

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

Лабораторна робота №3

з дисципліни

«Операційні системи»

**Тема: «Обробка текстових даних засобами оболонки Unix-подібних ОС
інтерфейсу командного рядка»**

Виконав:

Студент АІ-203

Султанов А.А.

Одеса 2021

Мета роботи: придбання навичок роботи з оболонкою Unix-подібних ОС інтерфейсу командного рядка та утилітами обробки текстових даних.

Завдання до виконання:

2.1 Налаштування оболонки ОС інтерфейсу командного рядку

- 1) Зайдіть через логін свого користувача на віддалений сервер Linux з IP = 91.219.60.189
- 2) Отримайте перелік файлів поточного каталогу з урахуванням прихованих файлів
- 3) Перегляньте вміст прихованого файлу конфігурації .bashrc
- 4) Запустіть консольний файловий менеджер mc
- 5) Знайдіть файл .bashrc та почніть його редагування
- 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 з урахуванням варіанту для різних напрямів народного господарства, враховуюче те, що ними будуть користуватися спеціалісти цих напрямів, знайомих зі своїми процесами.
- 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.

Рибне господарство	8	1	створити каталог	зарибити
		1	створити файл	підкормити
		2	видалити файл	виловити
		2	переглянути файл	відібрати

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.
- 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
Зміст файлу: назва вашої групи та поточна дата
- 3) перегляньте зміст створеного файлу

- 4) створіть ще один файл з перенаправленням виводу. Зміст файлу: ваше прізвище та ім'я. Назва файлу – транслітерація вашого імені з прикінцевою цифрою 2
- 5) об'єднайте два файли в один, назва файлу – транслітерація вашого прізвища та імені
- 6) перегляньте зміст файлу
- 7) видаліть створений файл
- 8) повторіть завдання 5 та 7 з використанням конвеєру команд

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
- 3) виконайте виклик програми LibreOffice для створення файлу PDF-формату
- 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 створення файлу HTML-формату;
- 2) перегляньте фрагмент вмісту створеного файлу HTML-формату, отримавши на екран перші 20 рядків;
- 3) змініть назву створеного файлу на нову назву os.lab1.utf.html, використовуючи команду `cp` (приклади наведено в лабораторній роботі 2)
- 4) змініть кодування символів файлу os.lab1.utf.html на WINDOWS-1251, створивши новий файл з назвою os.lab1.cp1251.html
- 5) перегляньте фрагмент вмісту створеного файлу HTML-формату, отримавши на екран останні 20 рядків;
- 6) скопіюйте файл os.lab1.cp1251.html у файлову систему вашого локального комп'ютера та перегляньте файл будь-яким переглядачем HTML-файлів;

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.
- 2) трансформуйте вміст файлу `os.lab1.utf.html`, отримавши на екран слова з файлу, які будуть розміщено в нових рядках (використовуйте команди `cat`, `tr` та конвеєр команд);
- 3) змініть ланцюжок конвеєру команд з попереднього рішення, провівши сортування слів
- 4) змініть ланцюжок конвеєру команд з попереднього рішення, виключивши дублікати слів.

Результати виконання завдань:

2.1

- 1) Зайдіть через логін свого користувача на віддалений сервер Linux з IP = 91.219.60.189
- 2) Отримайте перелік файлів поточного каталогу з урахуванням прихованих файлів
- 3) Перегляньте вміст прихованого файлу конфігурації .bashrc

```
[sultanov_artem@vpsj3IeQ ~]$ ls -a
.bash_history  .cache          .kshrc
.bash_logout   .config         .local

[sultanov_artem@vpsj3IeQ ~]$ more .bashrc
# .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
```

