

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»

Студент: Лихманова Артем

Група: AI 205

Викладач: Блажко А.А

Одесса 2020

Мета роботи: придбання навичок із сучасної термінальної взаємодії між різними операційними системами на прикладі ОС Windows та ОС Linux.

Завдання для виконання

### 2.1 Робота з віддаленим Linux-сервером через термінальний режим роботи

1. Перевірте наявність мережевого з'єднання між вашим локальним комп'ютером та віддаленим сервером Linux, який знаходиться за мережевою адресою з IP = 91.219.60.189
  2. Встановіть програму віддаленого доступу до ОС Linux PUTTY.EXE, отримавши її через інтернет за відповідним посиланням.
  3. Запустіть програму PUTTY.EXE та налаштуйте з'єднання з віддаленим сервером: IP = 91.219.60.189, тип з'єднання = SSH. збережіть налаштування з урахуванням вашого прізвища та імені за назвою OS\_Linux\_Прізвище\_Ім'я латиницею, наприклад, OS\_Linux\_Blazhko\_Oleksandr
  4. Встановіть з'єднання з віддаленим сервером Linux, використовуючи логін та пароль, наданий вам лектором.
  5. Після успішного входу до ОС виконайте команду визначення поточного імені користувача.
  6. Визначте мережеву адресу сервера, з якого ви увійшли до віддаленого серверу.
  7. Визначте назву псевдотерміналу користувача.
  8. Визначте назву поточного каталогу користувача.
  9. Перейдіть до каталогу /etc
  10. Визначте вміст каталогу /etc
  11. Перегляньте вміст файлу з обліковими записами користувачів
  12. Поверніться до каталогу свого користувача з використанням можливості швидкого повернення командами pushd та popd
  13. Перейдіть до каталогу, який є на рівень вище (до батьківського каталогу)
  14. Перегляньте вміст поточного каталогу
  15. Змініть пароль вашого користувача.
- ### 2.2 Обмін повідомленнями в ОС Linux
1. Встановіть з'єднання з віддаленим Linux-сервером
  2. Домовтеся з представником вашої команди про обмін повідомлень
  3. Напишіть повідомлення представнику команди, в якому буде вказано ваше та його прізвище, а також дочекайтеся повідомлення від представника вашої команди.

2.3 Ініціалізація Git-репозиторію на віддаленому Linux-сервері Знаходячись на віддаленому Linux-сервері в своєму домашньому каталозі, ініціалізуйте Git-репозиторій, виконавши команди:

1. Ініціалізуйте системний прихований каталог Git, використовуючи наступні команди:  
git config --global user.name "Ваше Імя та Прізвище" git config --global user.email Ваш\_E-Mail git config --global init.defaultBranch main git init

2 Клонуйте існуючий GitHub-репозиторій, створений в лабораторній роботі No1, використовуючи наступні команди: git clone  
<https://github.com/ПовнаНазваРепозиторію>

3 Виконайте команди перегляду вмісту створеного каталогу Git-репозиторію

2.3 Обмін файлами між локальною ОС Windows, віддаленим Linux-сервером та GitHub-репозиторієм

1. Створіть в ОС Windows порожній текстовий файл з назвою, яка співпадає з вашим прізвищем та ім'ям в латиницю, наприклад, Blazhko\_Oleksandr.txt

2. Запустіть в ОС Windows програму термінального рядка CMD

3. Встановіть програму віддаленого копіювання файлів PSCP.EXE, отримавши її через інтернет за відповідним посиланням.

4. Використовуючи програму PSCP.EXE, завантажте створений раніше файл у каталог з Git-репозиторієм, який раніше був створений в домашньому каталозі на віддаленому Linux-сервері.

