

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

Лабораторна робота №8
з дисципліни
«Операційні системи»
Тема:

«Основи сучасної термінальної міжкомп'ютерної взаємодії»

Виконала:
Студентка 1-го курсу
Гр. АІ-205
Каліна М.В.
Перевірили:
Блажко О.А.

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

Робота з віддаленим Linux-сервером через термінальний режим роботи

1. Перевірте наявність мережевого з'єднання між вашим локальним комп'ютером та
1. 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
3. через інтернет за відповідним посиланням.
2. Запустіть програму PUTTY.EXE та налаштуйте з'єднання з віддаленим сервером:
4. IP =91.219.60.189, тип з'єднання = SSH.
5. збережіть налаштування з урахуванням вашого прізвища та імені за назвою
6. OS_Linux_Прізвище_Ім`я латиницею, наприклад, OS_Linux_Blazhko_Oleksandr
3. Встановіть з'єднання з віддаленим сервером Linux, використовуючи логін та
7. пароль, наданий вам лектором.
4. Після успішного входу до ОС виконайте команду визначення поточного імені
8. користувача.
5. Визначте мережеву адресу сервера, з якого ви увійшли до віддаленого серверу.
6. Визначте назву псевдотерміналу користувача.
7. Визначте назву поточного каталогу користувача.
8. Перейдіть до каталогу /etc
9. Визначте вміст каталогу /etc
10. Перегляньте вміст файлу з обліковими записами користувачів
11. Поверніться до каталогу свого користувача з використанням можливості швидкого
9. повернення командами pushd та popd
12. Перейдіть до каталогу, який є на рівень вище (до батьківського каталогу)
13. Перегляньте вміст поточного каталогу
14. Змініть пароль вашого користувача.

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.

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

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 латиницею, 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.

Скріншоти виконаних завдань:

*Робота з віддаленим Linux-сервером через термінальний режим роботи.
Обмін повідомленнями в ОС Linux.*

```

❏ login as: kalina_marina
❏ kalina_marina@91.219.60.189's password:
Last login: Sat Mar 13 07:34:40 2021 from 46.37.202.190
[kalina_marina@vpsj3IeQ ~]$ whoami
kalina_marina
[kalina_marina@vpsj3IeQ ~]$ who
koldunova_anastasiya pts/0          2021-03-13 07:20 (78.26.173.254)
bodnar_illya pts/1             2021-03-13 06:44 (130-0-62-131.broadband.tenet.odessa.
ua)
bodnar_illya pts/2             2021-03-13 06:59 (130-0-62-131.broadband.tenet.odessa.
ua)
svetashov_danilo pts/3          2021-03-13 07:30 (176.241.139.23)
koldunova_tetyana pts/4         2021-03-13 07:23 (78.26.173.254)
kalina_marina pts/5            2021-03-13 07:59 (46.37.202.190)
[kalina_marina@vpsj3IeQ ~]$ pwd
/home/kalina_marina
[kalina_marina@vpsj3IeQ ~]$ cd /etc
[kalina_marina@vpsj3IeQ etc]$ ls
adjtime          java              python
aliases          joe              rc0.d
aliases.db       jvm              rc1.d
alternatives     jvm-common       rc2.d
anacrontab       kdump.conf       rc3.d
asound.conf      kernel           rc4.d
audisp           krb5.conf        rc5.d
audit            krb5.conf.d      rc6.d
bash_completion.d kshrc            rc.d
bashrc           ld.so.cache      rc.local
binfmt.d         ld.so.conf       redhat-release
centos-release   ld.so.conf.d     relayhosts
centos-release-upstream libaudit.conf    request-key.conf
chkconfig.d      libnl            request-key.d
chrony.conf      libuser.conf     resolv.conf
chrony.keys      localdomains     rndc.key
cron.d           locale.conf      rpc
cron.daily       localtime        rpm
cron.deny        login.defs       rsyncd.conf
cron.hourly      logrotate.conf  rsyslog.conf
cron.monthly     logrotate.d      rsyslog.d
crontab          lynx.cfg         rwtab
cron.weekly      lynx.lss         rwtab.d
crypttab         lynx-site.cfg    sasl2
csh.cshrc        machine-id       security
csh.login        magic            security
dbus-1           mail             selinux
dconf            mail.rc          services
default          makedumpfile.conf.sample sestatus.conf
depmod.d         man_db.conf      sgml
dhcp            maven            shadow
DIR_COLORS       mc               shadow-
DIR_COLORS.256color mke2fs.conf     shells
DIR_COLORS.lightbgcolor modprobe.d       shells.rpmnew
dracut.conf      modules-load.d   skel
dracut.conf.d    motd             smartmontools
e2fsck.conf      mtab             smrsh
egl              __my.cnf         ssh
environment      my.cnf           ssl
ethertypes       my.cnf.d         statetab
exim             named            statetab.d
exports          named.conf       subgid
exports.d        named.iscdlv.key subgid-

