

# Aliasy – Windows i Linux

## Spis treści

1. Czym jest Alias (Win/Lin) .....	4
2. Kiedy go stosujemy .....	5
3. Jak tworzyć Aliasy w Windowsie i Linuxie tak by pozostały na stałe w systemie (Win/Lin) (unikać rejestru – Win) .....	7
a. Linux .....	7
b. Windows .....	8
4. Jak wyświetlić aliasy które są ustawione domyślnie w systemie (Win/Lin) .....	10
a. Linux .....	10
b. Windows .....	10
5. Utwórz Alias (Win/Lin) .....	12
a. Nazwa – „nazwisko” podający Twoje Imię .....	12
• Linux .....	12
• Windows .....	12
b. Utwórz alias który będzie tworzył katalog o losowej nazwie .....	13
• Linux .....	13
• Windows .....	13
c. Utwórz alias którego zadaniem będzie danie maksymalnych uprawnień do pliku .....	14
• Linux .....	14
• Windows .....	14
d. Utwórz alias którego zadaniem będzie reset maszyny po wpisaniu polecenia reset .....	15
• Linux .....	15
• Windows .....	15
6. Czym jest bit lepkości i kiedy się go stosuje, podaj przykład (pokaż działanie) polecenie + wykaż uprawnienia, jakie są zalety stosowania bitu lepkości (Lin) .....	16
7. Wyciągnij wszelkie informacje dostępne w systemie o (Lin) + dostępne w sieci internet .....	17
a. Getfacl .....	17
• Man page .....	17
• Help, apropos, whatis .....	17
b. Setfacl .....	18
• Man page .....	18
• Help, apropos, whatis .....	18

8.	Utwórz użytkowników (Lin).....	20
a.	Nazwisko.....	20
b.	Madlen.....	20
c.	Migotka.....	20
9.	Utwórz plik dostępniak na pulpicie .....	21
10.	Ustaw uprawnienia dla (Lin).....	22
a.	Użytkownika Nazwisko uprawnienia 7 .....	22
b.	Użytkownika Madlen uprawnienia 6.....	22
c.	Użytkownika Migotka uprawnienia 0.....	22
d.	Wyświetl wynik.....	22
e.	Uprawnienia dla grupy Root 3.....	23
f.	Uprawnienia dla grupy Madlen 4 .....	23
g.	Uprawnienia dla grupy Nazwisko 2 .....	23
h.	Usuń wpisy dot pozostałych użytkowników (tylko właściciel pozostał ).....	23
11.	Co zostanie wyświetlone gdy wpisujemy umask -s (Lin).....	24
a.	Wyświetl wszystkie możliwości uprawnień dot różnych kombinacji Umask dla pliku oraz katalogu (Lin).....	24
12.	Utwórz alias którego zadaniem będzie uruchomienie skryptu znajdującego się w katalogu z nazwiskiem (Windows Linux) .....	26
a.	Działanie skryptu Informacja „Nazwa Użytkownika czemu siedzisz tak późno pora już spać” następnie po minucie wypisze „dobranoc” i wyloguje system .....	26
•	Linux .....	26
•	Windows:.....	27
13.	Utworzyć dowiązanie twarde do pliku dostępniak w katalogu domowym Dokumenty (Lin/Win) 28	
a.	Linux .....	28
b.	Windows.....	28
14.	Jak za pomocą poleceń można nadawać i odbierać uprawnienia w Win pokaż przykład (polecenie icacs) .....	29
a.	Prawa podstawowe .....	31
•	Odczyt + .....	31
•	Zapis +.....	31
•	Modyfikacja + .....	31
•	Odczyt – (odmów) .....	32
b.	Uprawnienia specjalne .....	33

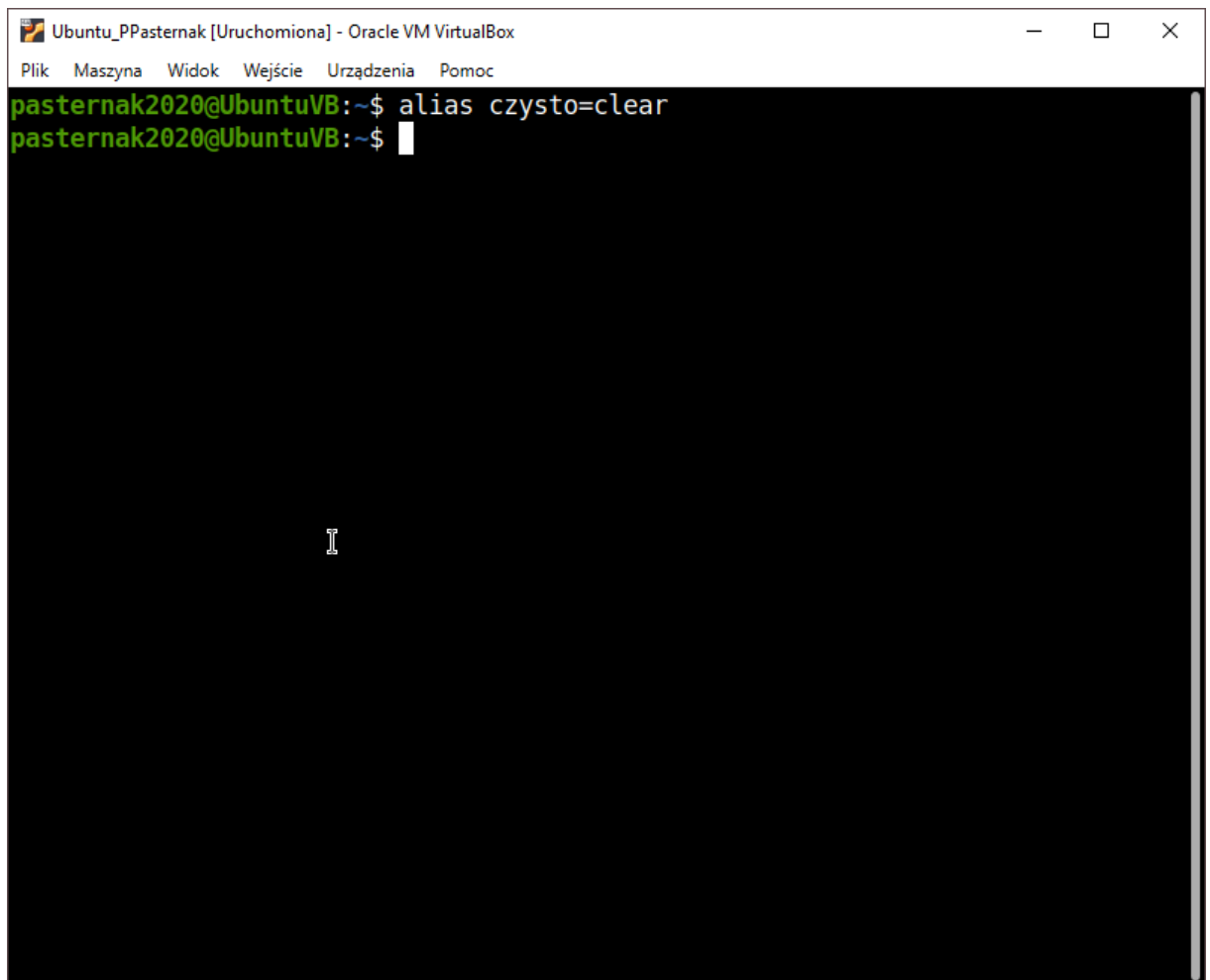
• Pokaż 3 przykłady .....	33
15. Czy da się stworzyć dowiązanie twarde w Windowsie (jeżeli tak to podaj przykład) (Win) pokaż działanie jeżeli wprowadzisz zmiany w jednym pliku będą one widoczne w drugim .....	34
16. Wyświetlenie w CMD (Win).....	35
a. Sid użytkownika zalogowanego.....	35
b. Sid wszystkich użytkowników lokalnych.....	35

## 1. Czym jest Alias (Win/Lin)

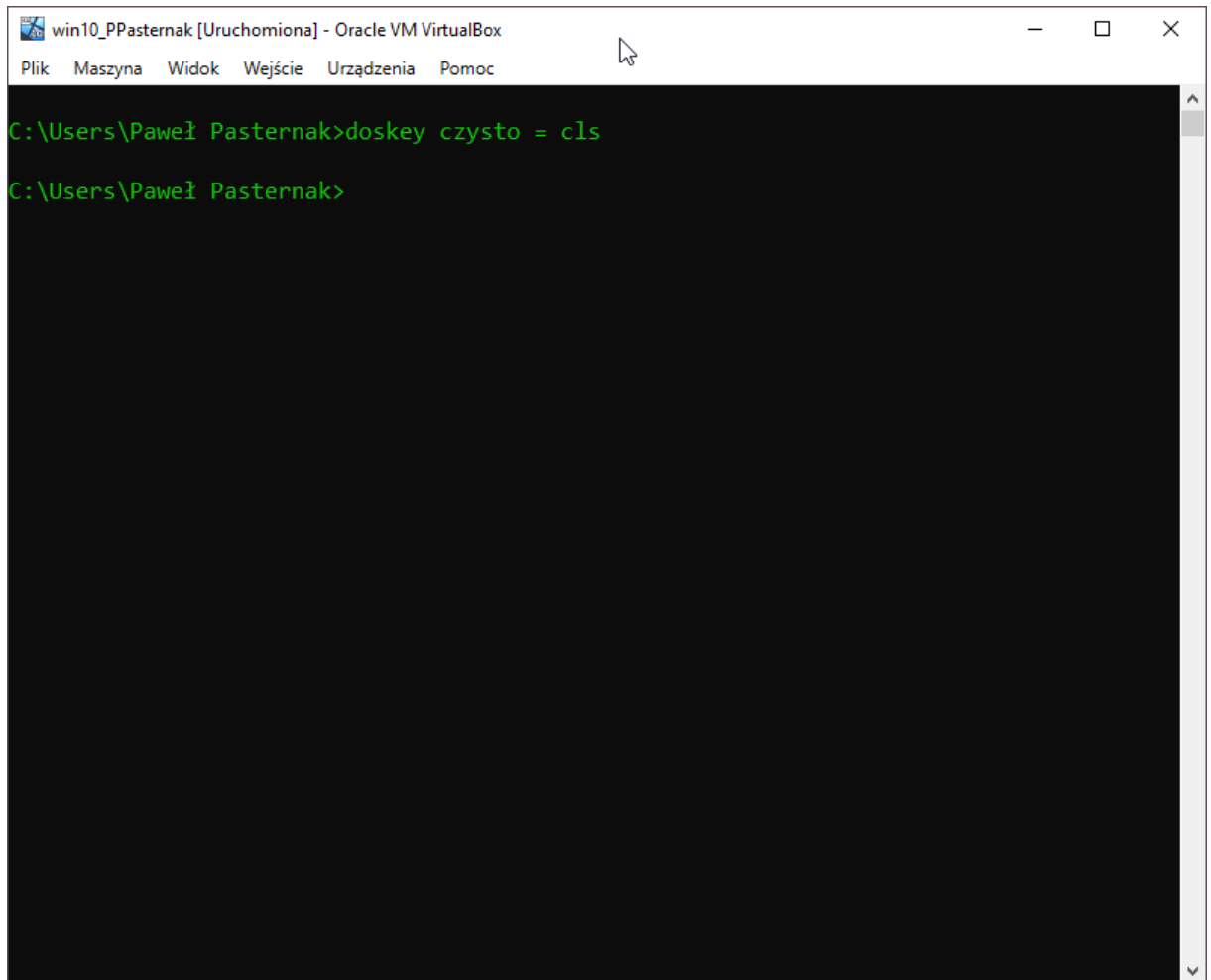
Jest to ustawienie danego polecenia pod inną nazwą np. 'czysto' – może wpisać komendę ls (pokaż działanie)

W systemach uniksowych jest to rozbudowane narzędzie, pozwalające na wykonanie właściwie dowolnej operacji. W systemach Microsoftu linia poleceń jest nieco uboższa, ale polega głównie na przypisaniu własnej nazwy do jakiegoś polecenia.

