МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Інститут комп’ютерних систем

Кафедра «Інформаційних систем»

Лабораторна робота №4

З дисципліни: «Операційні системи»

**Тема: «Складна обробка текстових даних засобами оболонки Unix-подібних ОС**

**інтерфейсу командного рядка»**

Виконав:

Студент групи АІ-205

Боднар Арсеній

Викладач:

Блажко О.А.

Одеса 2021

**Мета роботи:** придбання навичок складної обробки текстових даних роботи засобами

оболонки Unix-подібних ОС інтерфейсу командного рядка.

**2 Завдання до виконання**

2.1 Обробка текстових даних результатів роботи команд

Виконайте завдання, знаходячись на Linux-сервері за адресою з IP = 91.219.60.189

1) Виведіть на екран перші десять назв каталогів або файлів, назви яких починаються з перших трьох букв вашого прізвища в латиниці

2) Назва вашого домашнього каталогу містить ваші прізвище та ім'я в транслітерації. Виведіть на екран список назв домашніх каталогів користувачів, в назві яких присутня перша буква вашого прізвища.

3) Модифікуйте рішення попереднього завдання так, що на екран було виведено імена користувачів, наприклад, maria, oleksandr та інші, відсортовані в порядку зростання значення, та без дублювання цих значень (використайте конвеєр з команд cut, sort, uniq).

4) В лабораторній роботі № 2 було описано структуру файлу /etc/passwd, який використовується для зберігання даних про облікові записи користувачів в Unix-подібних ОС. Створіть з файлу /etc/passwd новий файл з назвою accounts.csv, який буде містити всі облікові записи користувачів, але лише з колонками «ім'я користувача (логін)», «ідентифікатор користувача», «початковий каталог користувача». Колонки повинні мати символом розділу символ «кома», як у стандартному CSV-форматі.

5) З файлу accounts.csv отримайте на екран перелік облікових записів, в яких четверта цифра ідентифікатора користувача співпадає з четвертою цифрою вашого ідентифікатора користувача.

2.2 Обробка текстового файлу формату CSV

Нехай існують два файли HTML-формату DOC з табличними даними, які визначено у відповідності із номером вашої команди та номером учасника в команді, як в лабораторній роботі № 3 -

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1ITMLdjcw7nboUo9nFw4NwkWcvjbZeZZlDVb2Hg4laUQ

Необхідно створити файл формату CSV, який містить табличні данні, використовуючи наступні кроки:

1) базове створення файлу CSV-формату, використовуючи Google Docs за методичними рекомендаціями https://drive.google.com/file/d/17wTiwec-1QybKQje49VdjqFahkely1Ou:

− кодування символів – UTF-8

− роздільник між колонками – символ коми;

− назви файлів визначити з урахуванням транслітерації свого прізвища та номеру файлу.

2) копіювання файлів на сервер за адресою з IP = 91.219.60.189 у домашній каталог учасника команди;

3) модифікація файлу CSV-формату:

− заміна в числах коми на точку з одночасним видаленням лапки;

− заміна підрядка « ... 1» на порожнє значення (якщо таке є);

− заміна символу – (дефіс) на порожнє значення (якщо таке є);

− видалення з файлу стовпчиків окрім першого та третього;

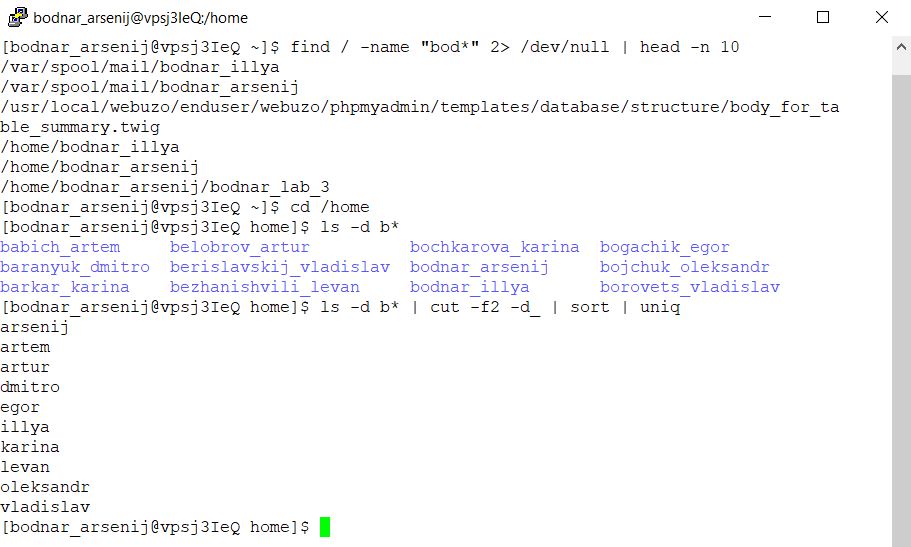
4) передача створеного CSV-файлу в GitHub-репозиторій;