5. Знаходячись в ОС Linux, в каталозі Git-репозиторію, зареєструйте завантажений раніше файл в репозиторії, виконавши команду: git add Назва\_файлу

6. Зафіксуйте зміни в репозиторії, вказавши коментар до цих змін, виконавши команду: git commit -m 'будь-який коментар про нову версію вмісту репозиторію'

7. Перешліть зміни на віддалений GitHub-репозиторій, виконавши команду: git push

8. Зайдіть на <https://github.com>, перегляньте вміст віддаленого GitHub-репозиторію та переконайтеся, що зміни успішно виконано.

login as: lihmanov\_artem

lihmanov\_artem@91.219.60.189's password:

Last failed login: Wed Mar 17 11:27:18 EDT 2021 from 79.142.197.167 on ssh:notty

There were 2 failed login attempts since the last successful login.

Last login: Mon Mar 15 03:01:09 2021 from 212-178-10-33.broadband.tenet.odessa.ua

```
[lihmanov_artem@vpsj3leQ ~]$ whoami
```

```
lihmanov_artem
```

```
[lihmanov_artem@vpsj3leQ ~]$ who
```

```
grishenko_oleksandra pts/1    2021-03-17 09:56 (195.138.94.100)
```

```
kalina_marina pts/2    2021-03-17 06:02 (46.37.202.190)
```

```
lihmanov_artem pts/3    2021-03-17 11:27 (79.142.197.167)
```

```
[lihmanov_artem@vpsj3leQ ~]$ w
```

```
11:29:46 up 29 days, 1:32, 3 users, load average: 0.01, 0.04, 0.05
```

```
USER  TTY  FROM      LOGIN@  IDLE  JCPU  PCPU  WHAT
```

```
grishenk pts/1  195.138.94.100  09:56   2.00s  0.20s  0.20s -bash
```

```
kalina_m pts/2  46.37.202.190  06:02   4:52m  0.04s  0.04s -bash
```

```
lihmanov pts/3  79.142.197.167 11:27   2.00s  0.01s  0.00s w
```

```
[lihmanov_artem@vpsj3leQ ~]$ cd /etc
```

```
[lihmanov_artem@vpsj3leQ etc]$ ls
```

```
adjtime          default          grub2.cfg  ld.so.cache      __my.cnf
plymouth         rsyncd.conf     sudoers
```

```
aliases          depmod.d         grub.d     ld.so.conf        my.cnf          pm
rsyslog.conf     sudoers.d
```

```
aliases.db       dhcp            gshadow    ld.so.conf.d      my.cnf.d        polkit-1
rsyslog.d        sudo-ldap.conf
```

```
alternatives     DIR_COLORS      gshadow-   libaudit.conf     named
popt.d           rwtab          sysconfig
```

```
anacrontab       DIR_COLORS.256color  gss        libnl             named.conf      ppp
rwtab.d          sysctl.conf
```

```
asound.conf      DIR_COLORS.lightbgcolor  gssproxy   libuser.conf
named.iscdlv.key prelink.conf.d  sasl2      sysctl.d
```

```
audisp          dracut.conf      host.conf  localdomains      named.rfc1912.zones
printcap        securetty        systemd
```

```
audit           dracut.conf.d    hostname   locale.conf       named.root.key
profile         security         system-release
```

```
bash_completion.d  e2fsck.conf      hosts      localtime         nanorc
profile.d          selinux          system-release-cpe
```