- 4) Запустіть консольний файловий менеджер mc

mc [sultanov_artem@vpsj3IeQ.s-host.com.ua]:~

Left	File	Command	Options	Right																																																																																																																																												
<div><div><div><- ~ .[^]></div><table><thead><tr><th>'n</th><th>Name</th><th>Size</th><th>Modify</th><th>time</th></tr></thead><tbody><tr><td>/.</td><td>UP--DIR</td><td></td><td>Feb 28</td><td>13:22</td></tr><tr><td>/.cache</td><td></td><td>4096</td><td>Mar 13</td><td>07:48</td></tr><tr><td>/.config</td><td></td><td>4096</td><td>Mar 13</td><td>07:48</td></tr><tr><td>/.git</td><td></td><td>4096</td><td>Mar 7</td><td>15:57</td></tr><tr><td>/.local</td><td></td><td>4096</td><td>Mar 13</td><td>07:48</td></tr><tr><td>/.pki</td><td></td><td>4096</td><td>Mar 7</td><td>15:36</td></tr><tr><td>/Operatin~-Work-1</td><td></td><td>4096</td><td>Mar 7</td><td>16:01</td></tr><tr><td>.bash_history</td><td></td><td>2598</td><td>Mar 13</td><td>13:53</td></tr><tr><td>.bash_logout</td><td></td><td>18</td><td>Mar 31</td><td>2020</td></tr><tr><td>.bash_profile</td><td></td><td>193</td><td>Mar 31</td><td>2020</td></tr><tr><td>.bashrc</td><td></td><td>231</td><td>Mar 31</td><td>2020</td></tr><tr><td>.gitconfig</td><td></td><td>95</td><td>Mar 7</td><td>15:56</td></tr><tr><td>.kshrc</td><td></td><td>172</td><td>Mar 31</td><td>2020</td></tr></tbody></table><div>UP--DIR</div><div>7304M/38G (18%)</div></div><div><div><- ~ .[^]></div><table><thead><tr><th>'n</th><th>Name</th><th>Size</th><th>Modify</th><th>time</th></tr></thead><tbody><tr><td>/.</td><td>UP--DIR</td><td></td><td>Feb 28</td><td>13:22</td></tr><tr><td>/.cache</td><td></td><td>4096</td><td>Mar 13</td><td>07:48</td></tr><tr><td>/.config</td><td></td><td>4096</td><td>Mar 13</td><td>07:48</td></tr><tr><td>/.git</td><td></td><td>4096</td><td>Mar 7</td><td>15:57</td></tr><tr><td>/.local</td><td></td><td>4096</td><td>Mar 13</td><td>07:48</td></tr><tr><td>/.pki</td><td></td><td>4096</td><td>Mar 7</td><td>15:36</td></tr><tr><td>/Operatin~-Work-1</td><td></td><td>4096</td><td>Mar 7</td><td>16:01</td></tr><tr><td>.bash_history</td><td></td><td>2598</td><td>Mar 13</td><td>13:53</td></tr><tr><td>.bash_logout</td><td></td><td>18</td><td>Mar 31</td><td>2020</td></tr><tr><td>.bash_profile</td><td></td><td>193</td><td>Mar 31</td><td>2020</td></tr><tr><td>.bashrc</td><td></td><td>231</td><td>Mar 31</td><td>2020</td></tr><tr><td>.gitconfig</td><td></td><td>95</td><td>Mar 7</td><td>15:56</td></tr><tr><td>.kshrc</td><td></td><td>172</td><td>Mar 31</td><td>2020</td></tr></tbody></table><div>UP--DIR</div><div>7304M/38G (18%)</div></div></div>					'n	Name	Size	Modify	time	/.	UP--DIR		Feb 28	13:22	/.cache		4096	Mar 13	07:48	/.config		4096	Mar 13	07:48	/.git		4096	Mar 7	15:57	/.local		4096	Mar 13	07:48	/.pki		4096	Mar 7	15:36	/Operatin~-Work-1		4096	Mar 7	16:01	.bash_history		2598	Mar 13	13:53	.bash_logout		18	Mar 31	2020	.bash_profile		193	Mar 31	2020	.bashrc		231	Mar 31	2020	.gitconfig		95	Mar 7	15:56	.kshrc		172	Mar 31	2020	'n	Name	Size	Modify	time	/.	UP--DIR		Feb 28	13:22	/.cache		4096	Mar 13	07:48	/.config		4096	Mar 13	07:48	/.git		4096	Mar 7	15:57	/.local		4096	Mar 13	07:48	/.pki		4096	Mar 7	15:36	/Operatin~-Work-1		4096	Mar 7	16:01	.bash_history		2598	Mar 13	13:53	.bash_logout		18	Mar 31	2020	.bash_profile		193	Mar 31	2020	.bashrc		231	Mar 31	2020	.gitconfig		95	Mar 7	15:56	.kshrc		172	Mar 31	2020
'n	Name	Size	Modify	time																																																																																																																																												
/.	UP--DIR		Feb 28	13:22																																																																																																																																												
/.cache		4096	Mar 13	07:48																																																																																																																																												
/.config		4096	Mar 13	07:48																																																																																																																																												
/.git		4096	Mar 7	15:57																																																																																																																																												
/.local		4096	Mar 13	07:48																																																																																																																																												
/.pki		4096	Mar 7	15:36																																																																																																																																												
/Operatin~-Work-1		4096	Mar 7	16:01																																																																																																																																												
.bash_history		2598	Mar 13	13:53																																																																																																																																												
.bash_logout		18	Mar 31	2020																																																																																																																																												
.bash_profile		193	Mar 31	2020																																																																																																																																												
.bashrc		231	Mar 31	2020																																																																																																																																												
.gitconfig		95	Mar 7	15:56																																																																																																																																												
.kshrc		172	Mar 31	2020																																																																																																																																												
'n	Name	Size	Modify	time																																																																																																																																												
/.	UP--DIR		Feb 28	13:22																																																																																																																																												
/.cache		4096	Mar 13	07:48																																																																																																																																												
/.config		4096	Mar 13	07:48																																																																																																																																												
/.git		4096	Mar 7	15:57																																																																																																																																												
/.local		4096	Mar 13	07:48																																																																																																																																												
/.pki		4096	Mar 7	15:36																																																																																																																																												
/Operatin~-Work-1		4096	Mar 7	16:01																																																																																																																																												
.bash_history		2598	Mar 13	13:53																																																																																																																																												
.bash_logout		18	Mar 31	2020																																																																																																																																												
.bash_profile		193	Mar 31	2020																																																																																																																																												
.bashrc		231	Mar 31	2020																																																																																																																																												
.gitconfig		95	Mar 7	15:56																																																																																																																																												
.kshrc		172	Mar 31	2020																																																																																																																																												