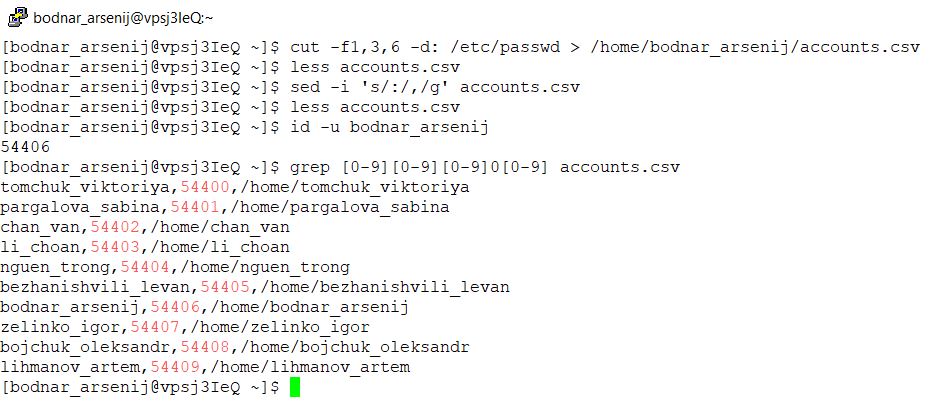
5) отримання CSV-файлу з GitHub-репозиторій, створеного іншим учасником команди;

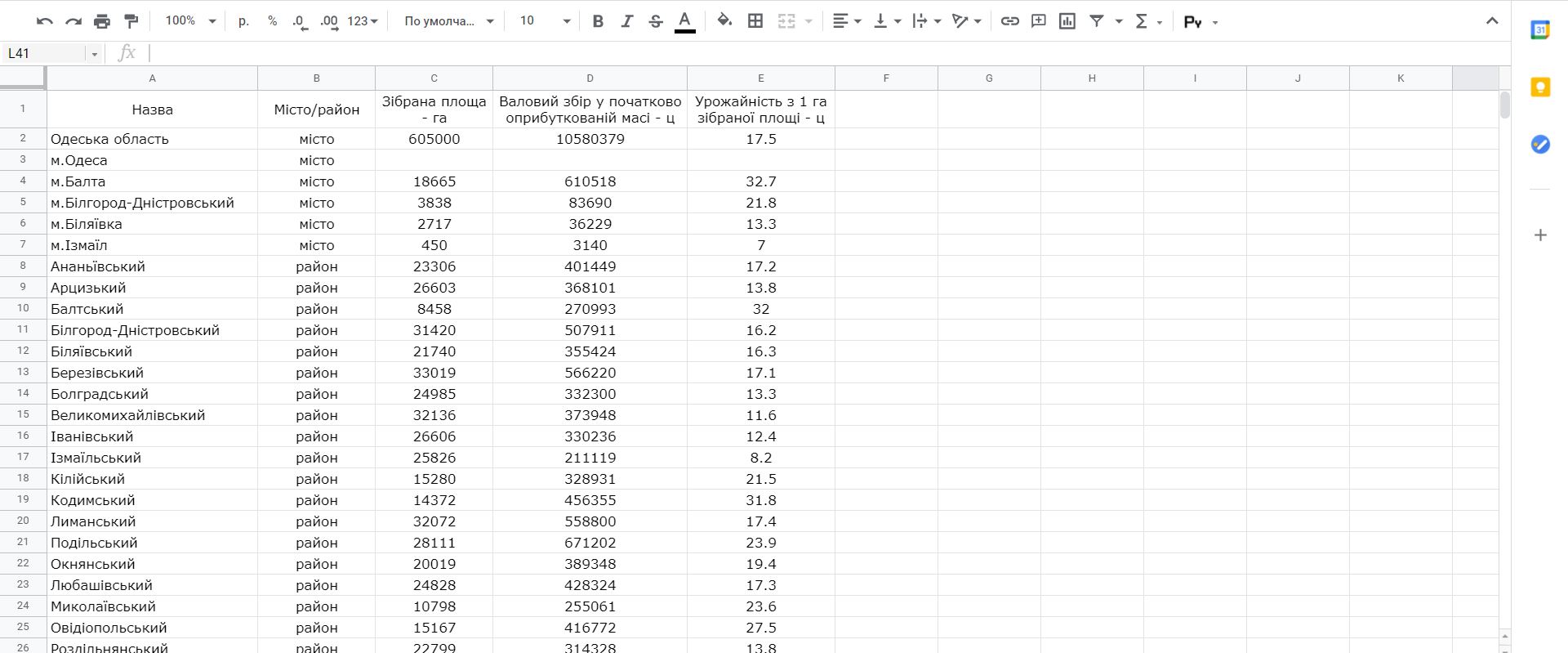
6) об`єднання двох файлів в один за першим стовпчиком;

