальної міжкомп'ютерної взаємодії»*

Виконав:

Студент групи АІ-202

Боровець Владислав Григорович

1) Зайдіть через логін свого користувача на віддалений сервер Linux з IP = 91.219.60.189

```
Last login: Wed Mar 10 03:09:09 2021 from 212-178-10-33.broadband.tenet.odessa.ua
```

2) Отримайте перелік файлів поточного каталогу з урахуванням прихованих файлів

```
[borovets_vladislav@vpsj3IeQ ~]$ ls -a
.                  .bash_logout      .git               Operating-System.-Laboratory-Work-2
..                .bash_profile     .gitconfig         .pki
.bash_history     .bashrc           .kshrc
```

3) Перегляньте вміст прихованого файлу конфігурації .bashrc

```
[borovets_vladislav@vpsj3IeQ ~]$ ls .bashrc
.bashrc
```

4) Запустіть консольний файловий менеджер mc

Left	File	Command	Options	Right
<- ~				<- ~
.[^]>				
'n	Name	Size	Modify time	'n
..	UP--DIR	Feb 28 13:22		..
/.cache	4096	Mar 16 08:54		/.cache
/.config	4096	Mar 16 08:54		/.config
/.git	4096	Mar 9 15:06		/.git
/.local	4096	Mar 16 08:54		/.local
/.pki	4096	Mar 9 13:02		/.pki
/Operatin~Work-2	4096	Mar 10 03:43		/Operatin~Work-2
.bash_history	4885	Mar 10 03:50		.bash_history
.bash_logout	18	Mar 31 2020		.bash_logout
.bash_profile	193	Mar 31 2020		.bash_profile
.bashrc	231	Mar 31 2020		.bashrc
.gitconfig	80	Mar 9 12:58		.gitconfig
.kshrc	172	Mar 31 2020		.kshrc
UP--DIR				UP--DIR
7279M/38G (18%)				7279M/38G (18%)

Hint: Completion: use M-Tab (or Esc+Tab). Type it twice to get a list.

```
[borovets_vladislav@vpsj3IeQ ~]$
```

1Help 2Menu 3View 4Edit 5Copy 6RenMov 7Mkdir 8Delete 9FullDn10Quit

5) Знайдіть файл .bashrc та почніть його редагування

```
.bashrc [----] 0 L:[ 1+ 0 1/ 12] *(0 / 231b) 0035 0x023 [*][X]
# .bashrc

# Source global definitions
if [ -f /etc/bashrc ]; then
<----->. /etc/bashrc
fi

# Uncomment the following line if you don't like systemctl's auto-paging feature
# export SYSTEMD_PAGER=

# User specific aliases and functions
```

6) Додайте в кінець файлу виклик команд створення наступних нових команд для існуючих команд, використовуючи alias. Назви Unix-команд та їх нові назви можна отримати із таблиці 2 з урахуванням варіанту для різних напрямів народного господарства, враховуюче те, що ними будуть користуватися спеціалісти цих напрямів, знайомих зі своїми процесами.

```
# Source global definitions
if [ -f /etc/bashrc ]; then
<----->. /etc/bashrc alias
<----->alias закатати='mkdir'
<----->alias реструктурувати='touch file'
```

7) Завершіть редагування файлу, завершіть роботу файлового менеджера mc та завершіть роботу з оболонкою ОС;

8) Після повторного входу до оболонки ОС перевірте роботу нових команд

```
[borovets_vladislav@vpsj3IeQ ~]$ закатати dir
[borovets_vladislav@vpsj3IeQ ~]$
```

```
[borovets_vladislav@vpsj3IeQ ~]$ реструктурувати
[borovets_vladislav@vpsj3IeQ ~]$
```

2.2 Робота з файлами та перенаправлення потоків даних

1) Зайдіть у свій домашній каталог та створіть новий каталог з назвою, яка співпадає з вашим прізвищем у транслітерації + слово «lab_3», наприклад, invanov_lab_3.

```
[borovets_vladislav@vpsj3IeQ ~]$ закатати borovets_lab_3
[borovets_vladislav@vpsj3IeQ ~]$
```

2) Перейдіть у новий каталог та створіть файл, використовуючи команду cat та перенаправлення виводу. Назва файлу - транслітерація вашого імені з прикінцевою цифрою 1, наприклад oleksandr_1\

```
[borovets_vladislav@vpsj3IeQ borovets_lab_3]$ реструктурувати
[borovets_vladislav@vpsj3IeQ borovets_lab_3]$ cat > vladislav_1
```