Jest to ustawienie danego polecenia pod inną nazwą np. 'czysto' – może wpisać komendę cls (pokaż działanie)



```
Ubuntu_PPasternak [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox
Plik Maszyna Widok Wejście Urządzenia Pomoc
pasternak2020@UbuntuVB:~$ alias czysto=clear
pasternak2020@UbuntuVB:~$
```



```
win10_PPasternak [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox
Plik  Maszyna  Widok  Wejście  Urządzenia  Pomoc

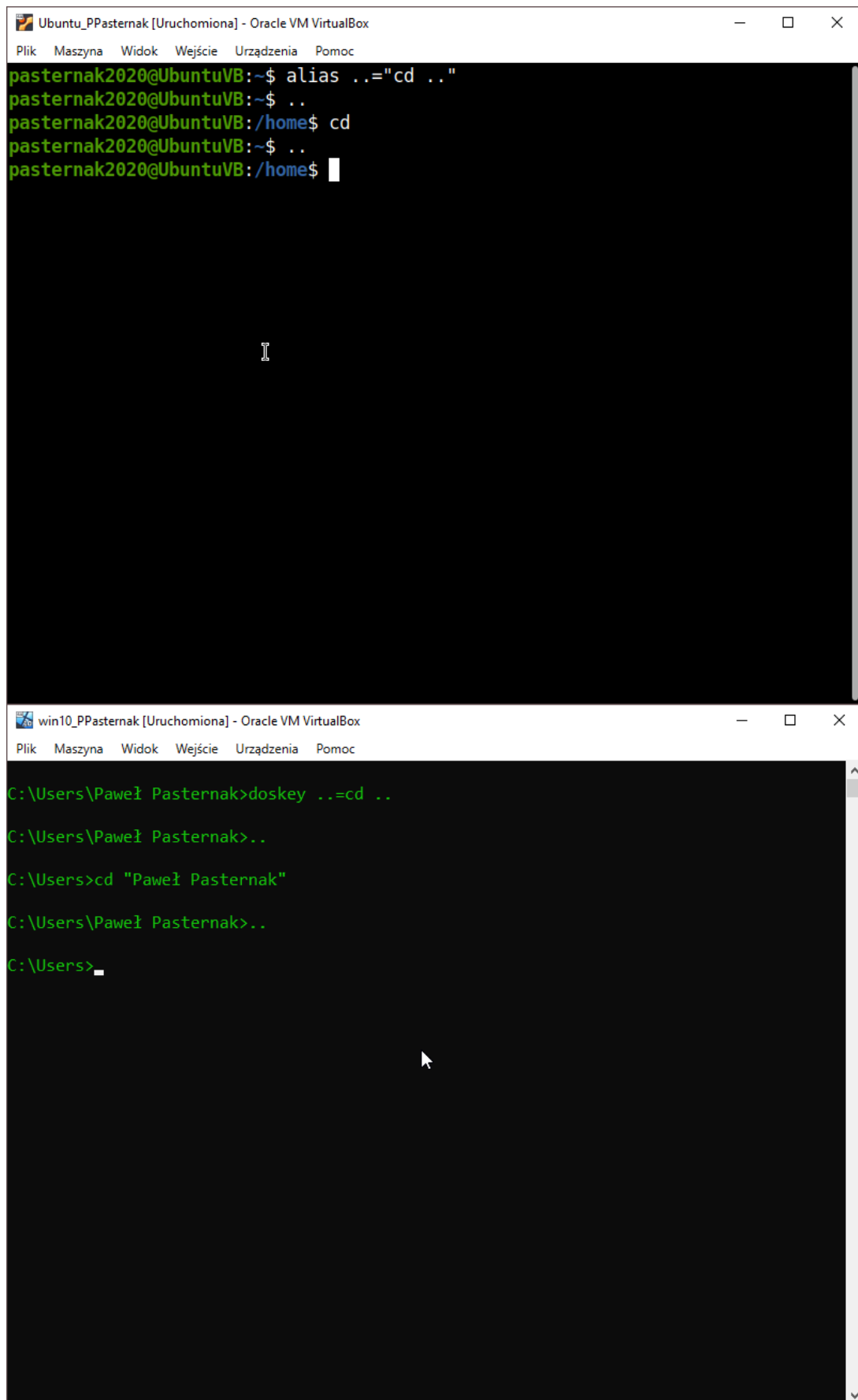
C:\Users\Paweł Pasternak>doskey czysto = cls
C:\Users\Paweł Pasternak>
```

## 2. Kiedy go stosujemy

Gdy chcemy zastąpić jakieś polecenie własnym hasłem, słowem np. w celu uproszczenia poleceń dla nas. (podaj jakiś przykład Windows Linux)

Np. zamiast ciągle wpisywać „cd ..” możemy to uprościć do samego „..”, co pozwoli nam zaoszczędzić czas.

## Paweł Pasternak 21b --- Alias polecenia



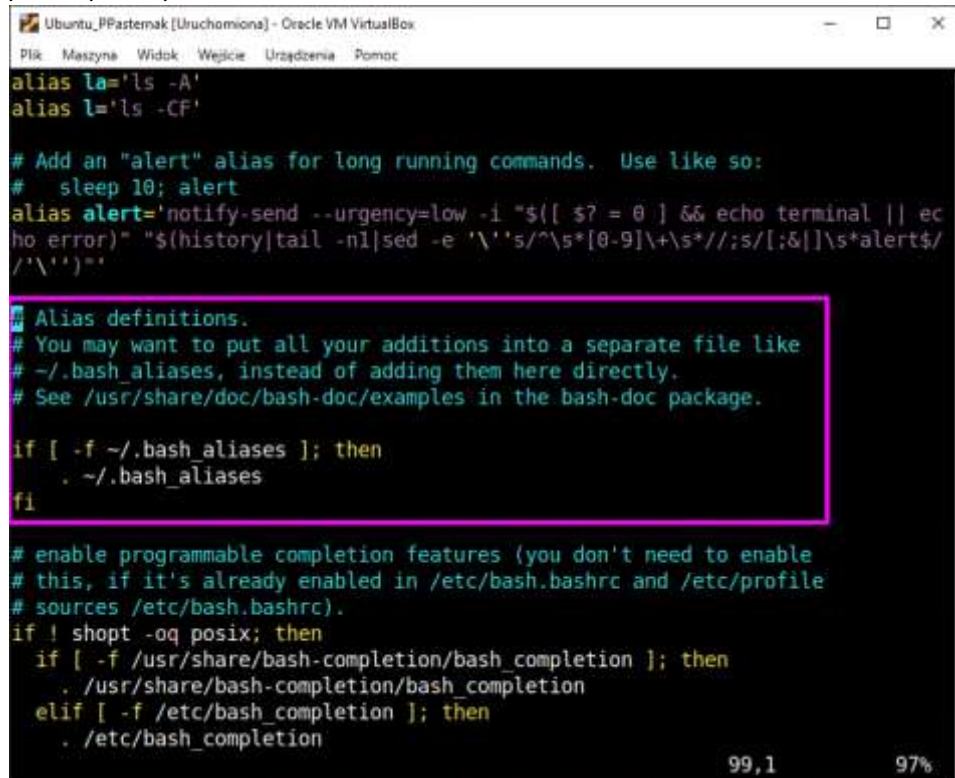
```
Ubuntu_PPasternak [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox
Plik Maszyna Widok Wejście Urządzenia Pomoc
pasternak2020@UbuntuVB:~$ alias ..="cd .."
pasternak2020@UbuntuVB:~$ ..
pasternak2020@UbuntuVB:/home$ cd
pasternak2020@UbuntuVB:~$ ..
pasternak2020@UbuntuVB:/home$ █

win10_PPasternak [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox
Plik Maszyna Widok Wejście Urządzenia Pomoc
C:\Users\Paweł Pasternak>doskey ..=cd ..
C:\Users\Paweł Pasternak>..
C:\Users>cd "Paweł Pasternak"
C:\Users\Paweł Pasternak>..
C:\Users>█
```

### 3. Jak tworzyć Aliasy w Windowsie i Linuxie tak by pozostały na stałe w systemie (Win/Lin) (unikać rejestru – Win)

#### a. Linux

/home/USER/.bashrc



```
alias la='ls -A'
alias l='ls -CF'

# Add an "alert" alias for long running commands. Use like so:
# sleep 10; alert
alias alert='notify-send --urgency=low -i "${[ $? = 0 ]} && echo terminal || echo error" "$(history|tail -n1|sed -e '\''s/^\s*[0-9]\+\s*//;s/[:;&]\s*alert$/\s*'\''")"'

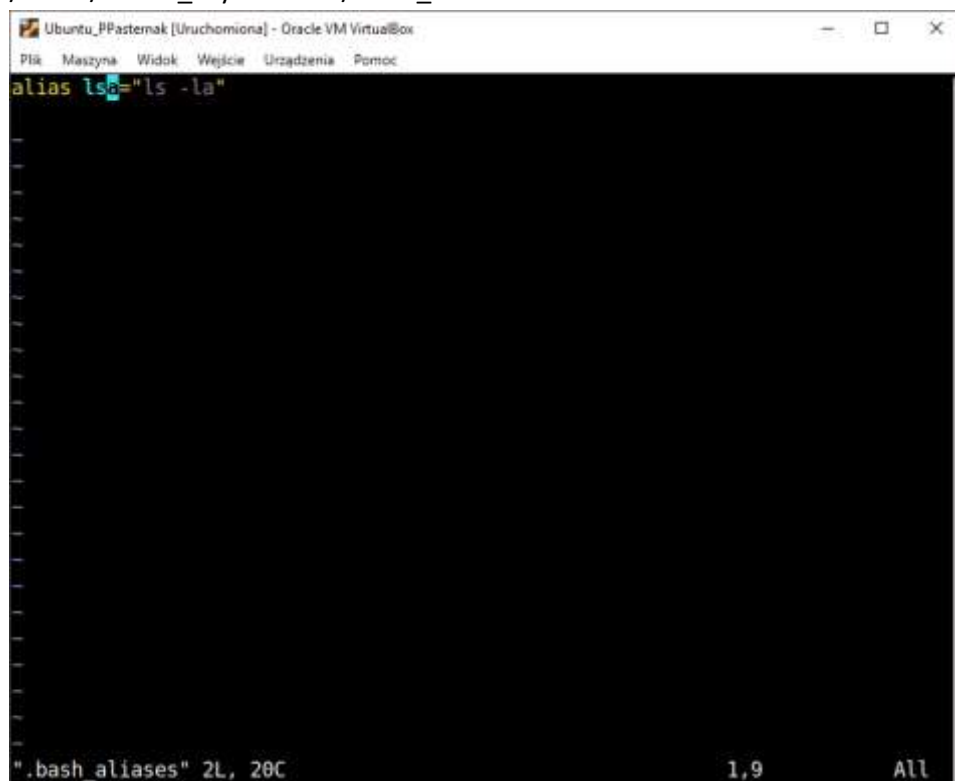
Alias definitions.
# You may want to put all your additions into a separate file like
# ~/.bash_aliases, instead of adding them here directly.
# See /usr/share/doc/bash-doc/examples in the bash-doc package.

if [ -f ~/.bash_aliases ]; then
    . ~/.bash_aliases
fi

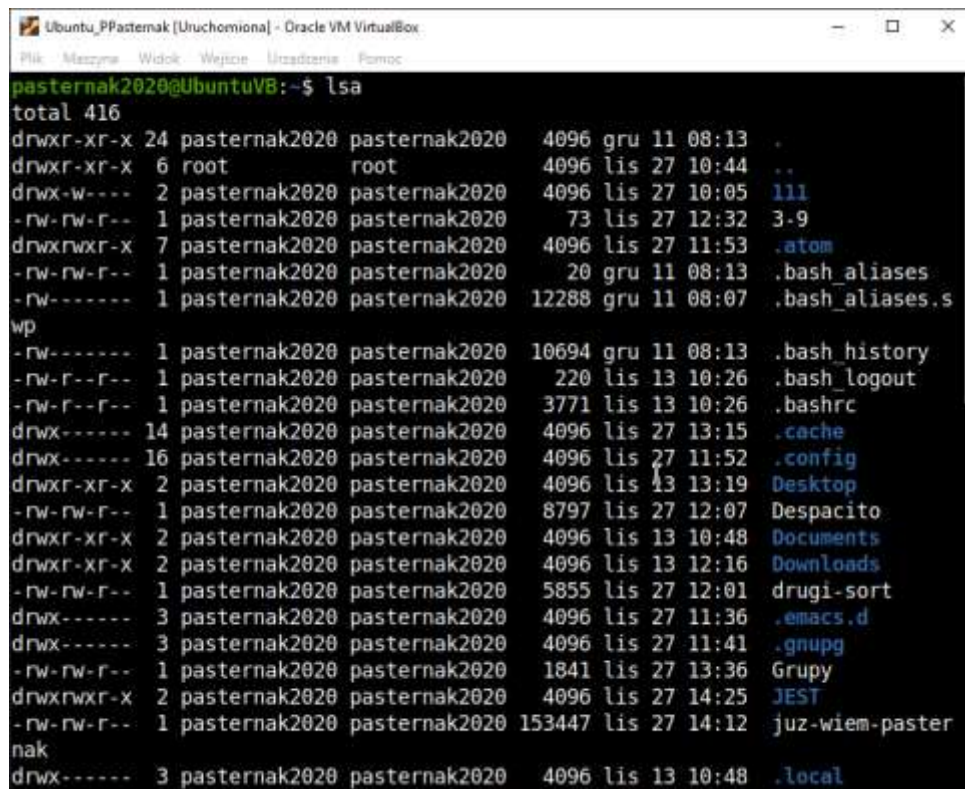
# enable programmable completion features (you don't need to enable
# this, if it's already enabled in /etc/bash.bashrc and /etc/profile
# sources /etc/bash.bashrc).
if ! shopt -oq posix; then
    if [ -f /usr/share/bash-completion/bash_completion ]; then
        . /usr/share/bash-completion/bash_completion
    elif [ -f /etc/bash_completion ]; then
        . /etc/bash_completion
    fi
fi
```

lub

/home/nazwa\_uzytkownika/.bash\_aliases



```
alias lsa="ls -la"
```



```
Ubuntu_PPasternak [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox
Plik  Maszyna  Widok  Wejście  Urządzenie  Pomoc
pasternak2020@UbuntuVB:~$ ls -la
total 416
drwxr-xr-x 24 pasternak2020 pasternak2020 4096 gru 11 08:13 .
drwxr-xr-x  6 root          root          4096 lis 27 10:44 ..
drwx-w---  2 pasternak2020 pasternak2020 4096 lis 27 10:05 .111
-rw-rw-r--  1 pasternak2020 pasternak2020   73 lis 27 12:32 3-9
drwxrwxr-x  7 pasternak2020 pasternak2020 4096 lis 27 11:53 .atom
-rw-rw-r--  1 pasternak2020 pasternak2020   20 gru 11 08:13 .bash_aliases
-rw-----  1 pasternak2020 pasternak2020 12288 gru 11 08:07 .bash_aliases.s
wp
-rw-----  1 pasternak2020 pasternak2020 10694 gru 11 08:13 .bash_history
-rw-r--r--  1 pasternak2020 pasternak2020   220 lis 13 10:26 .bash_logout
-rw-r--r--  1 pasternak2020 pasternak2020 3771 lis 13 10:26 .bashrc
drwx----- 14 pasternak2020 pasternak2020 4096 lis 27 13:15 .cache
drwx----- 16 pasternak2020 pasternak2020 4096 lis 27 11:52 .config
drwxr-xr-x  2 pasternak2020 pasternak2020 4096 lis 13 13:19 Desktop
-rw-rw-r--  1 pasternak2020 pasternak2020 8797 lis 27 12:07 Despacito
drwxr-xr-x  2 pasternak2020 pasternak2020 4096 lis 13 10:48 Documents
drwxr-xr-x  2 pasternak2020 pasternak2020 4096 lis 13 12:16 Downloads
-rw-rw-r--  1 pasternak2020 pasternak2020 5855 lis 27 12:01 drugi-sort
drwx-----  3 pasternak2020 pasternak2020 4096 lis 27 11:36 .emacs.d
drwx-----  3 pasternak2020 pasternak2020 4096 lis 27 11:41 .gnupg
-rw-rw-r--  1 pasternak2020 pasternak2020 1841 lis 27 13:36 Grupy
drwxrwxr-x  2 pasternak2020 pasternak2020 4096 lis 27 14:25 JEST
-rw-rw-r--  1 pasternak2020 pasternak2020 153447 lis 27 14:12 juz-wiem-paster
nak
drwx-----  3 pasternak2020 pasternak2020 4096 lis 13 10:48 .local
```

Zapisujemy tam aliasy w taki sam sposób jak komendy w terminalu – z tą różnicą, że tutaj zostaną na stałe.