- 6) Додайте в кінець файлу виклик команд створення наступних нових команд для існуючих команд, використовуючи alias.

```
.bashrc      [----]  0 L:[  1+14  15/ 15] *(290 / 290b) <EOF>
# .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

alias зарибити = 'mkdir'
alias підкормити ='touch'
```

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

```
[sultanov_artem@vpsj3IeQ ~]$ змишати dila_n
[sultanov_artem@vpsj3IeQ ~]$ ls
dila_n          os.labl.cpl25l.html  SultanovArtem2.pdf
dir_n           os.labl.utf.html    sultanov_lab_3
file_n          SultanovArtem2.docx
Operating-System.-Laboratory-Work-1  SultanovArtem2.html
[sultanov_artem@vpsj3IeQ ~]$ вивести dir_n
mkdir: cannot create directory 'dir_n': File exists
[sultanov_artem@vpsj3IeQ ~]$
```

2.2

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.

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

3) перегляньте зміст створеного файлу

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

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

6) перегляньте зміст файлу

```
[sultanov_artem@vpsj3IeQ ~]$ mkdir sultanov_lab_3
[sultanov_artem@vpsj3IeQ ~]$ cd sultanov_lab_3
[sultanov_artem@vpsj3IeQ sultanov_lab_3]$ cat > artem_1 AI-203 03.04.2021
[sultanov_artem@vpsj3IeQ sultanov_lab_3]$ cat > artem_2 Sultanov Artem
[sultanov_artem@vpsj3IeQ sultanov_lab_3]$ cat artem_1 artem_2 > sultanov_artem
[sultanov_artem@vpsj3IeQ sultanov_lab_3]$ more sultanov_artem AI-203 03.04.2021
```

7) видалить створений файл

8) повторіть завдання 5 та 7 з використанням конвеєру команд

2.3(1)

1) Скопіюйте файл на сервер за адресою з IP = 91.219.60.189 у ваш домашній каталог:

```
C:\Users\Арте\Documents>pscp -P 22 SultanovArtem2.docx sultanov_artem@91.219.60.189:/home/sultanov_artem/SultanovArtem2.docx
sultanov_artem@91.219.60.189's password:
SultanovArtem2.docx      | 285 kB | 285.3 kB/s | ETA: 00:00:00 | 100%
```

2) Виконайте виклик програми LibreOffice для створення файлу PDF-формату:

```
[sultanov_artem@vpsj3IeQ ~]$ libreoffice --headless --convert-to pdf SultanovArtem2.docx
convert /home/sultanov_artem/SultanovArtem2.docx -> /home/sultanov_artem/SultanovArtem2.pdf using filter : writer_pdf_Export
[sultanov_artem@vpsj3IeQ ~]$
```