```

```

favicon.png
filesystems
firewalld
fonts
fstab
gcrypt
GeoIP.conf
glvnd
gnupg
GREP_COLORS
groff
group
group-
grub2.cfg
grub.d
gshadow
gshadow-
gss
gssproxy
host.conf
hostname
hosts
hosts~
hosts.allow
hosts.deny
idmapd.conf
init.d
inittab
inputrc
iproute2
issue
issue.net
[kalina_marina@vpsj3IeQ etc]$ less /etc/passwd
[kalina_marina@vpsj3IeQ etc]$ pushd /home/kalina_marina
~ /etc
[kalina_marina@vpsj3IeQ ~]$ cd ..
[kalina_marina@vpsj3IeQ home]$ passwd
Changing password for user kalina_marina.
Changing password for kalina_marina.
(current) UNIX password:
New password:
BAD PASSWORD: The password is the same as the old one
New password:
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[kalina_marina@vpsj3IeQ home]$ write koldunova_anastasiya
kalina koldunova
^C[kalina_marina@vpsj3IeQ home]$
Message from koldunova_anastasiya@vpsj3IeQ.s-host.com.ua on pts/0 at 08:28 ...
privet
EOF

```



Ініціалізація Git-репозиторію на віддаленому Linux-сервері

```
[kalina_marina@vpsj3IeQ ~]$ cd /home/kalina_marina
[kalina_marina@vpsj3IeQ ~]$ git config--global user.name Kalina Marina
git: 'config--global' is not a git command. See 'git --help'.
[kalina_marina@vpsj3IeQ ~]$ git config --global user.name Kalina Marina
[kalina_marina@vpsj3IeQ ~]$ git config --global user.email marinakalina03@gmail.com
[kalina_marina@vpsj3IeQ ~]$ git config --global init.defaultBranch main
[kalina_marina@vpsj3IeQ ~]$ git init
Initialized empty Git repository in /home/kalina_marina/.git/
[kalina_marina@vpsj3IeQ ~]$ git clone https://github.com/marinakalina/-Operating-System.-Laboratory-Work-1.git
Cloning into '-Operating-System.-Laboratory-Work-1'...
remote: Enumerating objects: 17, done.
remote: Counting objects: 100% (17/17), done.
remote: Compressing objects: 100% (14/14), done.
remote: Total 17 (delta 4), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (17/17), done.
[kalina_marina@vpsj3IeQ ~]$ cd /home/kalina_marina/.git/
[kalina_marina@vpsj3IeQ .git]$ ls
branches  config  description  HEAD  hooks  info  objects  refs
[kalina_marina@vpsj3IeQ .git]$
```

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

```
D:\МАРИНА\политех>pscp.exe -P 22 Kalina_Marina.txt kalina_marina@91.219.60.189:/home/kalina_marina/-Operating-System.-Laboratory-Work-1
kalina_marina@91.219.60.189's password:
```

```
[kalina_marina@vpsj3IeQ -Operating-System.-Laboratory-Work-1]$ ls
Kalina_Marina.txt  README.md  Машина_Штаффеля1.pptx  Машина_Штаффеля.pptx  Штаффеля1.pptx
[kalina_marina@vpsj3IeQ -Operating-System.-Laboratory-Work-1]$ git add Kalina_Marina.txt
[kalina_marina@vpsj3IeQ -Operating-System.-Laboratory-Work-1]$ git commit -m "Added a text file"
[main 732e483] Added a text file
 1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 create mode 100644 Kalina_Marina.txt
[kalina_marina@vpsj3IeQ -Operating-System.-Laboratory-Work-1]$ git push
warning: push.default is unset; its implicit value is changing in
Git 2.0 from 'matching' to 'simple'. To squelch this message
and maintain the current behavior after the default changes, use:

    git config --global push.default matching

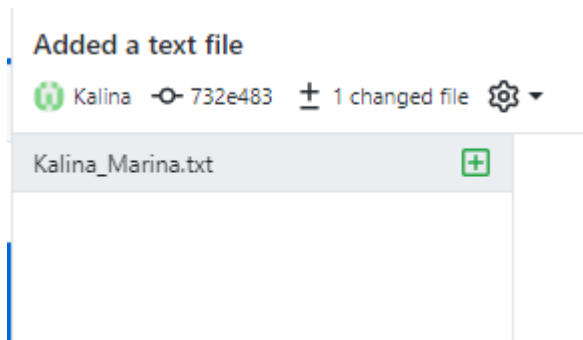
To squelch this message and adopt the new behavior now, use:

    git config --global push.default simple

See 'git help config' and search for 'push.default' for further information.
(the 'simple' mode was introduced in Git 1.7.11. Use the similar mode
'current' instead of 'simple' if you sometimes use older versions of Git)

Username for 'https://github.com': marinakalina
Password for 'https://marinakalina@github.com':
Counting objects: 4, done.
Delta compression using up to 2 threads.
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (3/3), 280 bytes | 0 bytes/s, done.
Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0)
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To https://github.com/marinakalina/-Operating-System.-Laboratory-Work-1.git
 68e76d0..732e483  main -> main
[kalina_marina@vpsj3IeQ -Operating-System.-Laboratory-Work-1]$
```

Перевірка на GitHub.



Висновок: у ході цієї лабораторної роботи я набула навичок із сучасної термінальної взаємодії між різними операційними системами на прикладі ОС Windows та ОС Linux. Найскладнішим було завдання 2.4: виникли складнощі з використанням pscp.