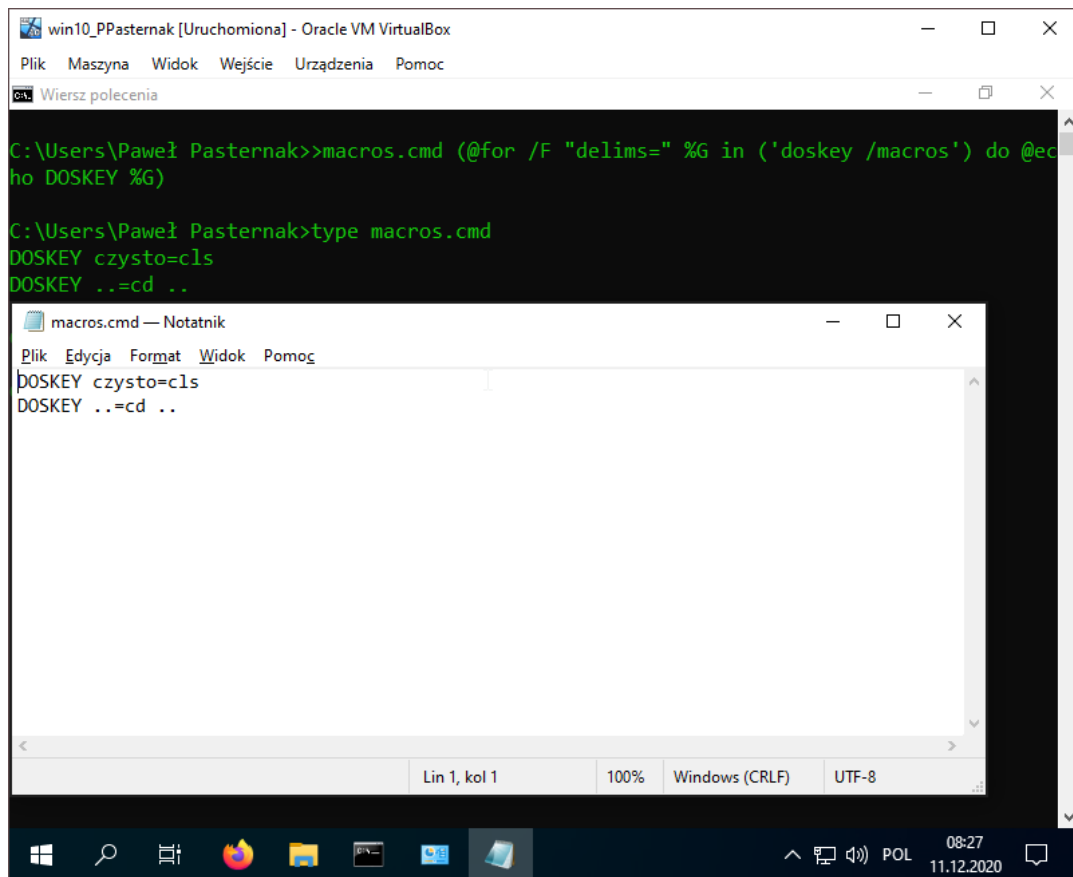
## b. Windows

Aliasy wpisujemy do pliku .bat, a następnie plik dodajemy do opcji AutoRun – programów uruchamianych przy starcie komputera.

Innym sposobem jest użycie tej komendy: „>macros.cmd (@for /F "delims=" %G in ('doskey /macros') do @echo DOSKEY %G)", która zapisze wszystkie dotychczasowo użyte przez nas aliasy.



## Paweł Pasternak 21b --- Alias polecenia



The screenshot shows a Windows 10 desktop environment within an Oracle VM VirtualBox. The main window is a command prompt titled "win10\_PPasternak [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox". The user has executed the following commands:

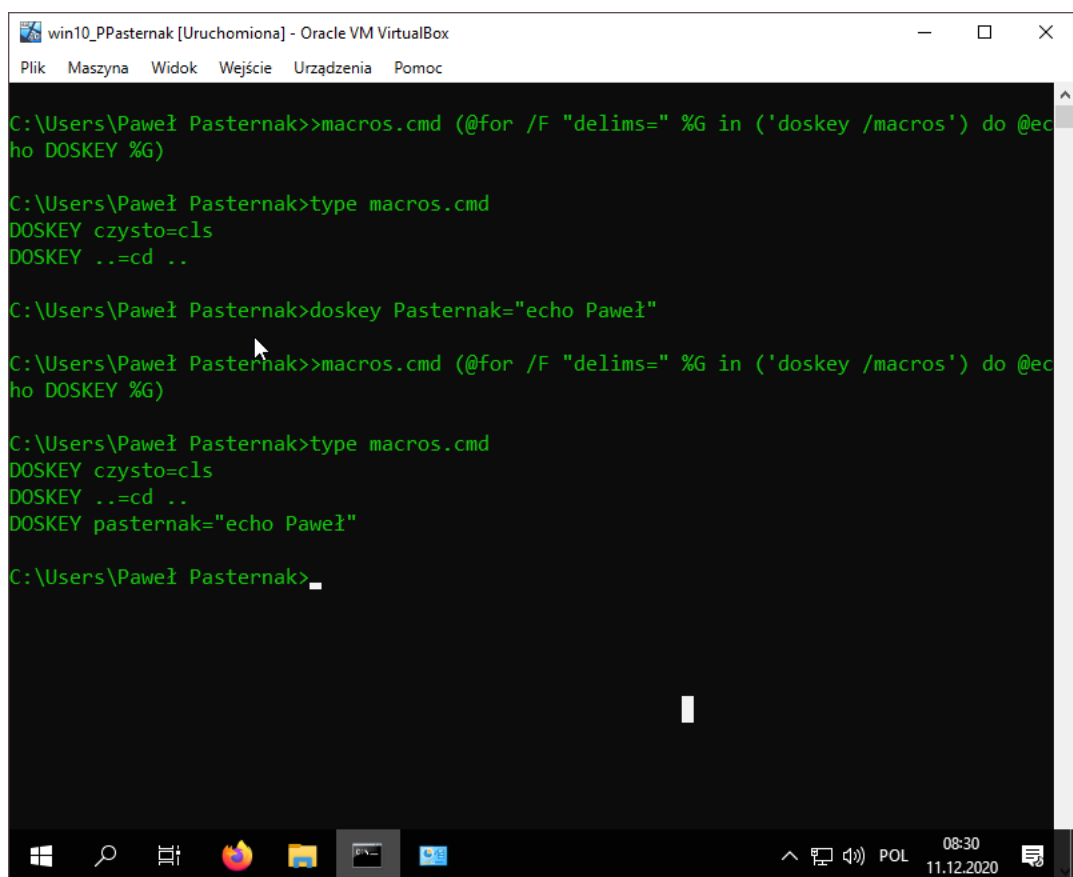
```
C:\Users\Paweł Pasternak>>macros.cmd (@for /F "delims=" %G in ('doskey /macros') do @echo DOSKEY %G)

C:\Users\Paweł Pasternak>type macros.cmd
DOSKEY czysto=cls
DOSKEY ..=cd ..
```

A Notepad window titled "macros.cmd — Notatnik" is open, displaying the contents of the file:

```
DOSKEY czysto=cls
DOSKEY ..=cd ..
```

The taskbar at the bottom shows the Windows logo, search icon, task view icon, and several application icons. The system clock indicates 08:27 on 11.12.2020.



The screenshot shows the same Windows 10 desktop environment. The command prompt window now displays the following commands and output:

```
C:\Users\Paweł Pasternak>>macros.cmd (@for /F "delims=" %G in ('doskey /macros') do @echo DOSKEY %G)

C:\Users\Paweł Pasternak>type macros.cmd
DOSKEY czysto=cls
DOSKEY ..=cd ..

C:\Users\Paweł Pasternak>doskey Pasternak="echo Paweł"

C:\Users\Paweł Pasternak>>macros.cmd (@for /F "delims=" %G in ('doskey /macros') do @echo DOSKEY %G)

C:\Users\Paweł Pasternak>type macros.cmd
DOSKEY czysto=cls
DOSKEY ..=cd ..
DOSKEY pasternak="echo Paweł"

C:\Users\Paweł Pasternak>
```

The taskbar and system clock (08:30 on 11.12.2020) are visible at the bottom.

#### 4. Jak wyświetlić aliasy które są ustawione domyślnie w systemie (Win/Lin)

##### a. Linux

.bashrc

```
if [ -x /usr/bin/dircolors ]; then
    test -r ~/.dircolors && eval "$(dircolors -b ~/.dircolors)" || eval "$(dir
colors -b)"
    alias ls='ls --color=auto'
    #alias dir='dir --color=auto'
    #alias vdir='vdir --color=auto'

    alias grep='grep --color=auto'
    alias fgrep='fgrep --color=auto'
    alias egrep='egrep --color=auto'
fi

# colored GCC warnings and errors
#export GCC_COLORS='error=01;31:warning=01;35:note=01;36:caret=01;32:locus=01:
quote=01'

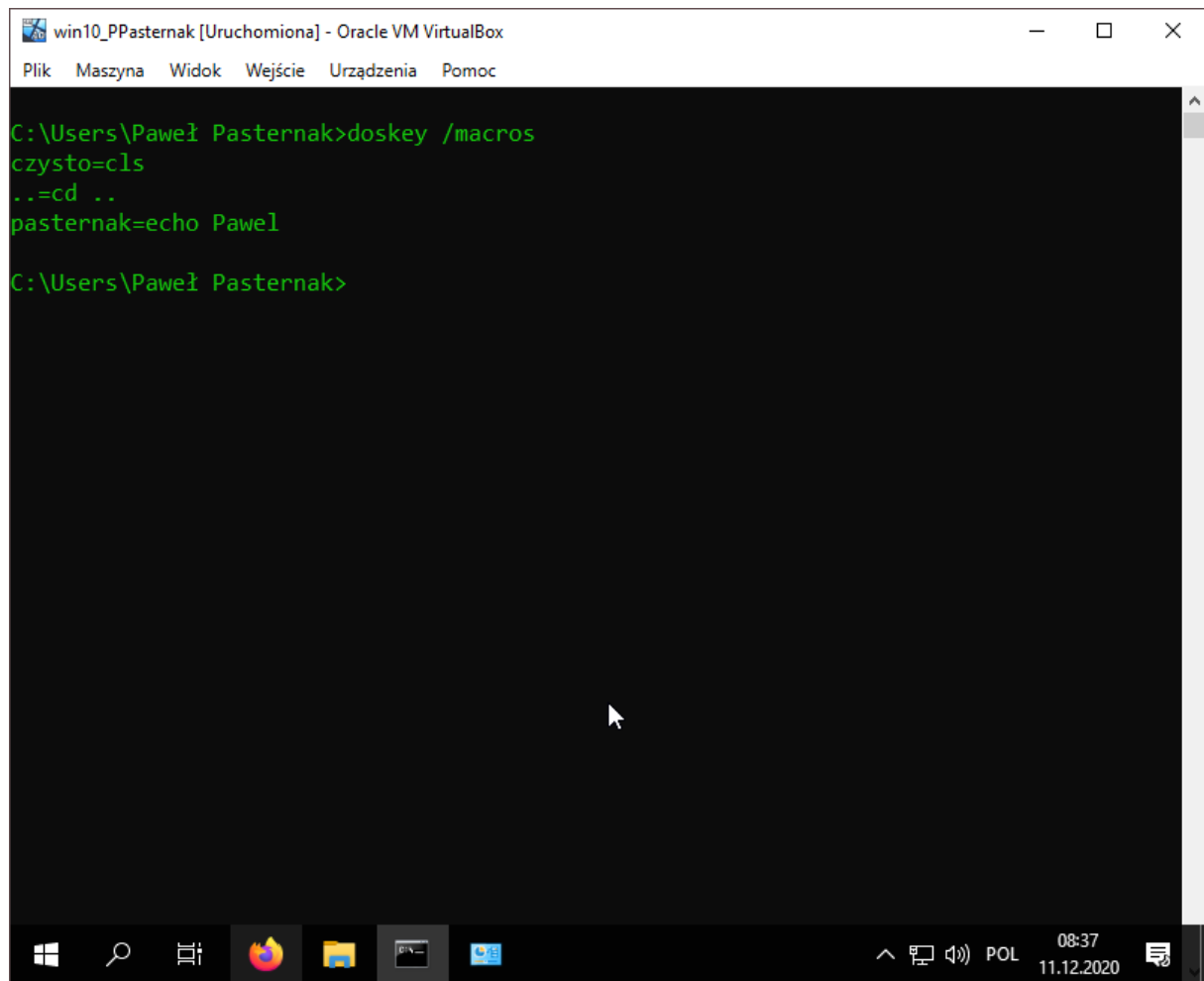
# some more ls aliases
alias ll='ls -alF'
alias la='ls -A'
alias l='ls -CF'

# Add an "alert" alias for long running commands. Use like so:
# sleep 10; alert
alias alert='notify-send --urgency=low -i "$([ $? = 0 ] && echo terminal || ec
ho error)" "${history|tail -n1|sed -e '\''s/^\s*[0-9]\+\s*//;s/[;&]\s*alert$/
/\s*\s*'\''}"'
```

##### b. Windows

Brak takiego miejsca, ale można za to wyświetlić dotychczas utworzone aliasy.