3) Скопіюйте створений файл у файлову систему вашого локального комп'ютера:

```
C:\Users\Арте\Documents>pscp -P 22 sultanov_artem@91.219.60.189:/home/sultanov_artem/SultanovArtem2.pdf SultanovArtem2.pdf
sultanov_artem@91.219.60.189's password:
SultanovArtem2.pdf      | 279 kB | 279.7 kB/s | ETA: 00:00:00 | 100%
```

2.3(2)

1) у вашому домашньому каталозі на сервері виконайте виклик програми LibreOffice для створення файлу HTML-формату;

```
C:\Users\Арте\Documents>pscp -P 22 sultanov_artem@91.219.60.189:/home/sultanov_artem/os.lab1.cp1251.html os.lab1.cp1251.html
sultanov_artem@91.219.60.189's password:
os.lab1.cp1251.html     | 5 kB | 5.3 kB/s | ETA: 00:00:00 | 100%
```

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

```
[sultanov_artem@vpsj3IeQ ~]$ libreoffice --headless --convert-to html SultanovArtem2.pdf
convert /home/sultanov_artem/SultanovArtem2.pdf -> /home/sultanov_artem/SultanovArtem2.html using filter : draw_html_Export
[sultanov_artem@vpsj3IeQ ~]$ head -n 20 SultanovArtem2.html
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
    "http://www.w3.org/TR/html4/transitional.dtd">
<html>
<head>

  <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8"/>
  <title></title>
  <meta name="generator" content="LibreOffice 5.3.6.1 (Linux)"/>
  <meta name="created" content="00:00:00"/>
  <meta name="changed" content="00:00:00"/>
</head>
<body>
<h1></h1>
<p>Султанов Артем Артемович, AI-203</p>
<p>7.03.21</p>
<p><b>ОНПУ ІКС</b></p>
<p>Основи сучасної</p>
<p>термінальної</p>
<p>міжкомп'ютерної</p>
<p>взаємодії</p>
[sultanov_artem@vpsj3IeQ ~]$
```

3) змініть назву створеного файлу на нову назву os.lab1.utf.html, використовуючи

команду `ср` (приклади наведено в лабораторній роботі 2)

4) змініть кодування символів файлу `os.lab1.utf.html` на `WINDOWS-1251`, створивши новий файл з назвою `os.lab1.cp1251.html`

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

```
[sultanov_artem@vpsj3IeQ ~]$ cp SultanovArtem2.html os.lab1.utf.html
[sultanov_artem@vpsj3IeQ ~]$ iconv -f UTF-8 -t WINDOWS-1251 os.lab1.utf.html -o os.lab1.cp1251.html
[sultanov_artem@vpsj3IeQ ~]$ tail -n 20 os.lab1.cp1251.html
<p>7. ===== GitHub-=====:</p>
<p>git push</p>
<p>8. ===== https://github.com, ===== GitHub-=====</p>
<p>=====, =====.</p>
<h1 style="page-break-before:always; "></h1>
<p><b>x</b></p>
<p><b>1. ===== Linux-=====</b></p>
<p>=====:</p>
<p>===== ( </p>
<p>91.219.60.189</p>
<p>) =====:</p>
<h1 style="page-break-before:always; "></h1>
<p>δ=====:</p>
<h1 style="page-break-before:always; "></h1>
<p>===== pushd/popd =====:</p>
<h1 style="page-break-before:always; "></h1>
<p><b>=====:</b> ===== 2 =====</p>
<p>===== Windows ===== Linux.</p>
</body>
</html>[sultanov_artem@vpsj3IeQ ~]$
```

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

```
C:\Users\Апрем\Documents>powershell -P 22 sultanov_artem@91.219.60.189:/home/sultanov_artem/os.lab1.cp1251.html os.lab1.cp1251.html
sultanov_artem@91.219.60.189's password:
os.lab1.cp1251.html | 5 kB | 5.3 kB/s | ETA: 00:00:00 | 100%
```

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.

```
</html>[sultanov_artem@vpsj3IeQ ~]$ wc -c os.lab1.utf.html
8293 os.lab1.utf.html
[sultanov_artem@vpsj3IeQ ~]$ wc -l os.lab1.utf.html
wc: invalid option -- 'l'
Try 'wc --help' for more information.
[sultanov_artem@vpsj3IeQ ~]$ wc -L os.lab1.utf.html
103 os.lab1.utf.html
[sultanov_artem@vpsj3IeQ ~]$ wc -m os.lab1.utf.html
wc: os.lab1.utf.html: No such file or directory
[sultanov_artem@vpsj3IeQ ~]$ wc -m os.lab1.utf.html
5438 os.lab1.utf.html
[sultanov_artem@vpsj3IeQ ~]$ wc -w os.lab1.utf.html
557 os.lab1.utf.html
[sultanov_artem@vpsj3IeQ ~]$
```