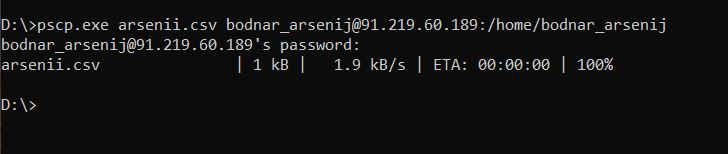
7) виведення на екран змісту CSV-файлу з рішення попереднього завдання із сортуванням рядків файлу-таблиці у зворотному напрямі значень колонки за номером 2 – для 1-го учасника команди, або за номером 3 – для 2-го учасника команди.

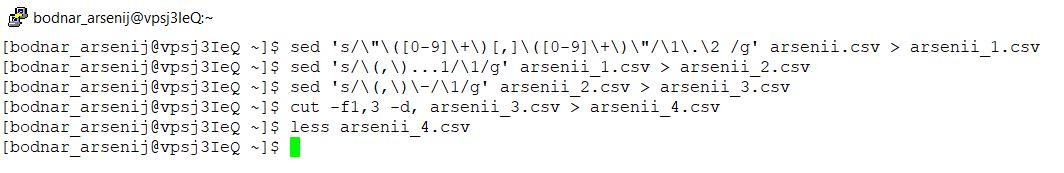
Скріншоти виконаних завдань:

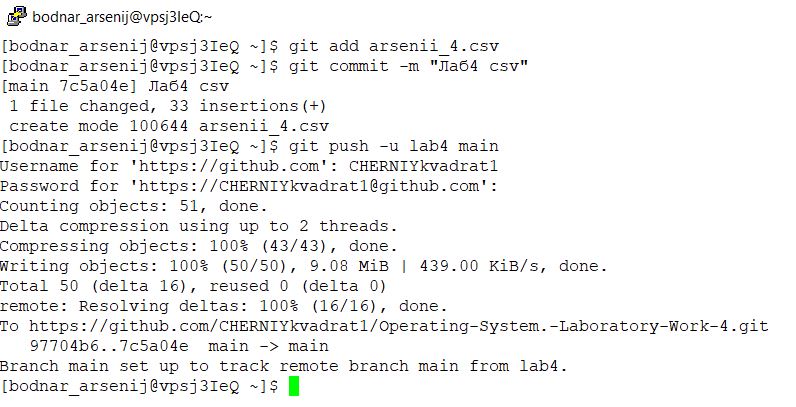




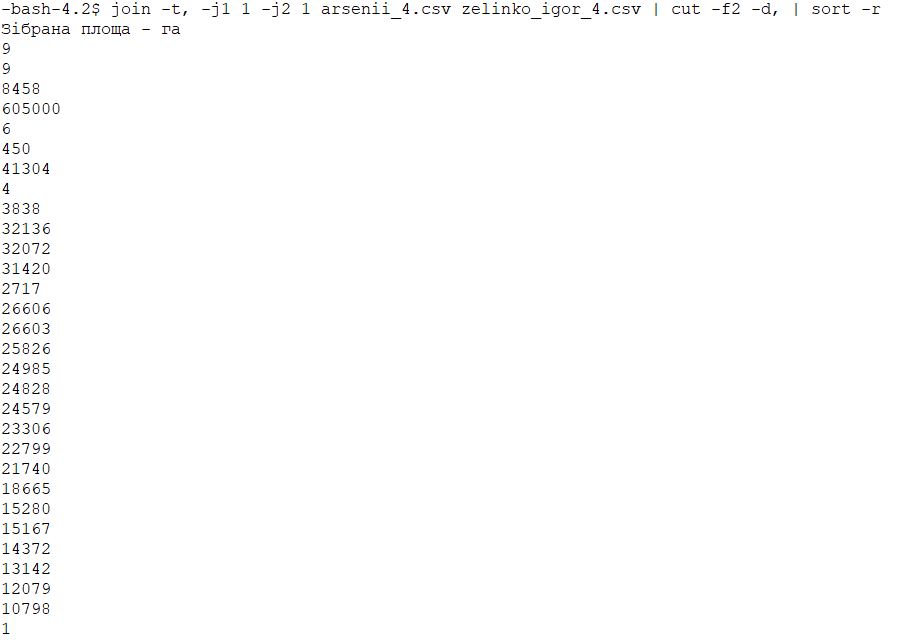






****

****

****

**Висновок:** В ході цієї лабораторної роботи були придбані навички складної обробки даних засобами оболонки Unix-подібних ОС інтерфейсу командного рядка.