## Paweł Pasternak 21b --- Alias polecenia



```
win10_PPasternak [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox
Plik Maszyna Widok Wejście Urządzenia Pomoc

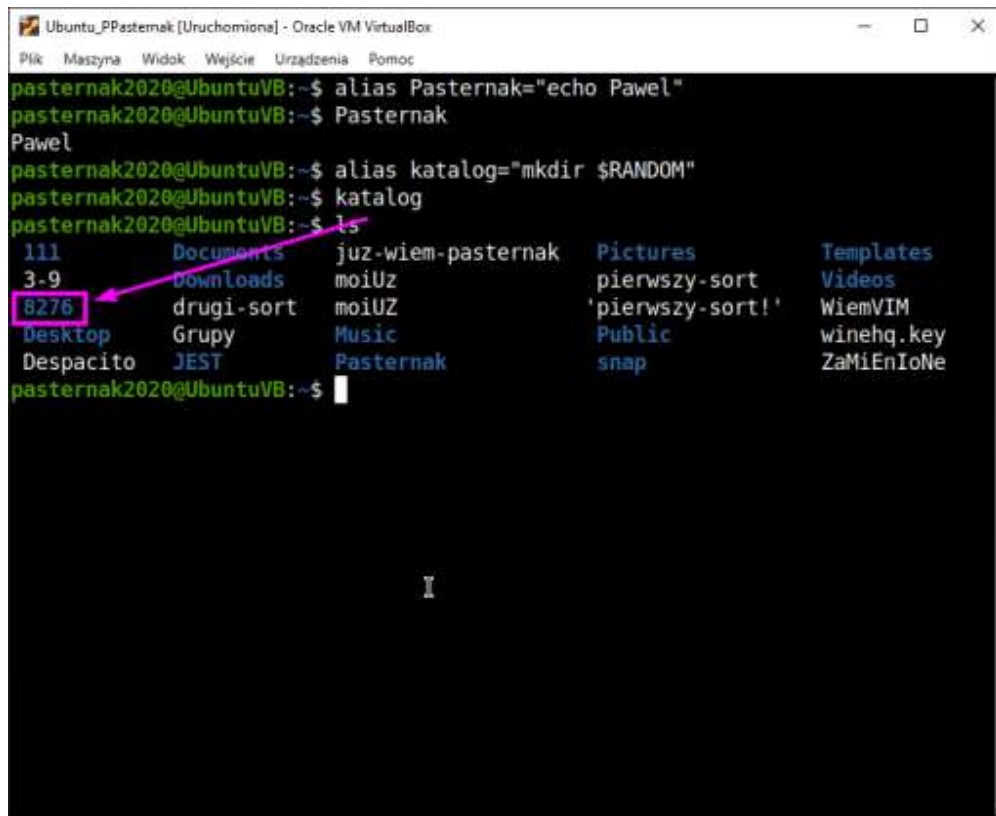
C:\Users\Paweł Pasternak>doskey /macros
czysto=cls
..=cd ..
pasternak=echo Paweł

C:\Users\Paweł Pasternak>
```

## 5. Utwórz Alias (Win/Lin)

a. Nazwa – „nazwisko” podający Twoje Imię

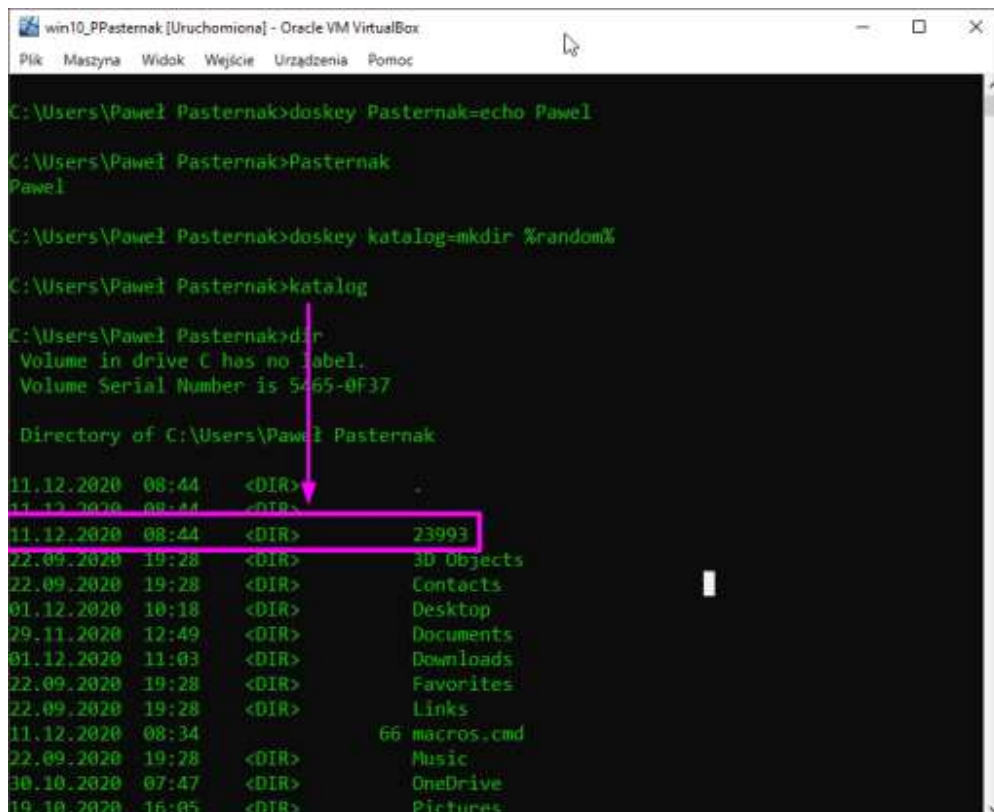
- Linux



The screenshot shows a terminal window titled 'Ubuntu\_PPasternak [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox'. The user 'pasternak2020@UbuntuVB' has created two aliases: 'Pasternak' which echoes the name 'Paweł', and 'katalog' which runs 'mkdir \$RANDOM'. After running 'ls', a directory listing is shown. A pink arrow points to the file '8276' in the first column of the listing.

```
pasternak2020@UbuntuVB:~$ alias Pasternak="echo Paweł"
pasternak2020@UbuntuVB:~$ Pasternak
Paweł
pasternak2020@UbuntuVB:~$ alias katalog="mkdir $RANDOM"
pasternak2020@UbuntuVB:~$ katalog
pasternak2020@UbuntuVB:~$ ls
111      Documents      juz-wiem-pasternak  Pictures      Templates
3-9      Downloads      moiUz              pierwszy-sort  Videos
8276     drugi-sort     moiUZ              'pierwszy-sort!'  WiemVIM
Desktop  Grupy          Music              Public         winehq.key
Despacito JEST          Pasternak          snap           ZaMiEnIoNe
pasternak2020@UbuntuVB:~$
```

- Windows



The screenshot shows a Windows command prompt window titled 'win10\_PPasternak [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox'. The user 'C:\Users\Paweł Pasternak' has created two DOSKEY aliases: 'Pasternak' which echoes the name 'Paweł', and 'katalog' which runs 'mkdir %random%'. After running 'dir', a directory listing is shown. A pink arrow points to the file '23993' in the third column of the listing.

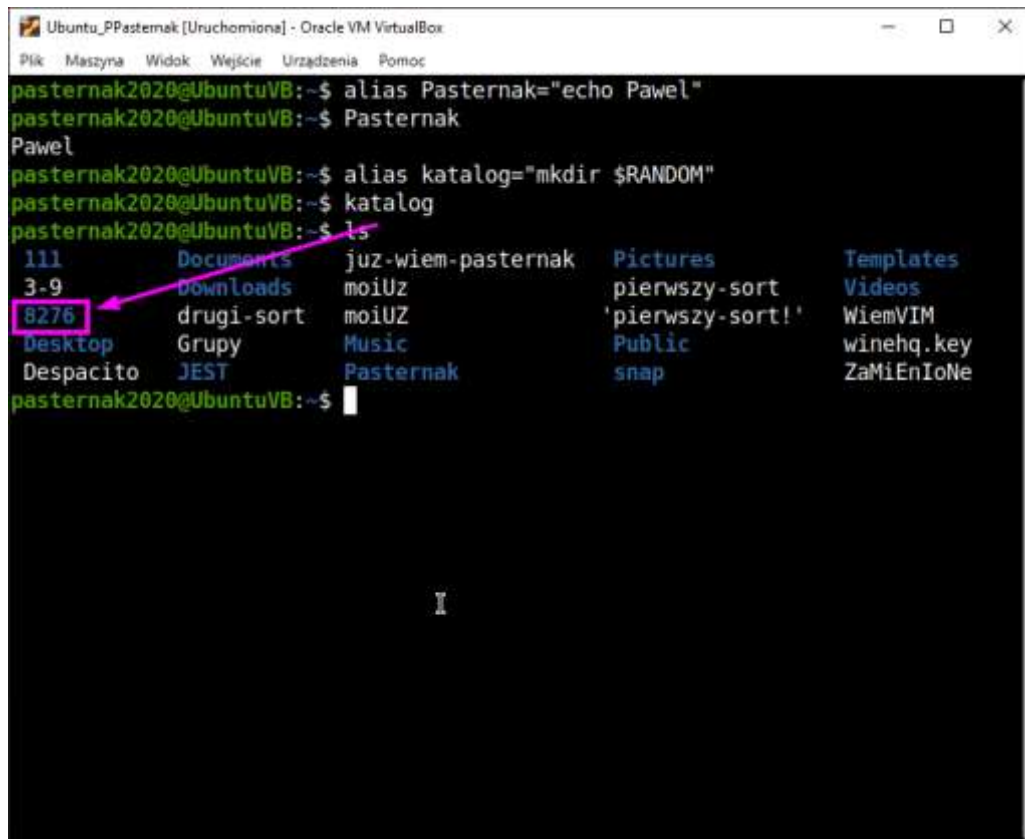
```
C:\Users\Paweł Pasternak>doskey Pasternak=echo Paweł
C:\Users\Paweł Pasternak>Pasternak
Paweł
C:\Users\Paweł Pasternak>doskey katalog=mkdir %random%
C:\Users\Paweł Pasternak>katalog
C:\Users\Paweł Pasternak>dir
Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is 5465-0F37

Directory of C:\Users\Paweł Pasternak

11.12.2020  08:44    <DIR>          .
11.12.2020  08:44    <DIR>          ..
11.12.2020  08:44    <DIR>          23993
22.09.2020  19:28    <DIR>          3D Objects
22.09.2020  19:28    <DIR>          Contacts
01.12.2020  10:18    <DIR>          Desktop
29.11.2020  12:49    <DIR>          Documents
01.12.2020  11:03    <DIR>          Downloads
22.09.2020  19:28    <DIR>          Favorites
22.09.2020  19:28    <DIR>          Links
11.12.2020  08:34    66 macros.cmd
22.09.2020  19:28    <DIR>          Music
30.10.2020  07:47    <DIR>          OneDrive
19.10.2020  16:05    <DIR>          Pictures
```