2) трансформуйте вміст файлу `os.lab1.utf.html`, отримавши на екран слова з файлу, які

будуть розміщено в нових рядках (використайте команди cat, tr та конвеєр команд);

```
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8">
<title><title>
<meta name="generator" content="LibreOffice 5.3.6.1 (Linux)">
<meta name="created" content="00:00:00">
<meta name="changed" content="00:00:00">
<head>
<body>
<h1><h1>
<p>Султанов Артем Артемович, AI-203<p>
<p>7.03.21<p>
<p><b>ОНПУ ІКС<b><p>
<p>Основи сучасної<p>
<p>термінальної<p>
<p>міжкомп'ютерної<p>
<p>взаємодії<p>
<p><b>Операційні системи<b><p>
<h1 style="page-break-before:always; "><h1>
<p><b>2.1 Робота з віддаленим Linux-сервером через термінальний режим роботи<b><p>
<p>1. Перевірте наявність мережевого з'єднання між вашим локальним комп'ютером та<p>
<p>віддаленим сервером Linux, який знаходиться за мережевою адресою з IP = 91.219.60.189<p>
<p>2. Встановіть програму віддаленого доступу до ОС Linux PUTTY.EXE, отримавши її<p>
<p>через інтернет за відповідним посиланням.<p>
<p>3. Запустіть програму PUTTY.EXE та налаштуйте з'єднання з віддаленим сервером:<p>
<p>IP =91.219.60.189, тип з'єднання = SSH.<p>
<p>збережіть налаштування з урахуванням вашого прізвища та імені за назвою<p>
<p>OS_Linux_Прізвище_Ім'я латиницею, наприклад, OS_Linux_Blazhko_Oleksandr<p>
<p>4. Встановіть з'єднання з віддаленим сервером Linux, використовуючи логін та<p>
<p>пароль, наданий вам лектором.<p>
<p>5. Після успішного входу до ОС виконайте команду визначення поточного імені<p>
<p>користувача.<p>
<p>6. Визначте мережеву адресу сервера, з якого ви увійшли до віддаленого серверу.<p>
<p>7. Визначте назву псевдотерміналу користувача.<p>
<p>8. Визначте назву поточного каталогу користувача.<p>
<p>9. Перейдіть до каталогу etc<p>
```

```

<p>9. Перейдіть до каталогу etc<p>
<p>10. Визначте вміст каталогу etc<p>
<p>11. Перегляньте вміст файлу з обліковими записами користувачів<p>
<p>12. Поверніться до каталогу свого користувача з використанням можливості швидкого<p>
<p>повернення командами pushd та popd<p>
<p>13. Перейдіть до каталогу, який є на рівень вище (до батьківського каталогу)<p>
<p>14. Перегляньте вміст поточного каталогу<p>
<p>15. Змініть пароль вашого користувача.<p>
<p><b>2.2 Обмін повідомленнями в ОС Linux<b><p>
<p>1. Встановіть з'єднання з віддаленим Linux-сервером<p>
<p>2. Домовтеся з представником вашої команди про обмін повідомлень<p>
<p>3. Напишіть повідомлення представнику команди, в якому буде вказано ваше та його<p>
<p>прізвище, а також дочекайтеся повідомлення від представника вашої команди.<p>
<p><b>2.3 Ініціалізація Git-репозиторію на віддаленому Linux-сервері<b><p>
<p>Знаходячись на віддаленому Linux-сервері в своєму домашньому каталозі,<p>
<p>ініціалізуйте Git-репозиторій, виконавши команди:<p>
<p>1. Ініціалізуйте системний прихований каталог Git, використовуючи наступні<p>
<p>команди:<p>
<h1 style="page-break-before:always;"><h1>
<p>git config --global user.name "Ваше Імя та Прізвище"<p>
<p>git config --global user.email Ваш_E-Mail<p>
<p>git config --global init.defaultBranch main<p>
<p>git init<p>
<p>2 Клонуйте існуючий GitHub-репозиторій, створений в лабораторній роботі №1,<p>
<p>використовуючи наступні команди:<p>
<p>git clone https://github.com/ПовнаНазваРепозиторію<p>
<p>3 Виконайте команди перегляду вмісту створеного каталогу Git-репозиторію<p>
<p><b>2.4 Обмін файлами між локальною ОС Windows, віддаленим Linux-сервером та<b><p>
<p>GitHub-репозиторієм<b><p>
<p>1. Створіть в ОС Windows порожній текстовий файл з назвою, яка співпадає з вашим<p>
<p>прізвищем та ім'ям в латиницю, наприклад, Blazhko_Oleksandr.txt<p>
<p>2. Запустіть в ОС Windows програму термінального рядка CMD<p>
<p>3. Встановіть програму віддаленого копіювання файлів PSCP.EXE, отримавши її через<p>
<p>інтернет за відповідним посиланням.<p>
<p>4. Використовуючи програму PSCP.EXE, завантажте створений раніше файл у<p>
<p>каталог з Git-репозиторієм, який раніше був створений в домашньому каталозі на<p>
<p>віддаленому Linux-сервері.<p>
<p>5. Знаходячись в ОС Linux, в каталозі Git-репозиторію, зареєструйте завантажений<p>
<p>раніше файл в репозиторій, виконавши команду:<p>
<p>git add Назва_файлу<p>
<p>6. Зафіксуйте зміни в репозиторії, вказавши коментар до цих змін, виконавши<p>
<p>команду:<p>
<p>git commit -m 'будь-який коментар про нову версію вмісту репозиторію'<p>
<p>7. Перешліть зміни на віддалений GitHub-репозиторій, виконавши команду:<p>
<p>git push<p>
<p>8. Зайдіть на https://github.com, перегляньте вміст віддаленого GitHub-репозиторію та<p>
<p>переконайтеся, що зміни успішно виконано.<p>
<h1 style="page-break-before:always;"><h1>
<p><b>Хід роботи<b><p>
<p><b>1. Робота з віддаленим Linux-сервером через термінальний режим роботи<b><p>
<p>Перевіряємо зв'язок із сервером:<p>
<p>Налаштовуємо з'єднання з віддаленим сервером (<p>
<p>91.219.60.189<p>
<p>) та зберігаємо ix: <p>
<h1 style="page-break-before:always;"><h1>
<p>З'єднуємося:<p>
<h1 style="page-break-before:always;"><h1>
<p>Використовуємо pushdpopd для повернення до директорії користувача:<p>
<h1 style="page-break-before:always;"><h1>
<p><b>Висновок:<b> У лабораторній роботі № 2 придбали навичок із сучасної термінальної взаємодії
<p>між різними операційними системами на прикладі ОС Windows та ОС Linux.<p>
<body>
[sultanov_artem@vpsj3IeQ ~]$

