



Sieci komputerowe i bazy danych

Praca zdalna w sieci – usługi Telnet oraz SSH

Arkadiusz Marta

06.03.2019 r.

1. Zakładanie katalogu

Katalog o nazwie " tmp " został utworzony przy wykorzystaniu instrukcji **mkdir**.
Przy użyciu polecenia **ls** sprawdzono, czy katalog ten został utworzony.

```
s292528@skibd:~$ mkdir tmp
s292528@skibd:~$ ls
tmp
s292528@skibd:~$
```

2. Utworzenie pliku tekstowego

Plik tekstowy utworzono przy pomocy polecenia **touch**, a jego zawartość zmieniono przy pomocy edytora tekstowego **nano**.

```
s292528@skibd:~$ touch plik.txt
s292528@skibd:~$ nano plik.txt
s292528@skibd:~$
```

W pliku zapisano imię i nazwisko autora – Arkadiusz Marta .

```
GNU nano 2.5.3          Plik: plik.txt          Zmodyfikowany
Arkadiusz Marta
[ Wczytano 1 linię ]
^G Pomoc      ^O Zapisz      ^W Wyszukaj     ^K Wytnij     ^J Wyjustuj    ^C Bież.poz.
^X Wyjdź      ^R Wczyt.plik ^\ Zastap      ^U Odnów Teks ^T Pisownia    ^  Przejdź do
```

3. Zmiana praw dostępu

Prawa dostępu do pliku tekstowego zmieniono przy użyciu polecenia **chmod**, a następnie sprawdzono poziom dostępu używając polecenia **ls -l**.

```
s292528@skibd:~$ chmod a+r plik.txt
s292528@skibd:~$ ls -l
razem 8
-rw-r--r-- 1 s292528 studenci 16 mar 6 11:45 plik.txt
drwxr-xr-x 2 s292528 studenci 4096 mar 6 11:28 tmp
```

4. Wyświetlenie procesów

Procesy wyświetlono używając komendy **ps -A**. Poniżej przedstawiono wykonanie polecenia i rezultat.

```
s292528@skibd:~$ ps -A
  PID TTY          TIME CMD
    1 ?            00:00:07 systemd
    2 ?            00:00:00 kthreadd
    3 ?            00:00:00 ksoftirqd/0
    5 ?            00:00:00 kworker/0:0H
    7 ?            00:00:26 rcu_sched
    8 ?            00:00:00 rcu_bh
    9 ?            00:00:00 migration/0
   10 ?            00:00:00 watchdog/0
   11 ?            00:00:00 watchdog/1
   12 ?            00:00:00 migration/1
   13 ?            00:00:00 ksoftirqd/1
   15 ?            00:00:00 kworker/1:0H
   16 ?            00:00:00 watchdog/2
   17 ?            00:00:00 migration/2
   18 ?            00:00:00 ksoftirqd/2
   20 ?            00:00:00 kworker/2:0H
   21 ?            00:00:00 watchdog/3
   22 ?            00:00:00 migration/3
   23 ?            00:00:00 ksoftirqd/3
```

5. Sprawdzenie liczby użytkowników

Liczbę użytkowników sprawdzono przy użyciu funkcji **who**.

```
s292528@skibd:~$ who
s292528 pts/0      2019-03-06 11:24 (5.173.57.61)
s285866 pts/2      2019-03-06 11:08 (149.156.115.202)
s292553 pts/3      2019-03-06 11:08 (149.156.115.202)
s292555 pts/4      2019-03-06 11:09 (149.156.115.202)
s292561 pts/5      2019-03-06 11:09 (149.156.115.202)
s292528 pts/6      2019-03-06 11:09 (5.173.57.61)
s292547 pts/7      2019-03-06 11:09 (149.156.115.202)
s292548 pts/8      2019-03-06 11:10 (149.156.115.202)
s285808 pts/9      2019-03-06 11:10 (149.156.115.202)
s292564 pts/10     2019-03-06 11:10 (149.156.115.202)
s292544 pts/11     2019-03-06 11:39 (149.156.115.202)
s292570 pts/12     2019-03-06 11:37 (149.156.115.202)
s292567 pts/13     2019-03-06 11:11 (149.156.115.202)
s292528 pts/14     2019-03-06 12:02 (5.173.57.61)
s292535 pts/15     2019-03-06 11:13 (149.156.115.202)
s292566 pts/16     2019-03-06 11:14 (149.156.115.202)
s292562 pts/17     2019-03-06 11:14 (149.156.115.202)
s292569 pts/18     2019-03-06 11:17 (149.156.115.202)
s285804 pts/19     2019-03-06 11:43 (149.156.115.202)
s285835 pts/20     2019-03-06 11:27 (149.156.115.202)
s292536 pts/21     2019-03-06 11:28 (149.156.115.202)
s292527 pts/22     2019-03-06 11:28 (149.156.115.202)
```