b. Utwórz alias który będzie tworzył katalog o losowej nazwie

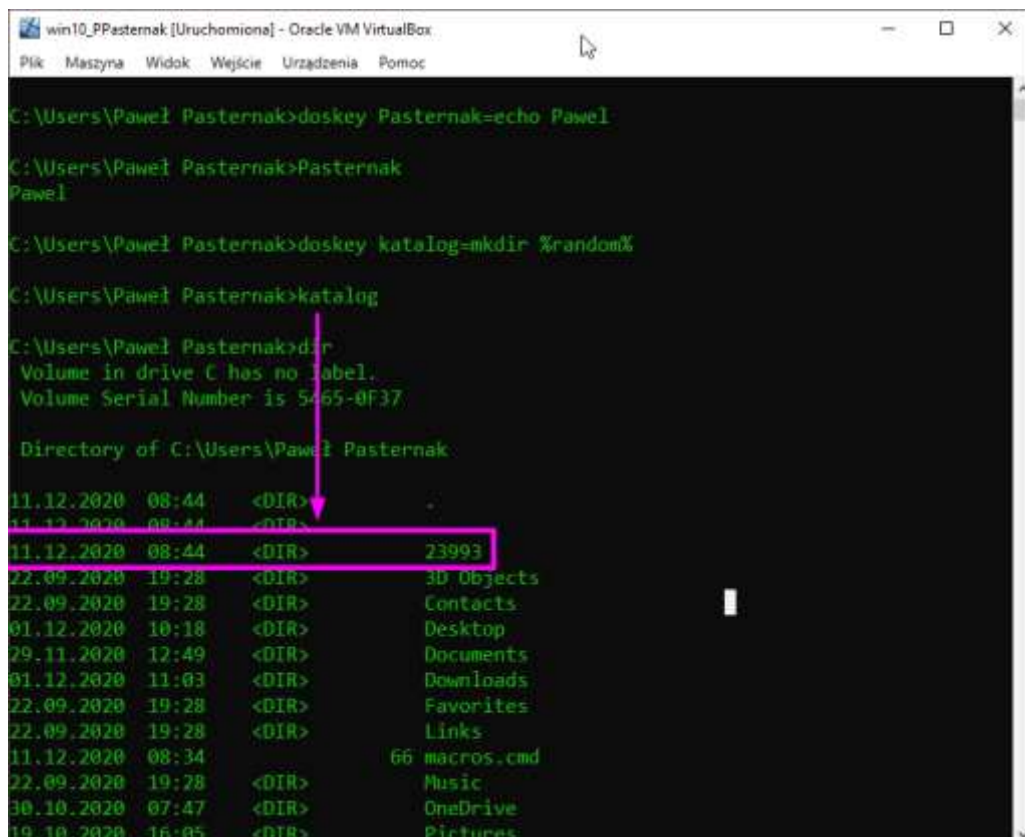
- Linux



The screenshot shows a terminal window titled 'Ubuntu\_PPasternak [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox'. The user 'pasternak2020@UbuntuVB' sets two aliases: 'alias Pasternak="echo Pawel"' and 'alias katalog="mkdir \$RANDOM"'. After typing 'Pasternak', the output is 'Pawel'. Then, after typing 'katalog', a directory is created. The user runs 'ls' to list the contents of the home directory. A pink box highlights the newly created directory '8276', and a pink arrow points to it from the 'katalog' command line.

```
pasternak2020@UbuntuVB:~$ alias Pasternak="echo Pawel"
pasternak2020@UbuntuVB:~$ Pasternak
Pawel
pasternak2020@UbuntuVB:~$ alias katalog="mkdir $RANDOM"
pasternak2020@UbuntuVB:~$ katalog
pasternak2020@UbuntuVB:~$ ls
111          Documents    juz-wiem-pasternak  Pictures      Templates
3-9          Downloads     moiUZ              pierwszy-sort  Videos
8276         drugi-sort   moiUZ              'pierwszy-sort!' WiemVIM
Desktop      Grupy        Music              Public         winehq.key
Despacito    JEST         Pasternak          snap           ZaMiEnIoNe
pasternak2020@UbuntuVB:~$
```

- Windows



The screenshot shows a Windows command prompt window titled 'win10\_PPasternak [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox'. The user 'C:\Users\Paweł Pasternak' sets two aliases: 'doskey Pasternak=echo Pawel' and 'doskey katalog=mkdir %random%'. After typing 'Pasternak', the output is 'Pawel'. Then, after typing 'katalog', a directory is created. The user runs 'dir' to list the contents of the current directory. A pink box highlights the newly created directory '23993', and a pink arrow points to it from the 'katalog' command line.

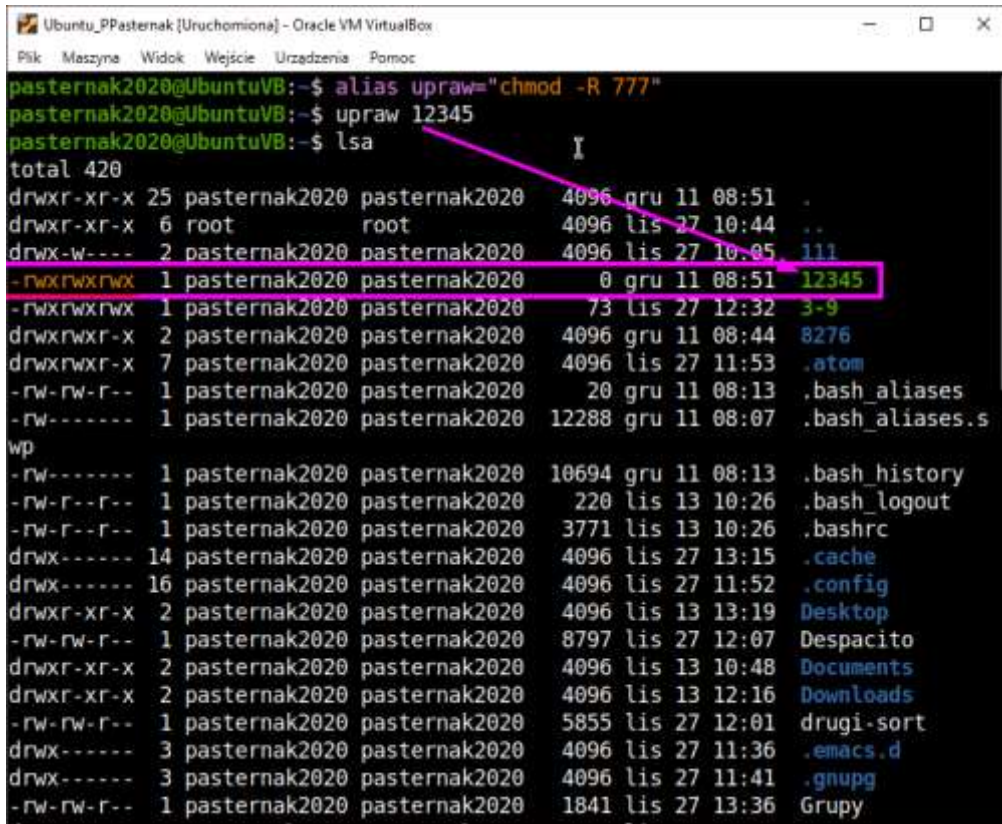
```
C:\Users\Paweł Pasternak>doskey Pasternak=echo Pawel
C:\Users\Paweł Pasternak>Pasternak
Pawel
C:\Users\Paweł Pasternak>doskey katalog=mkdir %random%
C:\Users\Paweł Pasternak>katalog
C:\Users\Paweł Pasternak>dir
Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is 5465-0F37

Directory of C:\Users\Paweł Pasternak

11.12.2020  08:44    <DIR>          .
11.12.2020  08:44    <DIR>          ..
11.12.2020  08:44    <DIR>          23993
22.09.2020  19:28    <DIR>          3D Objects
22.09.2020  19:28    <DIR>          Contacts
01.12.2020  10:18    <DIR>          Desktop
29.11.2020  12:49    <DIR>          Documents
01.12.2020  11:03    <DIR>          Downloads
22.09.2020  19:28    <DIR>          Favorites
22.09.2020  19:28    <DIR>          Links
11.12.2020  08:34    <FILE>         66 macros.cmd
22.09.2020  19:28    <DIR>          Music
30.10.2020  07:47    <DIR>          OneDrive
19.10.2020  16:05    <DIR>          Pictures
```

- c. Utwórz alias którego zadaniem będzie danie maksymalnych uprawnień do pliku

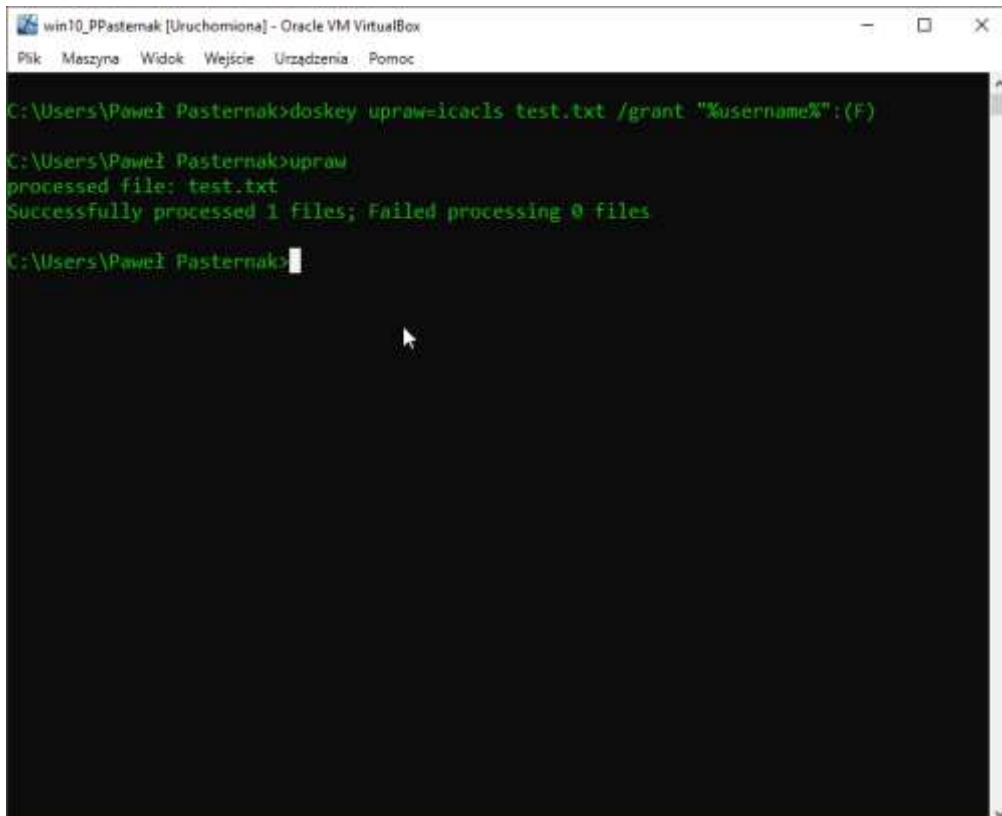
- Linux



The screenshot shows a terminal window titled "Ubuntu\_PPasternak [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox". The user "pasternak2020" has created an alias named "upraw" which runs the command "chmod -R 777". After running "upraw 12345", the user runs "ls -la" to show the permissions of files in the current directory. A pink box highlights the line for ".12345", showing permissions "-rwxrwxrwx" (777) for the user "pasternak2020".

```
pasternak2020@UbuntuVB:~$ alias uprav="chmod -R 777"
pasternak2020@UbuntuVB:~$ uprav 12345
pasternak2020@UbuntuVB:~$ ls -la
total 420
drwxr-xr-x 25 pasternak2020 pasternak2020 4096 gru 11 08:51 .
drwxr-xr-x  6 root          root          4096 lis 27 10:44 ..
drwx-w----  2 pasternak2020 pasternak2020 4096 lis 27 10:05 .111
-rwxrwxrwx  1 pasternak2020 pasternak2020   0 gru 11 08:51 .12345
-rwxrwxrwx  1 pasternak2020 pasternak2020  73 lis 27 12:32 3-9
drwxrwxr-x  2 pasternak2020 pasternak2020 4096 gru 11 08:44 8276
drwxrwxr-x  7 pasternak2020 pasternak2020 4096 lis 27 11:53 .atom
-rw-rw-r--  1 pasternak2020 pasternak2020  20 gru 11 08:13 .bash_aliases
-rw-----  1 pasternak2020 pasternak2020 12288 gru 11 08:07 .bash_aliases.s
wp
-rw-----  1 pasternak2020 pasternak2020 10694 gru 11 08:13 .bash_history
-rw-r--r--  1 pasternak2020 pasternak2020  220 lis 13 10:26 .bash_logout
-rw-r--r--  1 pasternak2020 pasternak2020 3771 lis 13 10:26 .bashrc
drwx----- 14 pasternak2020 pasternak2020 4096 lis 27 13:15 .cache
drwx----- 16 pasternak2020 pasternak2020 4096 lis 27 11:52 .config
drwxr-xr-x  2 pasternak2020 pasternak2020 4096 lis 13 13:19 Desktop
-rw-rw-r--  1 pasternak2020 pasternak2020 8797 lis 27 12:07 Despacito
drwxr-xr-x  2 pasternak2020 pasternak2020 4096 lis 13 10:48 Documents
drwxr-xr-x  2 pasternak2020 pasternak2020 4096 lis 13 12:16 Downloads
-rw-rw-r--  1 pasternak2020 pasternak2020 5855 lis 27 12:01 drugi-sort
drwx-----  3 pasternak2020 pasternak2020 4096 lis 27 11:36 .emacs.d
drwx-----  3 pasternak2020 pasternak2020 4096 lis 27 11:41 .gnupg
-rw-rw-r--  1 pasternak2020 pasternak2020 1841 lis 27 13:36 Grupy
```