```

3) змініть ланцюжок конвеєру команд з попереднього рішення, провівши сортування слів

```
[sultanov_artem@vpsj3IeQ ~]$ sort os.lab1.utf.html | tr -d '/'
```

```
<body>
<body>
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3CDTD HTML 4.01 TransitionalEN"
<h1><h1>
<h1 style="page-break-before:always; "><h1>
<h1 style="page-break-before:always; "><h1>
<h1 style="page-break-before:always; "><h1>
<h1 style="page-break-before:always; "><h1>
<h1 style="page-break-before:always; "><h1>
<h1 style="page-break-before:always; "><h1>
<head>
<head>
<html>
<html>
    "http:www.w3.orgTRhtml4transitional.dtd">
    <meta http-equiv="content-type" content="texthtml; charset=utf-8">
    <meta name="changed" content="00:00:00">
    <meta name="created" content="00:00:00">
    <meta name="generator" content="LibreOffice 5.3.6.1 (Linux)">
```

```
i <p>
<p><b>ОНПУ ІКС<b><p>
<p><b>Операційні системи<b><p>
<p><b>Хід роботи<b><p>
<p>Султанов Артем Артемович, AI-203<p>
<p>git add Назва_файлу<p>
<p>git clone https://github.com/ПовнаНазваРепозиторію<p>
<p>git commit -m 'будь-який коментар про нову версію вмісту репозиторію'<p>
<p>git config --global init.defaultBranch main<p>
<p>git config --global user.email Ваш_Е-Mail<p>
<p>git config --global user.name "Ваше Імя та Прізвище"<p>
<p>git init<p>
<p>git push<p>
<p>IP = 91.219.60.189, тип з'єднання = SSH.<p>
<p>OS_Linux Прізвище_Ім'я латиницею, наприклад, OS_Linux_Blazhko_Oleksandr<p>
<p>взаємодії<p>
<p>Використовуємо pushdropd для повернення до директорії користувача:<p>
<p>використовуючи наступні команди:<p>
<p>віддаленим сервером Linux, який знаходиться за мережевою адресою з IP = 91.219.60.189<p>
<p>віддаленому Linux-сервері.<p>
<p>збережіть налаштування з урахуванням вашого прізвища та імені за назвою<p>
<p>З'єднуємося:<p>
<p>Знаходячись на віддаленому Linux-сервері в своєму домашньому каталозі,<p>
<p>ініціалізуйте Git-репозиторій, виконавши команди:<p>
<p>інтернет за відповідним посиланням.<p>
<p>каталог з Git-репозиторієм, який раніше був створений в домашньому каталозі на<p>
<p>команди:<p>
<p>команду:<p>
<p>користувача.<p>
<p>міжкомп'ютерної<p>
<p>між різними операційними системами на прикладі ОС Windows та ОС Linux.<p>
<p>Налаштовуємо з'єднання з віддаленим сервером (<p>
<p>Основи сучасної<p>
<p>пароль, наданий вам лектором.<p>
<p>Перевіряємо зв'язок із сервером:<p>
<p>переконайтеся, що зміни успішно виконано.<p>
<p>повернення командами pushd та popd<p>
<p>прізвище, а також дочекайтеся повідомлення від представника вашої команди.<p>
<p>прізвищем та ім'ям в латиницею, наприклад, Blazhko_Oleksandr.txt<p>
<p>раніше файл в репозиторії, виконавши команду:<p>
<p>) та зберігаємо їх:<p>
<p>термінальної<p>
<p>через інтернет за відповідним посиланням.<p>
<title><title>
```

