“Київський фаховий коледж зв’язку”

Циклова комісія Комп’ютерної інженерії

**ЗВІТ ПО ВИКОНАННЮ**

**ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ №2**

з дисципліни: «Операційні системи»

**Тема: «Знайомство з базовими командами CLI-режиму в Linux»**

Виконавли студенти

групи РПЗ-03

Команда: Губенко Є.О.,

Заїка С.В. та Кресан Р.А.

Перевірив викладач

Сушанова В.С.

Київ 2022

**Мета роботи:**

1. Знайомство з базовими командами CLI-режиму в Linux.

2. Знайомство з базовими текстовими командами в термінальному режимі роботи в різних ОС.

**Матеріальне забезпечення занять**

1. ЕОМ типу IBM PC.

2. ОС сімейства Windows (Windows 7).

3. Віртуальна машина – Virtual Box (Oracle).

4. Операційна система GNU/Linux – CentOS.

**Завдання для попередньої підготовки**

1. Дайте визначення наступним поняттям:

- Командний інтерпретатор

*\*Текст\**

- Оболонка

*\*Текст\**

- Команда

*\*Текст\**

2. Дайте відповіді на наступні питання:

- Яку базову інформацію надає рядок запрошення prompt?

*\*Текст\**

- Для чого команді потрібні параметри та аргументи?

*\*Текст\**

- Яке призначення команд ls, які параметри та аргументи вона може мати? Наведіть 3 приклади.

*\*Текст\**

- Яким чином можна використати історію команд, які переваги це надає?

*\*Текст\**

- Яке призначення команди echo?

*\*Текст\**

- Охарактеризуйте поняття змінної в оболонці Bash, які типи змінних вона підтримує?

*\*Текст\**

- Яке призначення команд env, export та unset?

*\*Текст\**

- Які команди для отримання довідки по командам в терміналі ви знаєте?

*\*Текст\**

**Хід роботи**

1. Опрацюйте всі приклади команд, що представлені у лабораторній роботі курсу NDG Linux Essentials - Lab 5: Command Line Skills та Lab 6: Getting Help.

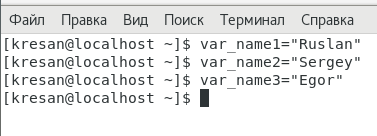
|  |  |
| --- | --- |
| Назва команди | Її призначення та функціональність |
| ls | Виводить інформації про каталоги та файли. За замовчуванням без аргументів відображає інформацію для поточного каталогу |
| ls -l | Використанні параметру -l в команді ls дозволяє відобразити інформацію про файли, розташовані в поточному робочому каталозі, у довгому форматі, який надає більш розширену додаткову інформацію |
| ls -l /tmp | Використання аргументу /tmp в поєднанні з параметром -l в команді ls дозволяє відобразити детальну інформацію про файли в каталозі /tmp. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

***Готував матеріал студент*** ***Кресан Р.А.***

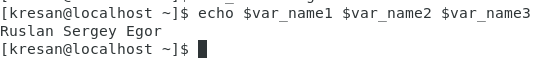
2. Робота в терміналі (закріплення практичних навичок) обов’язково представити свої скріншоти:

2.1. Робота зі змінними (Variables) та псевдонімами (Aliases) в терміналі:

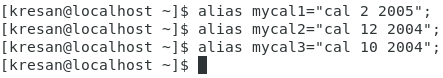
- Створіть змінні, що будуть містити Ваші імена та прізвища $var\_name1, $var\_name2, $var\_name3