6. Zmiana hasła

Hasło zostało zmienione przy użyciu funkcji **passwd**.

```
s292528@skibd:~$ passwd
Zmienianie hasła dla s292528.
(obecne) hasło UNIX:
Proszę podać nowe hasło UNIX:
Proszę ponownie podać hasło UNIX:
passwd: password updated successfully
```

7. Odszukanie pliku passwd

Plik passwd odnaleziono za pomocą polecenia **find**.

```
s292528@skibd:~$ find / -name 'passwd'
find: `/root': Brak dostępu
find: `/sys/fs/fuse/connections/41': Brak dostępu
find: `/sys/kernel/debug': Brak dostępu
find: `/run/dovecot/token-login': Brak dostępu
find: `/run/dovecot/login': Brak dostępu
find: `/run/lxcfs': Brak dostępu
find: `/run/user/2756': Brak dostępu
find: `/run/sudo': Brak dostępu
find: `/run/samba/ncalrpc/np': Brak dostępu
find: `/run/samba/winbindd_privileged': Brak dostępu
find: `/run/log/journal/657cff448f29d22e76c5d705525da02e': Brak dostępu
find: `/run/lvm': Brak dostępu
find: `/run/systemd/inaccessible': Brak dostępu
find: `/run/lock/lvm': Brak dostępu
find: `/lost+found': Brak dostępu
find: `/etc/chatscripts': Brak dostępu
/etc/passwd
find: `/etc/dovecot/private': Brak dostępu
```

8. Sprawdzenie aktualnej lokalizacji

Aktualny katalog sprawdzono przy użyciu komendy `pwd`.

```
s292528@skibd:~$ pwd
/home/skibd19/s292528
```

9. Utworzenie pliku z danymi bez edytora tekstu

Plik utworzono przy użyciu komendy `tee`.

```
s292528@skibd:~$ tee plik2.txt
Arkadiusz Marta
Arkadiusz Marta
```

10. Opis komendy rm

Opis komendy `rm` sprawdzono za pomocą polecenia `rm --help`.

```
s292528@skibd:~$ rm --help
Składnia: rm [OPCJA]... [PLIK]...
Kasowanie (unlink) PLIKU/PLIKÓW.

-f, --force          ignorowanie nieistniejących plików i argumentów,
                     bez pytań
-i                  pytanie przez każdym kasowaniem
-I                  pojedyncze pytanie przez usunięciem więcej niż trzech
                     plików przy usuwaniu rekursywnym; mniej
                     przeszkadzające niż -i, ale nadal zabezpieczające
                     przed większością błędów
--interactive[=KIEDY] pytania zależnie od KIEDY: never (nigdy), once
                     (raz, -I) albo always (zawsze, -i); bez KIEDY zawsze
                     jest zadawane pytanie
--one-file-system    podczas rekurencyjnego usuwania katalogu pomijane
                     są katalogi znajdujące się na innym systemie plików
                     niż ten, na którym znajduje się argument polecenia
--no-preserve-root   bez traktowania katalogu "/" w specjalny sposób
--preserve-root      odmowa usunięcia "/" (domyślnie)
-r, -R, --recursive usuwanie katalogów z zawartością rekursywnie
-d, --dir            usuwanie pustych katalogów
-v, --verbose        wyjaśnianie co się dzieje
--help              wyświetlenie tego opisu i zakończenie
--version            wyświetlenie informacji o wersji i zakończenie
```

Domyślnie `rm` nie usuwa katalogów. Użyj opcji `--recursive` (albo `-r` albo `-R`) żeby skasować również wszystkie podane katalogi z zawartością.

Żeby usunąć plik z nazwą zaczynającą się od `./`, np. `./foo`, można użyć jednego z poleceń:

```
rm -- ./foo
```

```
rm ./-foo
```

Warto zauważyć, że po usunięciu pliku przy użyciu `rm`, jeżeli dysponuje się dostateczną wiedzą i czasem istnieje możliwość odtworzenia jego zawartości lub jej części. Jeżeli chcemy mieć większą pewność, że zawartość pliku będzie rzeczywiście nie do odtworzenia, należy rozważyć użycie programu `shred`.