4) змініть ланцюжок конвеєру команд з попереднього рішення, виключивши дублікати слів.

```
[sultanov_artem@vpsj3IeQ ~]$ sort os.lab1.utf.html | tr -d '/' | uniq

<body>
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3CDTD HTML 4.01 TransitionalEN"
<h1><h1>
<h1 style="page-break-before:always; "><h1>
<head>
<html>
<html>
    "http:www.w3.orgTRhtml4transitional.dtd">
    <meta http-equiv="content-type" content="texthtml; charset=utf-8">
    <meta name="changed" content="00:00:00">
    <meta name="created" content="00:00:00">
    <meta name="generator" content="LibreOffice 5.3.6.1 (Linux)">
<p>10. Визначте вміст каталогу etc<p>
<p>11. Перегляньте вміст файлу з обліковими записами користувачів<p>
<p>12. Поверніться до каталогу свого користувача з використанням можливості швидкого<p>
<p>13. Перейдіть до каталогу, який є на рівень вище (до батьківського каталогу)<p>
<p>14. Перегляньте вміст поточного каталогу<p>
<p>15. Змініть пароль вашого користувача.<p>
<p>1. Встановіть з'єднання з віддаленим Linux-сервером<p>
<p>1. Ініціалізуйте системний прихований каталог Git, використовуючи наступні<p>
<p>1. Перевірте наявність мережевого з'єднання між вашим локальним комп'ютером та<p>
<p>1. Створіть в ОС Windows порожній текстовий файл з назвою, яка співпадає з вашим<p>
<p>2. Встановіть програму віддаленого доступу до ОС Linux PUTTY.EXE, отримавши її<p>
<p>2. Домовтеся з представником вашої команди про обмін повідомлень<p>
<p>2. Запустіть в ОС Windows програму термінального рядка CMD<p>
<p>2 Клонуйте існуючий GitHub-репозиторій, створений в лабораторній роботі №1,<p>
<p>3 Виконайте команди перегляду вмісту створеного каталогу Git-репозиторію<p>
<p>3. Встановіть програму віддаленого копіювання файлів PSCP.EXE, отримавши її через<p>
<p>3. Запустіть програму PUTTY.EXE та налаштуйте з'єднання з віддаленим сервером:<p>
<p>3. Напишіть повідомлення представнику команди, в якому буде вказано ваше та його<p>
<p>4. Використовуючи програму PSCP.EXE, завантажте створений раніше файл у<p>
<p>4. Встановіть з'єднання з віддаленим сервером Linux, використовуючи логін та<p>
<p>5. Знаходячись в ОС Linux, в каталозі Git-репозиторію, зареєструйте завантажений<p>
<p>5. Після успішного входу до ОС виконайте команду визначення поточного імені<p>
<p>6. Визначте мережеву адресу сервера, з якого ви увійшли до віддаленого серверу.<p>
<p>6. Зафіксуйте зміни в репозиторії, вказавши коментар до цих змін, виконавши<p>
<p>7.03.21<p>
<p>7. Визначте назву псевдотерміналу користувача.<p>
<p>7. Перешліть зміни на віддалений GitHub-репозиторій, виконавши команду:<p>
<p>8. Визначте назву поточного каталогу користувача.<p>
<p>8. Зайдіть на https:github.com, перегляньте вміст віддаленого GitHub-репозиторію та<p>