- За допомогою команди echo виведіть імена студентів вашої команди

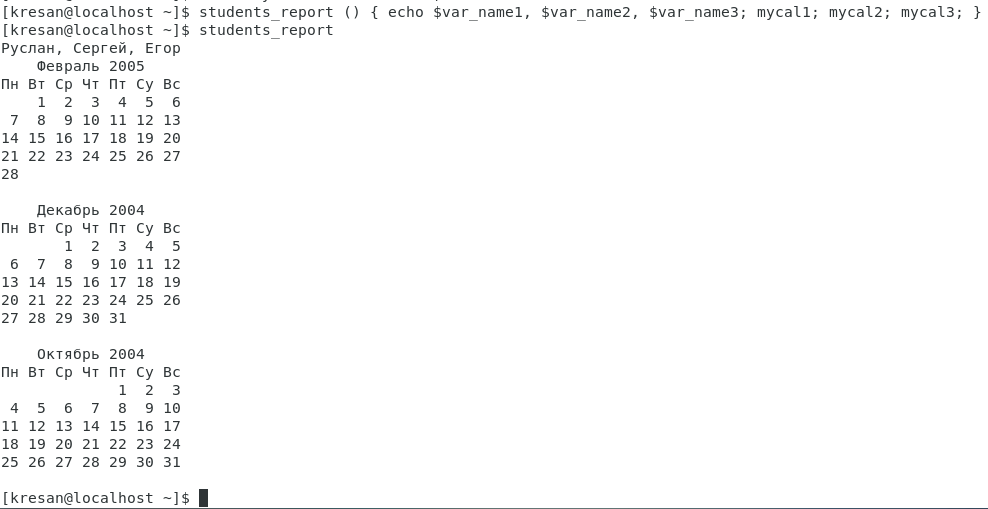


- Створіть псевдоніми mycal1, mycal2, mycal3 для команди cal для автоматичного виведення календарю вашого року народження



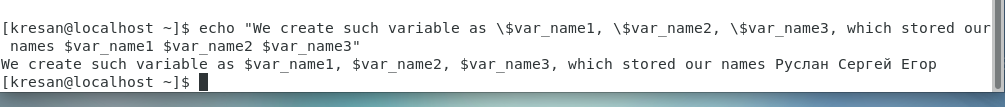
2.2. Робота з функціями (Functions) в терміналі:

- Створіть функцію students\_report, що порядково буде виводити спочатку імена студентів Вашої команди, а потім роки їх народження

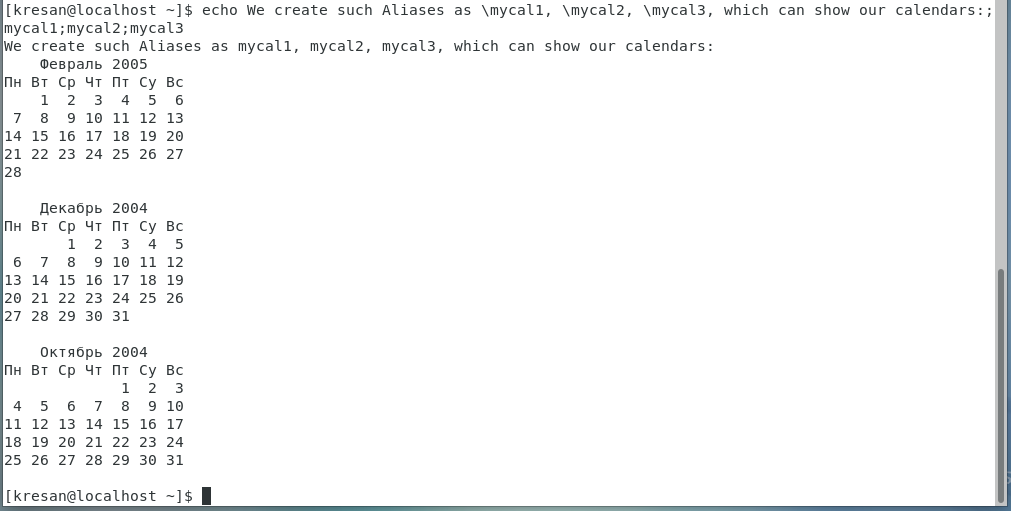


2.3. Робота з лапками (Quoting) в терміналі. Виведіть в командному рядку наступні речення:

- “We create such variables as $var\_name1, $var\_name2, $var\_name3, which stored our names Name1, Name2, Name3” (у реченні спочатку виводимо назви змінних, а потім їх вміст)