3) перегляньте зміст створеного файлу

```
2 16.03.2021
```

4) створіть ще один файл з перенаправленням виводу. Зміст файлу: ваше прізвище та ім'я. Назва файлу – транслітерація вашого імені з прикінцевою цифрою 2

```
[borovets_vladislav@vpsj3IeQ borovets_lab_3]$ переструктурувати  
[borovets_vladislav@vpsj3IeQ borovets_lab_3]$ cat > vladislav_2
```

5) об'єднайте два файли в один, назва файлу – транслітерація вашого прізвища та Імені

```
[borovets_vladislav@vpsj3IeQ borovets_lab_3]$ cat vladislav_1 vladislav_2 > borovets_vladislav
```

6) перегляньте зміст файлу

```
less borovets_vladislav
```

```
2 16.03.2021
```

```
Borovets Vladislav'
```

7) видаліть створений файл

```
[borovets_vladislav@vpsj3IeQ borovets_lab_3]$ rm borovets_vladislav
```

8) повторіть завдання 5 та 7 з використанням конвеєру команд

```
[borovets_vladislav@vpsj3IeQ borovets_lab_3]$ cat vladislav_1 | cat vladislav_2  
Borovets Vladislav'
```

```
[borovets_vladislav@vpsj3IeQ borovets_lab_3]$ rm Borovets_Vladislav
```

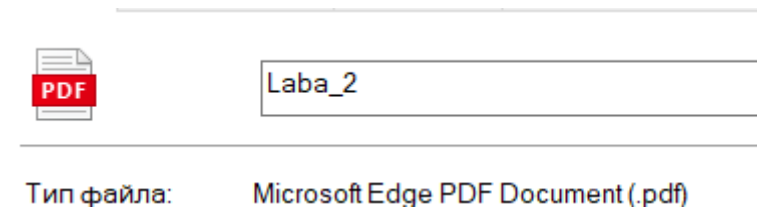
2.3 Обробка текстових даних

2.3.1 Створення PDF-файлу

Нехай в попередній лабораторній роботі ви створили електронний протокол рішень, використовуючи офісні системи LibreOffice, MSOffice.

Створіть PDF-формат свого рішення:

- 1) підготуйте ваш файл у форматі, який сприймається програмою LibreOffice у командному рядку, наприклад, DOC;



- 2) скопіюйте файл на сервер за адресою з IP = 91.219.60.189 у ваш домашній каталог

```
d:\Laba>pscp.exe -P 22 Laba_2.docx borovets_vladislav@91.219.60.189:/home/borovets_vladislav/Laba_2
borovets_vladislav@91.219.60.189's password:
Laba_2.docx          | 372 kB | 372.9 kB/s | ETA: 00:00:00 | 100%
```

- 3) виконайте виклик програми LibreOffice для створення файлу PDF-формату

```
[borovets_vladislav@vpsj3IeQ Laba_2]$ libreoffice --headless --convert-to pdf La
ba_2.docx
convert /home/borovets_vladislav/Laba_2/Laba_2.docx -> /home/borovets_vladislav/
Laba_2/Laba_2.pdf using filter : writer_pdf_Export
```

- 4) скопіюйте створений файл у файлову систему вашого локального комп'ютера та перегляньте файл будь-яким переглядачем PDF-файлів

2.3.2 Робота з текстовими файлами в різних кодуваннях символів

- 1) у вашому домашньому каталозі на сервері виконайте виклик програми LibreOffice для перетворення файлу електронного протоколу рішень попередньої лабораторної роботи у файл HTML-формату;

```
[borovets_vladislav@vpsj3IeQ Laba_2]$ libreoffice --headless --convert-to html L
aba_2.docx
convert /home/borovets_vladislav/Laba_2/Laba_2.docx -> /home/borovets_vladislav/
Laba_2/Laba_2.html using filter : HTML (StarWriter)
```

- 2) перегляньте фрагмент вмісту створеного файлу HTML-формату, отримавши на екран перші 20 рядків;

б) скопіюйте файл `os.lab1.cp1251.html` у файлову систему вашого локального комп'ютера та перегляньте файл будь-яким переглядачем HTML-файлів;

```
D:\Laba>pscp.exe -P 22 borovets_vladislav@91.219.60.189:/home/borovets_vladislav/Laba_2/os.lab1.cp1251.html D:\Laba
borovets_vladislav@91.219.60.189's password:
os.lab1.cp1251.html      | 28 kB | 28.6 kB/s | ETA: 00:00:00 | 100%
```



os.lab1.cp1251

16.03.2021 21:19

Chrome HTML Do...

29 КБ

2.3.3

1) у вашому домашньому каталозі на сервері проведіть статистичну обробку файлу `os.lab1.utf.html`, визначивши кількість байтів, кількість рядків, довжину найбільшого рядку, кількість символів та кількість слів у файлі.