<p>9.1.219.60.189<p>
<p>9. Перейдіть до каталогу etc<p>
<p><b>1. Робота з віддаленим Linux-сервером через термінальний режим роботи<b><p>
<p><b>2.1 Робота з віддаленим Linux-сервером через термінальний режим роботи<b><p>
<p><b>2.2 Обмін повідомленнями в ОС Linux<b><p>
<p><b>2.3 Ініціалізація Git-репозиторію на віддаленому Linux-серверу<b><p>
<p><b>2.4 Обмін файлами між локальною ОС Windows, віддаленим Linux-сервером та<b><p>
<p><b>GitHub-репозиторієм<b><p>
<p><b>Висновок:<b> У лабораторній роботі № 2 придбали навичок із сучасної термінальної взаємодії <p>
<p><b>ОНПУ ІКС<b><p>
<p><b>Операційні системи<b><p>
<p><b>Хід роботи<b><p>
<p>Султанов Артем Артемович, AI-203<p>
<p>git add Назва_файлу<p>
<p>git clone https:github.comПовнаНазваРепозиторію<p>
<p>git commit -m 'будь-який коментар про нову версію вмісту репозиторію'<p>
<p>git config --global init.defaultBranch main<p>
<p>git config --global user.email Ваш_E-Mail<p>
<p>git config --global user.name "Ваше Імя та Прізвище"<p>
<p>git init<p>
```



```
<p>git push<p>
<p>IP =91.219.60.189, тип з'єднання = SSH.<p>
<p>OS_Linux Прізвище_Ім'я латиницею, наприклад, OS_Linux_Blazhko_Oleksandr<p>
<p>взаємодії<p>
<p>Використовуємо pushdpopd для повернення до директорії користувача:<p>
<p>використовуючи наступні команди:<p>
<p>віддаленим сервером Linux, який знаходиться за мережевою адресою з IP = 91.219.60.189<p>
<p>віддаленому Linux-сервері.<p>
<p>збережить налаштування з урахуванням вашого прізвища та імені за назвою<p>
<p>З'єднуємося:<p>
<p>Знаходячись на віддаленому Linux-сервері в своєму домашньому каталозі,<p>
<p>ініціалізуйте Git-репозиторій, виконавши команди:<p>
<p>інтернет за відповідним посиланням.<p>
<p>каталог з Git-репозиторієм, який раніше був створений в домашньому каталозі на<p>
<p>команди:<p>
<p>команду:<p>
<p>користувача.<p>
<p>міжкомп'ютерної<p>
<p>між різними операційними системами на прикладі ОС Windows та ОС Linux.<p>
<p>Налаштовуємо з'єднання з віддаленим сервером (<p>
<p>Основи сучасної<p>
<p>пароль, наданий вам лектором.<p>
<p>Перевіряємо зв'язок із сервером:<p>
<p>переконайтеся, що зміни успішно виконано.<p>
<p>повернення командами pushd та popd<p>
<p>прізвище, а також дочекайтеся повідомлення від представника вашої команди.<p>
<p>прізвищем та ім'ям в латиницею, наприклад, Blazhko_Oleksandr.txt<p>
<p>раніше файл в репозиторії, виконавши команду:<p>
<p>) та зберігаємо їх: <p>
<p>термінальної<p>
<p>через інтернет за відповідним посиланням.<p>
<title><title>
[sultanov_artem@vpsj3IeQ ~]$
```

Висновок: Під час виконання лабораторної роботи найбільші складнощі викликали зміна кодування файла на WINDOWS-1251, виключення дублікатів слів файлу та об'єднання двох файлів в один