“Київський коледж зв’язку”

Циклова комісія Комп’ютерної інженерії

**ЗВІТ ПО ВИКОНАННЮ**

**ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ №3**

з дисципліни: «Операційні системи»

**Тема: “ Командами Linux для управління процесами”**

Виконав(ла) студент(ка)

групи КІ – 83 Баришовець А.О.

\_\_\_\_\_\_\_

Перевірив викладач

Повхліб В.С. \_\_\_\_\_\_\_

Київ 2020

**Мета роботи:**

1. Отримання практичних навиків роботи з командною оболонкою Bash.

2. Знайомство з базовими діями при роботі з довідкой.

3. Знайомство з базовими діями при роботі з файлами та каталогами.

**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.

5. Сайт мережевої академії Cisco netacad.com та його онлайн курси по Linux.

**Хід роботи**

1.

* ls /proc;
* users;
* ps –eFA;
* ps –u;
* ps –e;
* ps –eFAsc;

2.

1. Запущений процес в звичайному режимі працює в режимі «foreground«, тобто - «на передньому плані» або, іншими словами, «в пріоритетному режимі». У такому режимі він приймає команди з керуючого терміналу, в якому він запущений, і на нього ж виводить інформацію stdout і stderr. Крім того, він робить недоступним командний рядок.

2. Команда jobs виводить список процесів, які виконуються у фоновому режимі, fg <номер\_заданія> переводить процес на передній план, bg <номер\_заданія> - переводить процес на задній план.

3. jobs.

4. ctrl + z зупинити, а щоб відновити & в кінці.

3. Контрольні завдання

1. / Proc - це не справжня файлова система. Вона віртуальна. Її основне завдання - отримання стану системи і частково виконання керуючих дій.

2.

3.pstree.

4. Якщо ми хочемо отримати знімок того, що в даний момент відбувається в системі, потрібно використовувати програму top.

Інша програма для перегляду процесів називається ps, яка позначає процеси. При звичайному використанні він покаже вам тільки процеси, запущені в вашому поточному терміналі. Якщо ми додамо аргумент aux, він покаже повний системний вид, що трохи більше корисно.

5. Команда htop схожа на команду top по виконуваної функції: вони обидві показують інформацію про процеси в реальному часі, виводять дані про споживання системних ресурсів і дозволяють шукати, зупиняти і управляти процесами.

У обох команд є свої переваги. Наприклад, в програмі htop реалізований дуже зручний пошук по процесам, а також їх фільтрація. У команді top це не так зручно - потрібно знати кнопку для виведення функції пошуку.

Зате в top можна розділяти область вікна і виводити інформацію про процеси відповідно до різними настройками. В цілому top набагато більш гнучка в налаштуванні відображення процесів.

6.

7.

Висновок. Під час даної практичної роботи були набуті навички з роботою командної оболонки Bash, а також були використані основні команди для впізнавання додаткової інформації каталогів і файлів за допомогою команд.