Pomoc do GNU coreutils w sieci: <http://www.gnu.org/software/coreutils/>
O błędach tłumaczenia `rm` poinformuj przez <http://translationproject.org/team/>
Pełna dokumentacja w: <http://www.gnu.org/software/coreutils/rm>
albo dostępna lokalnie przez: `info '(coreutils) rm invocation'`

11. Założenie katalogu do publikowania stron WWW

W celu utworzenia katalogu `public_html` użyto polecenia `mkdir`.

```
s292528@skibd:~$ mkdir public_html
s292528@skibd:~$ ls
plik2.txt  plik.txt  public_html  tmp
```

12. Utworzenie pliku tmp.txt

Plik utworzono przy użyciu edytora `nano`.

```
s292528@skibd:~$ nano tmp.txt
```

13. Tekst w HTML

Następnie w pliku umieszczono zadany tekst.

```
GNU nano 2.5.3          Plik: tmp.txt          Zmodyfikowany
<html>
<head>
<title> Strona próbna!! </title>
</head>
<body>Witaj świecie!!! <BR>
<B>Arkadiusz Marta</B>
</body>
</html>

^G Pomoc      ^O Zapisz      ^W Wyszukaj    ^K Wytnij     ^J Wyjustuj    ^C Bież.poz.
^X Wyjdź      ^R Wczyt.plik ^_ Zastąp     ^U Odnów Teks ^T Pisownia    ^_ Przejdź do l
```

14. Zmiana nazwy

Zmieniono nazwę pliku `tmp.txt` przy użyciu polecenia `cp`.

```
s292528@skibd:~$ cp tmp.txt index.html
```

15. Sprawdzenie praw dostępu

Prawa dostępu sprawdzono przy użyciu komendy `ls -l`.

```
s292528@skibd:~$ ls -l
razem 24
-rw-r--r-- 1 s292528 studenci 128 mar  6 21:33 index.html
-rw-r--r-- 1 s292528 studenci  16 mar  6 21:01 plik2.txt
-rw-r--r-- 1 s292528 studenci  16 mar  6 11:45 plik.txt
drwxr-xr-x 2 s292528 studenci 4096 mar  6 21:13 public_html
drwxr-xr-x 2 s292528 studenci 4096 mar  6 11:28 tmp
-rw-r--r-- 1 s292528 studenci 128 mar  6 21:30 tmp.txt
```

16. Usunięcie pliku tmp.txt

Plik tmp.txt usunięto przy użyciu polecenia **rm** .

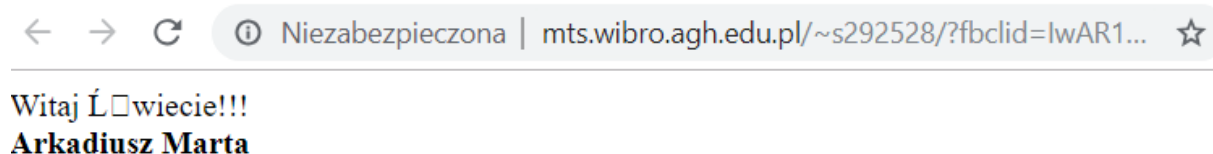
```
s292528@skibd:~$ rm tmp.txt
s292528@skibd:~$ ls
index.html  plik2.txt  plik.txt  public_html  tmp
```

17. Liczba linii

Liczbę linii pliku index.html sprawdzono przy użyciu funkcji **wc** .

```
s292528@skibd:~$ wc index.html
 9  14 128 index.html
```

18. Strona w przeglądarce



19. Modyfikacje strony

Przy pomocy `` wstawiono fotografię. Moduł `<button>` posłużył do wstawienia przycisku, natomiast `<table>` do wstawienia tabeli. Kontener `<div>` pozwolił na sterowanie przepływem tekstu.

```
<html>
<head>
<title> Strona próbna!! </title>
</head>
<body>Witaj świecie!!! <BR>

<div>
<MARQUEE>Strona testowa</MARQUEE>
</div>
Arkadiusz Marta
</div>
<div>
<button>
Button
</button>
</div>
<div>
<table>
<table border="1">
<tr>
<td>cokolwiek</td> <td>mozna</td>
</tr>
<tr>
<td>tu</td> <td>napisac</td>
</tr>
</table>
</div>
</body>
</html>
```

Witaj Łowiecie!!!



Arkadiusz Marta

Button	
cokolwiek	mozna
tu	napisac

Strona testowa