- Windows



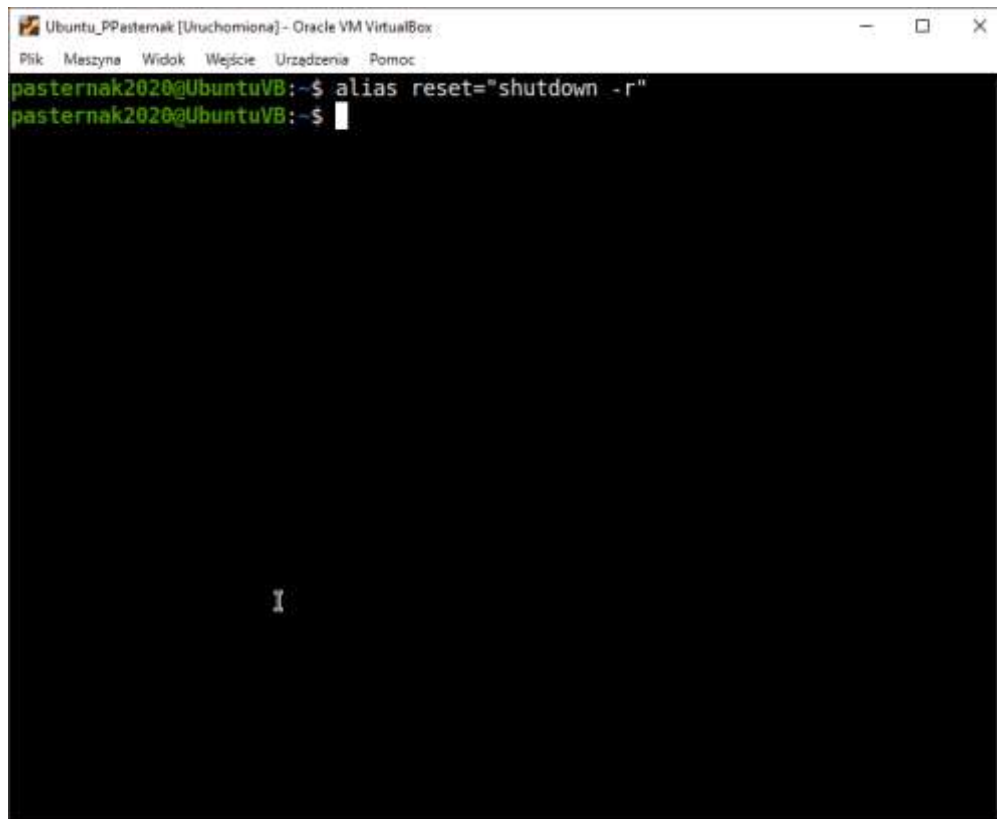
The screenshot shows a Windows command prompt window titled "win10\_PPasternak [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox". The user "Paweł Pasternak" has created a doskey alias named "upraw" which runs the command "icacls test.txt /grant \"%username%\":(F)". After running "upraw", the prompt shows "processed file: test.txt" and "Successfully processed 1 files; Failed processing 0 files".

```
C:\Users\Paweł Pasternak>doskey uprav=icacls test.txt /grant "%username%":(F)
C:\Users\Paweł Pasternak>upraw
processed file: test.txt
Successfully processed 1 files; Failed processing 0 files
C:\Users\Paweł Pasternak>
```



- d. Utwórz alias którego zadaniem będzie reset maszyny po wpisaniu polecenia reset

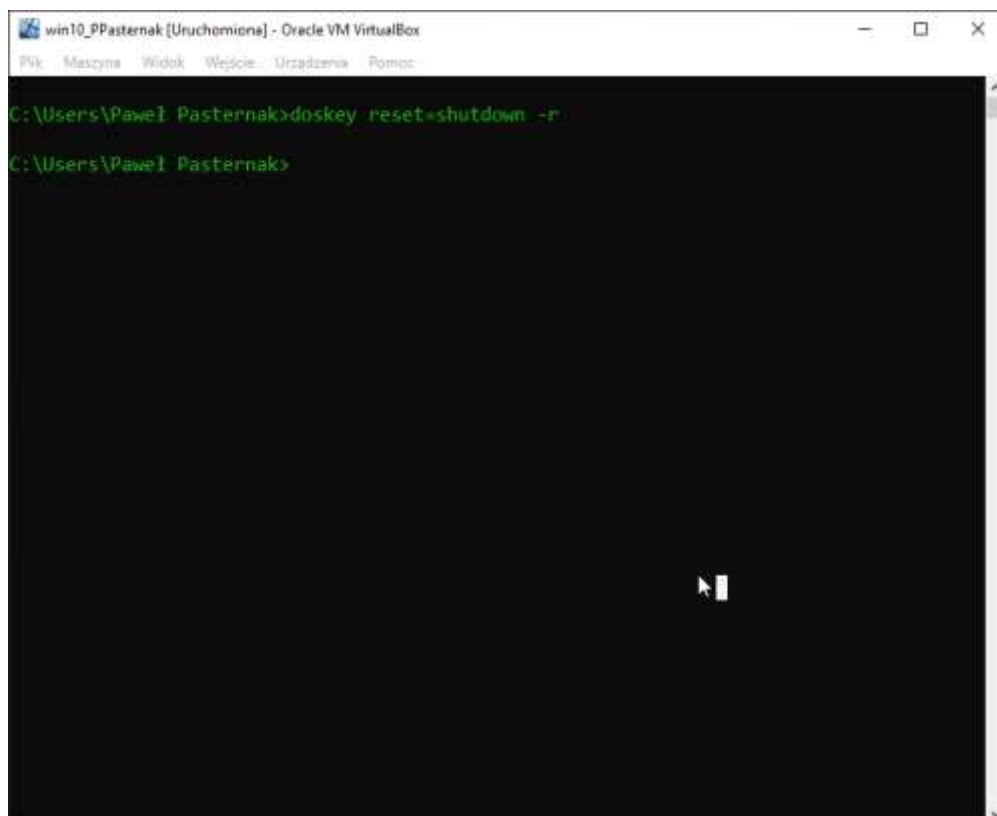
- Linux



The screenshot shows a terminal window titled "Ubuntu\_PPasternak [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox". The terminal has a menu bar with "Plik", "Maszyna", "Widok", "Wejście", "Urządzenia", and "Pomoc". The prompt is "pasternak2020@UbuntuVB:~\$". The command "alias reset='shutdown -r'" has been entered and executed. The prompt is now "pasternak2020@UbuntuVB:~\$" with a cursor.

```
pasternak2020@UbuntuVB:~$ alias reset='shutdown -r'
pasternak2020@UbuntuVB:~$
```

- Windows

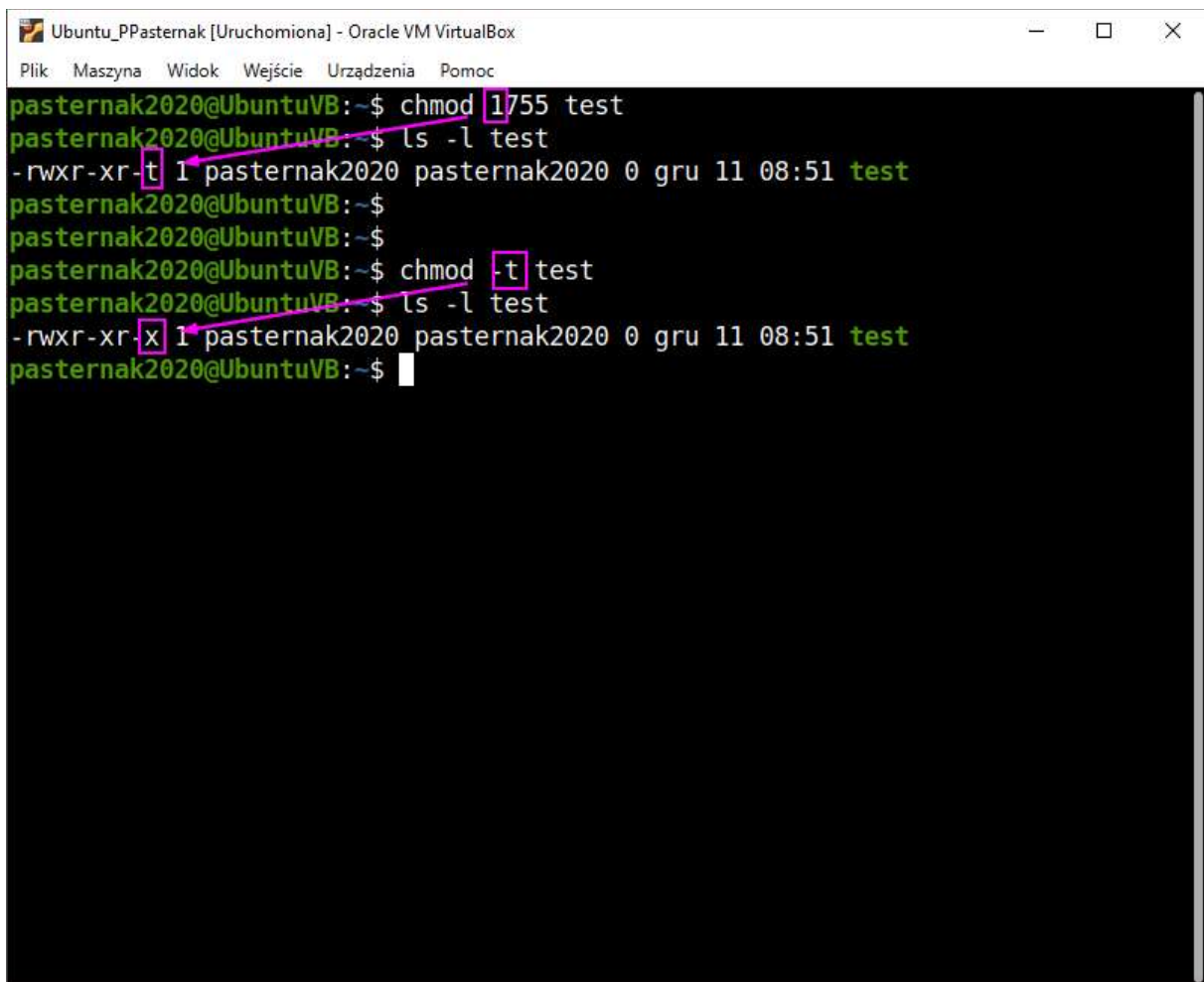


The screenshot shows a command prompt window titled "win10\_PPasternak [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox". The window has a menu bar with "Plik", "Maszyna", "Widok", "Wejście", "Urządzenia", and "Pomoc". The prompt is "C:\Users\Paweł Pasternak>". The command "doskey reset=shutdown -r" has been entered and executed. The prompt is now "C:\Users\Paweł Pasternak>".

```
C:\Users\Paweł Pasternak>doskey reset=shutdown -r
C:\Users\Paweł Pasternak>
```

6. Czym jest bit lepkości i kiedy się go stosuje, podaj przykład (pokaż działanie) polecenie + wykaż uprawnienia, jakie są zalety stosowania bitu lepkości (Lin)

Aby chronić plik przed usunięciem przez użytkownika, który nie jest właścicielem pliku/katalogu można użyć tzw. bitu lepkości (ang. sticky). Nadaje on ponadpodstawowe uprawnienia do pliku. Sytuacja kiedy np. ktoś daje plik wzór i nie chce, aby ktoś mógł go usunąć. Musimy dodać cyfrę 1 przed innymi uprawnieniami do pliku (np. `chmod 1755`). Aby usunąć bit lepkości musimy użyć komendy `chmod -t`



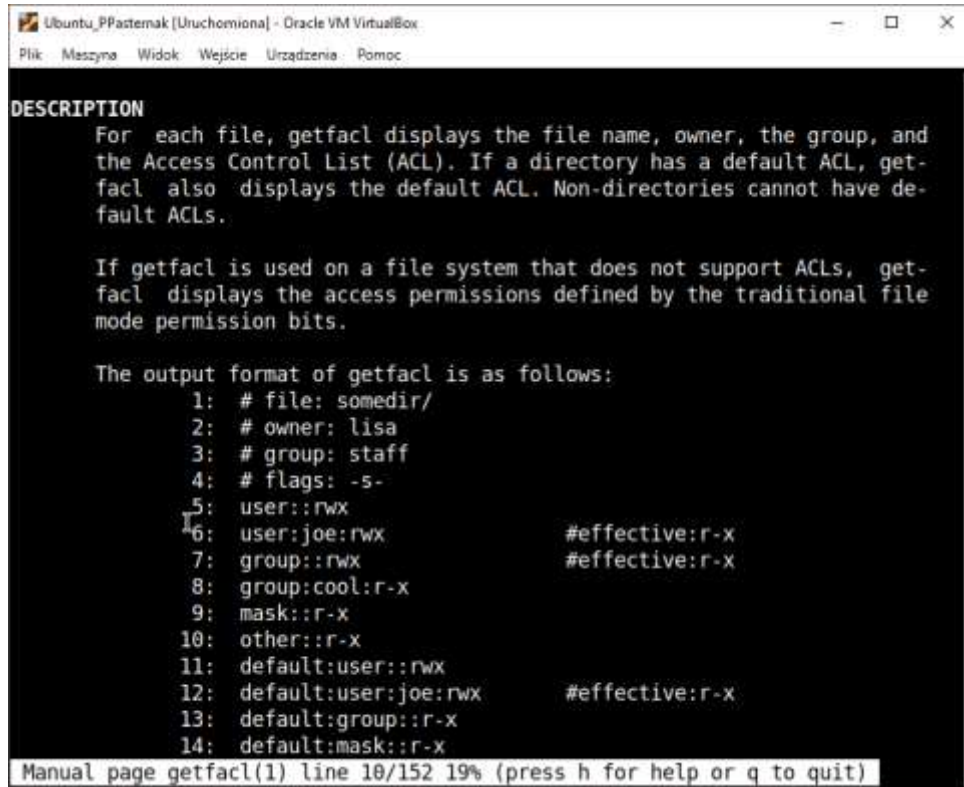
```
Ubuntu_PPasternak [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox
Plik Maszyna Widok Wejście Urządzenia Pomoc
pasternak2020@UbuntuVB:~$ chmod 1755 test
pasternak2020@UbuntuVB:~$ ls -l test
-rwxr-xr-t 1 pasternak2020 pasternak2020 0 gru 11 08:51 test
pasternak2020@UbuntuVB:~$
pasternak2020@UbuntuVB:~$
pasternak2020@UbuntuVB:~$ chmod -t test
pasternak2020@UbuntuVB:~$ ls -l test
-rwxr-xr-x 1 pasternak2020 pasternak2020 0 gru 11 08:51 test
pasternak2020@UbuntuVB:~$
```