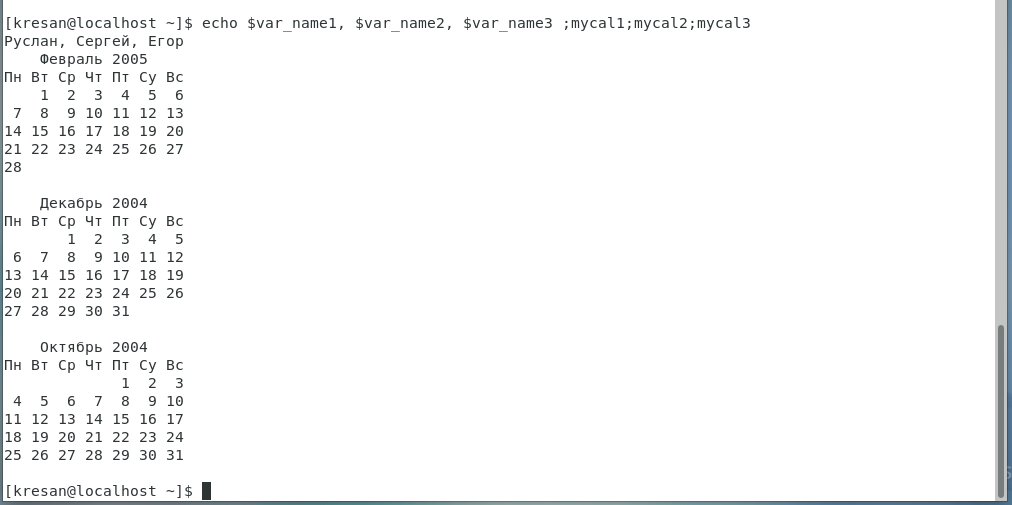


- “We create such Aliases as mycal1, mycal2, mycal3, which can show our calendars: Calendar1, Calendar2, Calendar3” (у реченні спочатку виводимо назву команди-псевдонімів, потім вивід цих команд).



2.4. Робота з інструкціями керування (Control Statements) в терміналі:.

- Чи можна завдання 2.1 та 2.2 ходу роботи виконати через інструкції керування без написання окремої функції, як це буде виглядати?



2.5. Робота з командами довідки (Man Pages) в терміналі:.

- На прикладі команди uname продемонструйте як отримати довідку. На основі отриманої додаткової інформації наведіть 5 різних варіантів виводу результату інформації по даній команді з використанням 5 різних параметрів (Options).

|  |
| --- |
|  |
| Використанні команди:   * -s, (-kernel-name) – друкує ім'я ядра. * -n, (-nodename) - друкує ім'я вузла системи (ім'я хоста). Це ім'я, яке система використовує під час спілкування по мережі. * -v, (-kernel-version) - друкує версію ядра. * -p, (-processor) - друкує архітектуру процесора. * -o, (-operating-system) - роздрукує назву операційної системи. * -a, (-all) - при використанні опції -a uname поводиться так само, як якщо б були задані опції -snrvmo. |

**Відповіді на контрольні запитання**

1. Які типи команд існують в оболонці Bash?

*\*Текст\**

2. Що таке змінні оточення? Які вони бувають. Як їх можна переглянути в терміналі?

*\*Текст\**

3. Опишіть змінну $PS1. Як в терміналі переглянути її вміст?

*\*Текст\**

4. Як можна змінити значення змінної $PS1? Що при цьому відбудеться в рядку запрошенні в bash (рядок запрошення перед початком кожної команди). Як змінити значення цієї змінної не на поточний сеанс, а за замовчуванням?

*\*Текст\**

5. Для чого використовують лапки в оболонці Bash?

*\*Текст\**

6. Для чого використовують інструкції керування, які їх види Ви знаєте?

*\*Текст\**

7. В чому різниця якщо в кінці рядку запрошення bash стоїть символ $ чи #? Наприклад на екрані ми бачимо наступні записи





*\*Текст\**

8. Яке призначення команд whereis та locate? Яка між ними відмінність?

*\*Текст\**

**Висновки**

В ході виконання лабораторної роботи …