bashrc	egl	hosts~	login.defs	netconfig	protocols
services	tcsd.conf				
binfmt.d	environment	hosts.allow	logrotate.conf	NetworkManager	
python	sestatus.conf	terminfo			
centos-release	ethertypes	hosts.deny	logrotate.d	networks	
rc0.d	sgml	tmpfiles.d			
centos-release-upstream	exim	idmapd.conf	lynx.cfg	nfs.conf	
rc1.d	shadow	trusted-key.key			
chkconfig.d	exports	init.d	lynx.lss	nfsmount.conf	rc2.d
shadow-	tuned				
chrony.conf	exports.d	inittab	lynx-site.cfg	nsswitch.conf	rc3.d
shells	udev				
chrony.keys	favicon.png	inputrc	machine-id	nsswitch.conf.bak	
rc4.d	shells.rpmnew	vconsole.conf			
cron.d	filesystems	iproute2	magic	nsswitch.conf.rpmnew	
rc5.d	skel	virch			
cron.daily	firewalld	issue	mail	openldap	rc6.d
smartmontools	vmail				
cron.deny	fonts	issue.net	mail.rc	opt	rc.d
smrsh	wgetrc				
cron.hourly	fstab	java	makedumpfile.conf.sample	oralnst.loc	
rc.local	ssh	wpa_supplicant			
cron.monthly	gcrypt	joe	man_db.conf	oratab	redhat-
release	ssl	X11			
crontab	GeolP.conf	jvm	maven	os-release	relayhosts
statetab	xdg				
cron.weekly	glvnd	jvm-commmon	mc	pam.d	
request-key.conf	statetab.d	xinetd.d			
crypttab	gnupg	kdump.conf	mke2fs.conf	passwd	
request-key.d	subgid	xml			
csh.cshrc	GREP_COLORS	kernel	modprobe.d	passwd~	
resolv.conf	subgid-	yum			
csh.login	groff	krb5.conf	modules-load.d	passwd-	
rndc.key	subuid	yum.conf			

```
dbus-1          group          krb5.conf.d  motd          pkcs11        rpc
subuid-        yum.repos.d
dconf          group-          kshrc      mtab          pki           rpm
sudo.conf
```

```
[lihmanov_artem@vpsj3leQ etc]$ less group
```

```
[1]+  Stopped          less group
```

```
[lihmanov_artem@vpsj3leQ etc]$ cd
```

```
[lihmanov_artem@vpsj3leQ ~]$ cd ..
```

```
[lihmanov_artem@vpsj3leQ home]$ passwd
```

Changing password for user lihmanov\_artem.

Changing password for lihmanov\_artem.

(current) UNIX password:

New password:

BAD PASSWORD: The password is too similar to the old one

New password:

Retype new password:

passwd: all authentication tokens updated successfully.

```
[lihmanov_artem@vpsj3leQ home]$ write bojchuk_
```

write: bojchuk\_ is not logged in

```
[lihmanov_artem@vpsj3leQ home]$ write bojchuk_oleksandr
```

slva ks

^E

```
^C[lihmanov_artem@vpsj3leQ home]$ write bojchuk_oleksandr
```

```
j3leQ home]$ git config --global user.name "lihmanov_artem"
```

```
[lihmanov_artem@vpsj3leQ home]$ git config --global user.email artem-lykh@ukr.net
```

```
[lihmanov_artem@vpsj3leQ home]$ git config --global init.defaultBranch main
[lihmanov_artem@vpsj3leQ home]$ cd
[lihmanov_artem@vpsj3leQ ~]$ git init
Reinitialized existing Git repository in /home/lihmanov_artem/.git/
"lihmanov_artem@vpsj3leQ ~]$ git clone https://github.com/boychuk-ol/Operating-system.-Laboratory-work-1
Cloning into 'Operating-system.-Laboratory-work-1'...
remote: Enumerating objects: 24, done.
remote: Counting objects: 100% (24/24), done.
remote: Compressing objects: 100% (21/21), done.
remote: Total 24 (delta 6), reused 2 (delta 0), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (24/24), done.
[lihmanov_artem@vpsj3leQ ~]$ ls
Operating-system.-Laboratory-work-1"
[lihmanov_artem@vpsj3leQ ~]$ ls
Operating-system.-Laboratory-work-1 popd return
[lihmanov_artem@vpsj3leQ ~]$
```

Висновок: в ході цієї лабораторної роботи були придбані навички із сучасної термінальної взаємодії між різними операційними системами на прикладі ОС Windows та ОС Linux.