## 7. Wyciągnij wszelkie informacje dostępne w systemie o (Lin) + dostępne w sieci internet

### a. Getfacl

- Man page



The screenshot shows the man page for the `getfacl` command in a terminal window. The window title is "Ubuntu\_PPasternak [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox". The menu bar includes "Plik", "Maszyna", "Widok", "Wejście", "Urządzenia", and "Pomoc". The content of the man page is as follows:

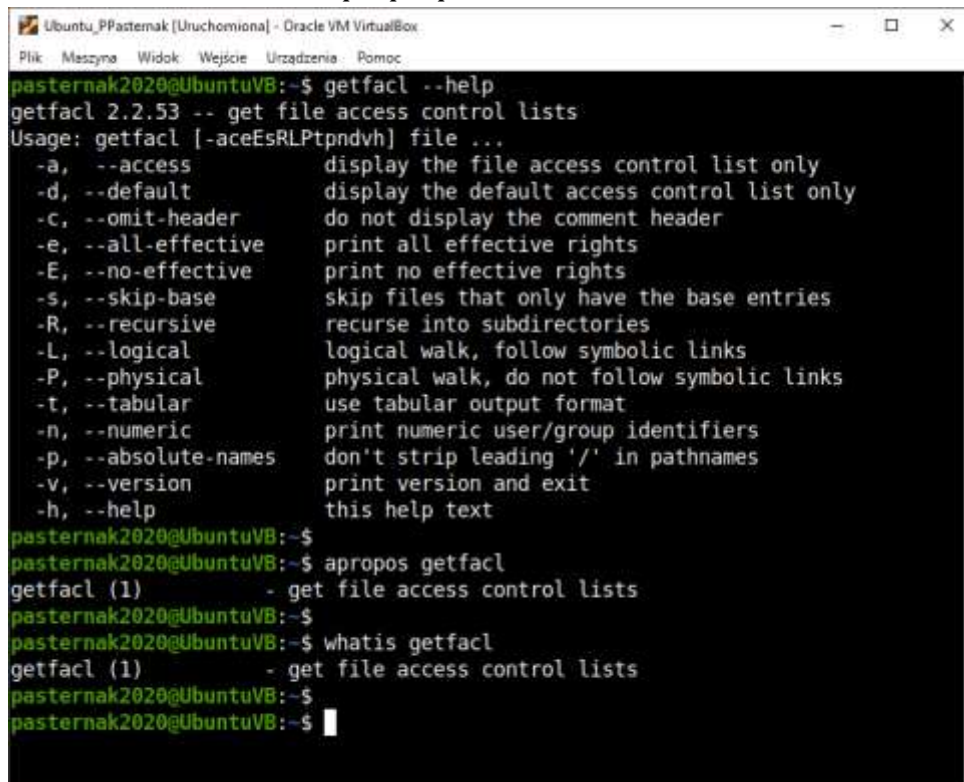
```
DESCRIPTION
For each file, getfacl displays the file name, owner, the group, and
the Access Control List (ACL). If a directory has a default ACL, get-
facl also displays the default ACL. Non-directories cannot have de-
fault ACLs.

If getfacl is used on a file system that does not support ACLs, get-
facl displays the access permissions defined by the traditional file
mode permission bits.

The output format of getfacl is as follows:
1: # file: somedir/
2: # owner: lisa
3: # group: staff
4: # flags: -s-
5: user::rwx
6: user:joe:rwx          #effective:r-x
7: group::rwx           #effective:r-x
8: group:cool:r-x
9: mask::r-x
10: other::r-x
11: default:user::rwx
12: default:user:joe:rwx  #effective:r-x
13: default:group::r-x
14: default:mask::r-x

Manual page getfacl(1) line 10/152 19% (press h for help or q to quit)
```

- Help, apropos, whatis



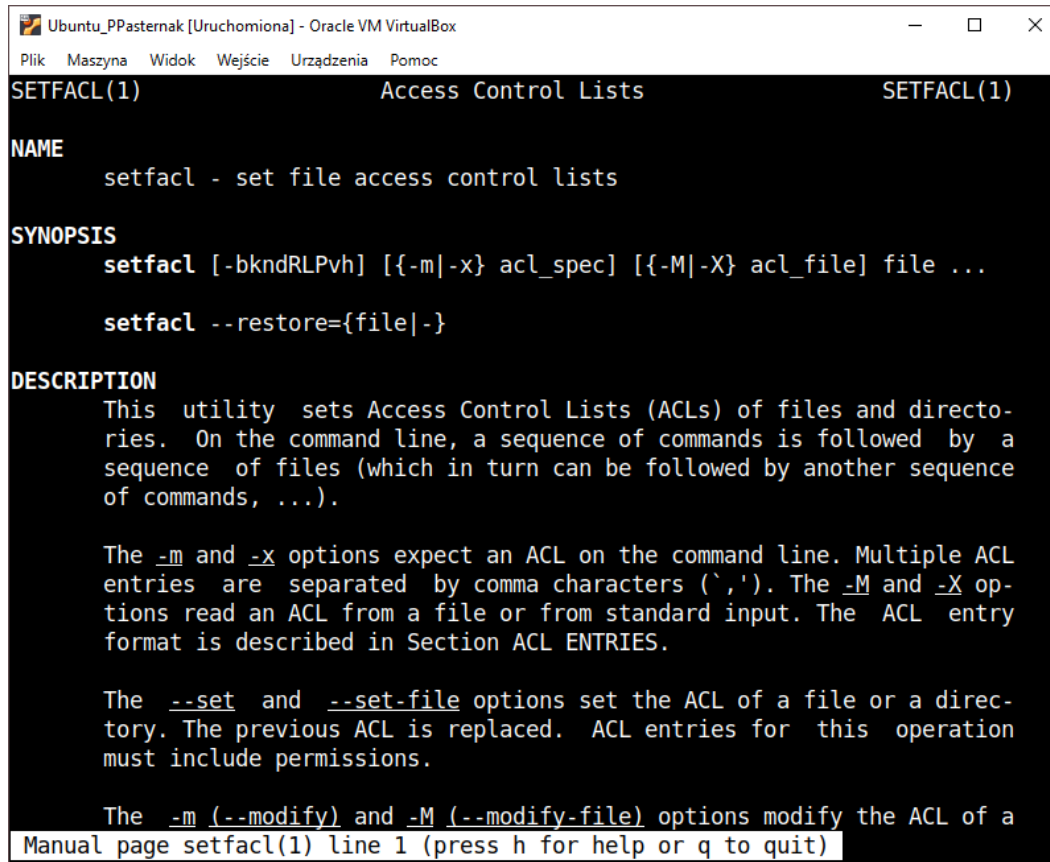
The screenshot shows a terminal window with the following commands and outputs:

```
pasternak2020@UbuntuVB:~$ getfacl --help
getfacl 2.2.53 -- get file access control lists
Usage: getfacl [-aceEsRLPtpndvh] file ...
  -a, --access          display the file access control list only
  -d, --default          display the default access control list only
  -c, --omit-header     do not display the comment header
  -e, --all-effective   print all effective rights
  -E, --no-effective    print no effective rights
  -s, --skip-base       skip files that only have the base entries
  -R, --recursive       recurse into subdirectories
  -L, --logical          logical walk, follow symbolic links
  -P, --physical        physical walk, do not follow symbolic links
  -t, --tabular          use tabular output format
  -n, --numeric          print numeric user/group identifiers
  -p, --absolute-names  don't strip leading '/' in pathnames
  -v, --version          print version and exit
  -h, --help            this help text

pasternak2020@UbuntuVB:~$
pasternak2020@UbuntuVB:~$ apropos getfacl
getfacl (1)             - get file access control lists
pasternak2020@UbuntuVB:~$
pasternak2020@UbuntuVB:~$ whatis getfacl
getfacl (1)             - get file access control lists
pasternak2020@UbuntuVB:~$
pasternak2020@UbuntuVB:~$
```

## b. Setfacl

- Man page



```

Ubuntu_PPasternak [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox
Plik Maszyna Widok Wejście Urządzenia Pomoc
setfacl(1) Access Control Lists setfacl(1)

NAME
    setfacl - set file access control lists

SYNOPSIS
    setfacl [-bkndRLPvh] [{-m|-x} acl_spec] [{-M|-X} acl_file] file ...

    setfacl --restore={file|-}

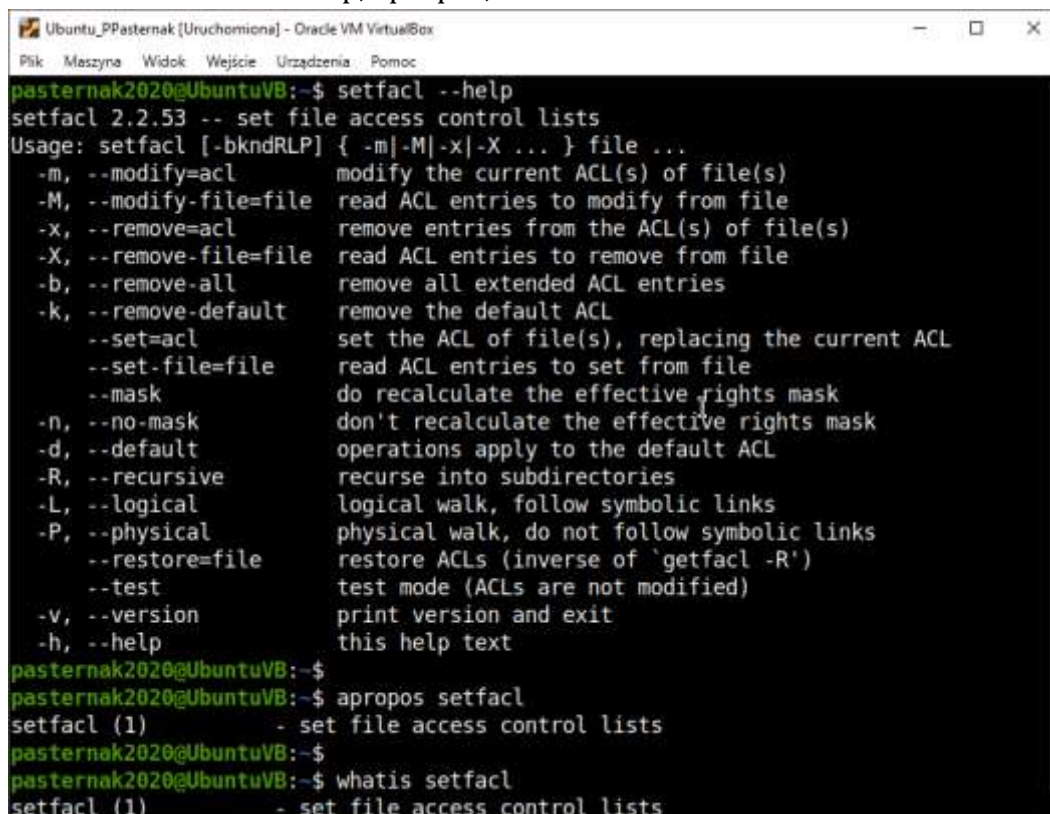
DESCRIPTION
    This utility sets Access Control Lists (ACLs) of files and directories. On the command line, a sequence of commands is followed by a sequence of files (which in turn can be followed by another sequence of commands, ...).

    The -m and -x options expect an ACL on the command line. Multiple ACL entries are separated by comma characters (`,`). The -M and -X options read an ACL from a file or from standard input. The ACL entry format is described in Section ACL ENTRIES.

    The --set and --set-file options set the ACL of a file or a directory. The previous ACL is replaced. ACL entries for this operation must include permissions.

    The -m (--modify) and -M (--modify-file) options modify the ACL of a
    Manual page setfacl(1) line 1 (press h for help or q to quit)
  
```

- Help, apropos, whatis



```

Ubuntu_PPasternak [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox
Plik Maszyna Widok Wejście Urządzenia Pomoc
pasternak2020@UbuntuVB:~$ setfacl --help
setfacl 2.2.53 -- set file access control lists
Usage: setfacl [-bkndRLP] { -m|-M|-x|-X ... } file ...
  -m, --modify=acl          modify the current ACL(s) of file(s)
  -M, --modify-file=file    read ACL entries to modify from file
  -x, --remove=acl          remove entries from the ACL(s) of file(s)
  -X, --remove-file=file    read ACL entries to remove from file
  -b, --remove-all         remove all extended ACL entries
  -k, --remove-default      remove the default ACL
  --set=acl                 set the ACL of file(s), replacing the current ACL
  --set-file=file           read ACL entries to set from file
  --mask                    do recalculate the effective rights mask
  -n, --no-mask             don't recalculate the effective rights mask
  -d, --default             operations apply to the default ACL
  -R, --recursive          recurse into subdirectories
  -L, --logical             logical walk, follow symbolic links
  -P, --physical           physical walk, do not follow symbolic links
  --restore=file            restore ACLs (inverse of 'getfacl -R')
  --test                    test mode (ACLs are not modified)
  -v, --version            print version and exit
  -h, --help               this help text
pasternak2020@UbuntuVB:~$
pasternak2020@UbuntuVB:~$ apropos setfacl
setfacl (1)                - set file access control lists
pasternak2020@UbuntuVB:~$
pasternak2020@UbuntuVB:~$ whatis setfacl
setfacl (1)                - set file access control lists
  
```

ACL:

Aby nadać pojedynczym użytkownikom specyficzne uprawnienia, inne niż te ustalone np. dla grupy, czy pozostałych użytkowników możemy skorzystać z tzw. uprawnień ACL.

Odczyt uprawnień: **getfacl nazwa\_obiektu**

Nadanie uprawnień: **setfacl -m user:pkania:rwX plik.txt** Dodatkowe uprawnienia acl symbolizowane są również znakiem + po wydaniu polecenia **ls -l**

**Najważniejsze parametry setfacl to:**

- -m - modyfikuje/dodaje wpis na liście ACL,
- -x - usuwa wpis z listy ACL,
- -d - usuwa całą zawartość listy ACL,
- -b - usuwa całkowicie rozszerzone uprawnienia z listy ACL,
- -k - usuwa domyślne uprawnienia z listy ACL.

**Uprawnienia domyślne** (dotyczy katalogów) – powodują automatyczne nadanie rozszerzonych uprawnień do nowotworzonych obiektów wewnątrz tego katalogu. Uprawnienia domyślne do katalogu nadajemy następująco: **setfacl -d -m group:pracownicy:wx katalog\_testowy**.

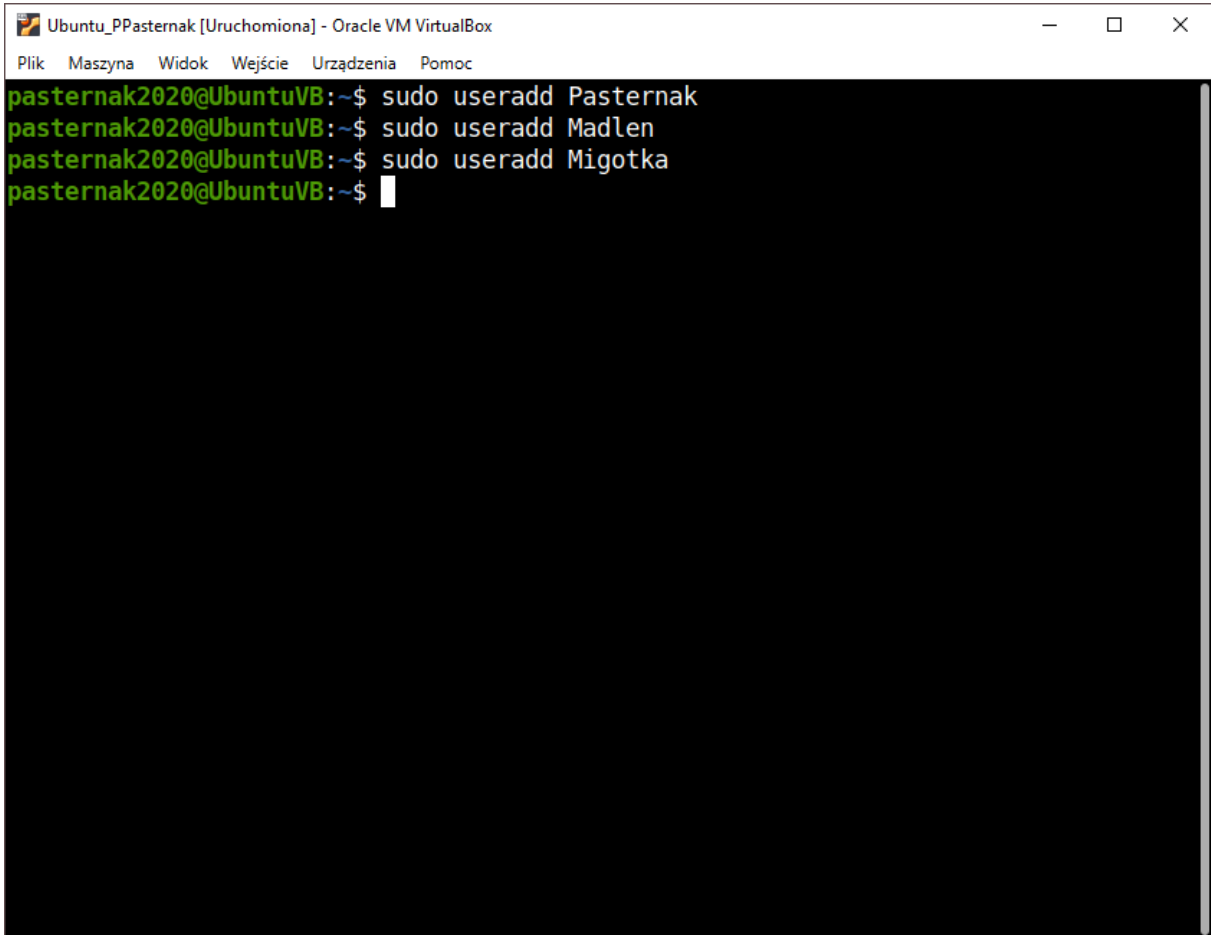
Modyfikacja i usuwanie uprawnień domyślnych katalogu jest analogiczne jak w powyższych przykładach dla pliku.

Typ	Definicja
właściciel	u[ser]::rwX
dowolny użytkownik	u[ser]:nazwa:rwX
grupa będąca właścicielem	g[roup]::rwX
dowolna grupa	g[roup]:nazwa:rwX
maska	m[ask]::rwX
inni	o[ther]::rwX
domyślne prawa dla właściciela	d[efault]:u[ser]::rwX
domyślne prawa dla dowolnego użytkownika	d[efault]:other-userid:rwX
domyślne prawa dla grupy będącej właścicielem	d[efault]:g[roup]::rwX
domyślne prawa dla innych	d[efault]:g[roup]:other-groupid:rwX

(wyrażenie "user", "group" oraz "default" w definicji można podać całym wyrazem lub również skrótowo "u", "g" i "d").

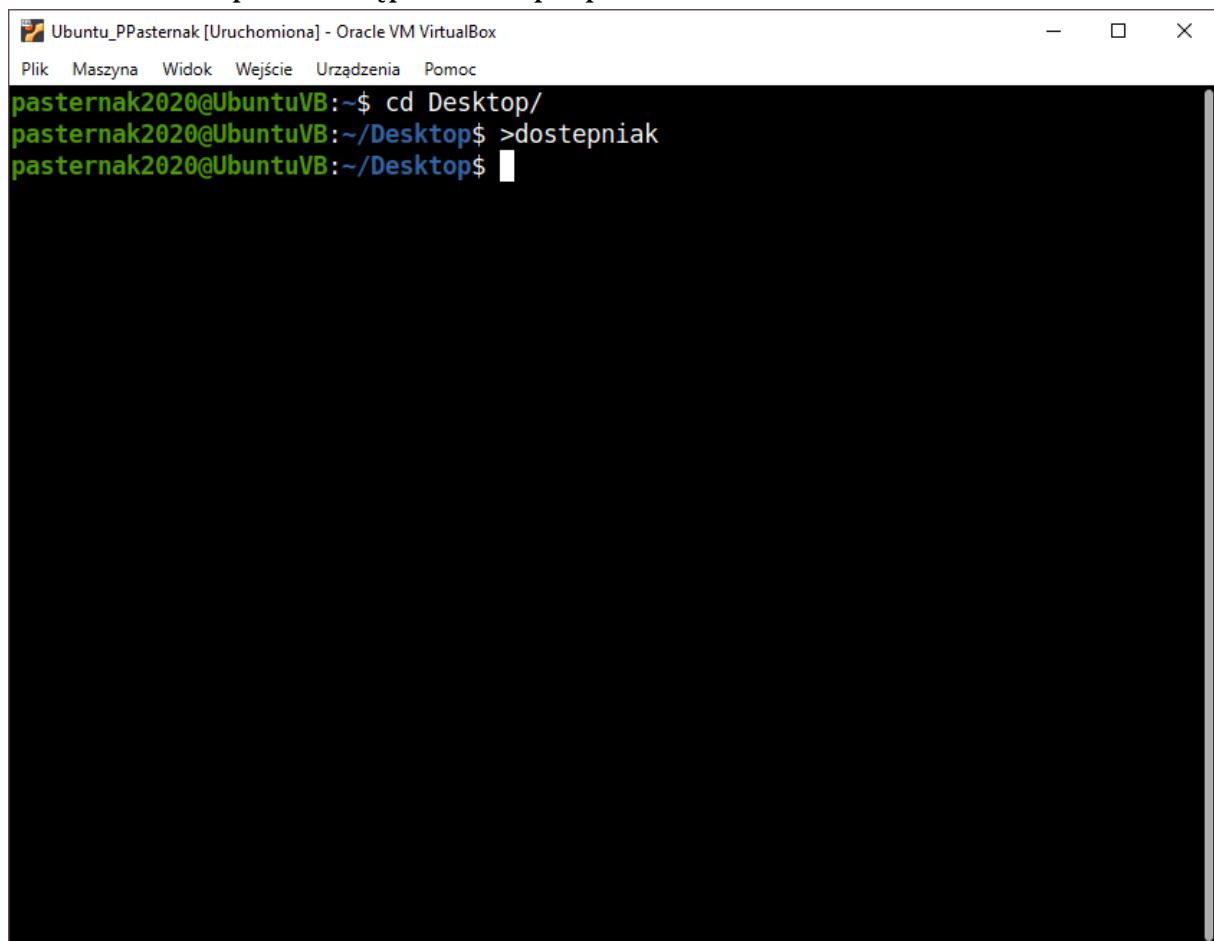
## 8. Utwórz użytkowników (Lin)

- a. Nazwisko
- b. Madlen
- c. Migotka



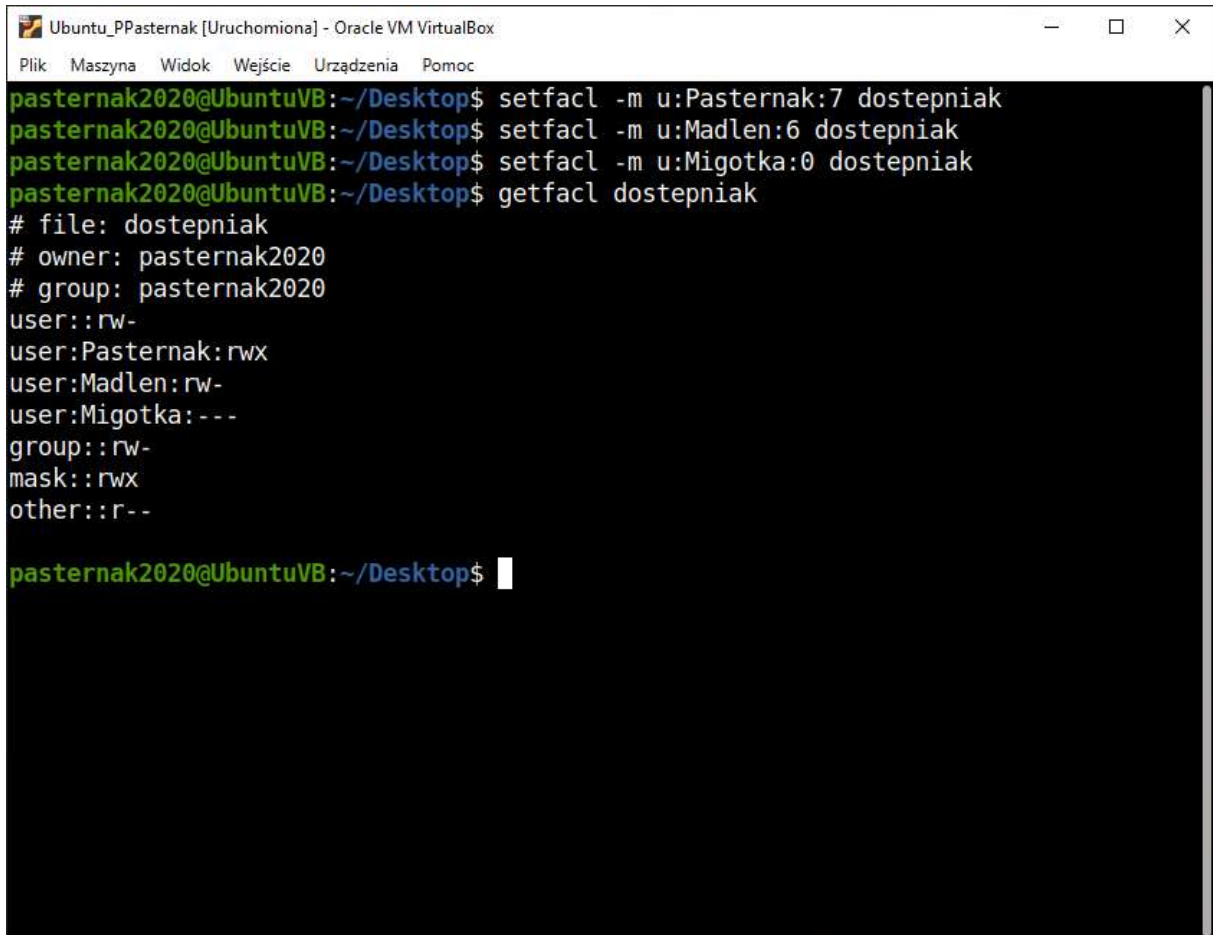
```
Ubuntu_PPasternak [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox
Plik Maszyna Widok Wejście Urządzenia Pomoc
pasternak2020@UbuntuVB:~$ sudo useradd Pasternak
pasternak2020@UbuntuVB:~$ sudo useradd Madlen
pasternak2020@UbuntuVB:~$ sudo useradd Migotka
pasternak2020@UbuntuVB:~$
```

## 9. Utwórz plik dostępniak na pulpicie



```
Ubuntu_PPasternak [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox
Plik Maszyna Widok Wejście Urządzenia Pomoc
pasternak2020@UbuntuVB:~$ cd Desktop/
pasternak2020@UbuntuVB:~/Desktop$ >dostępniak
pasternak2020@UbuntuVB:~/Desktop$
```

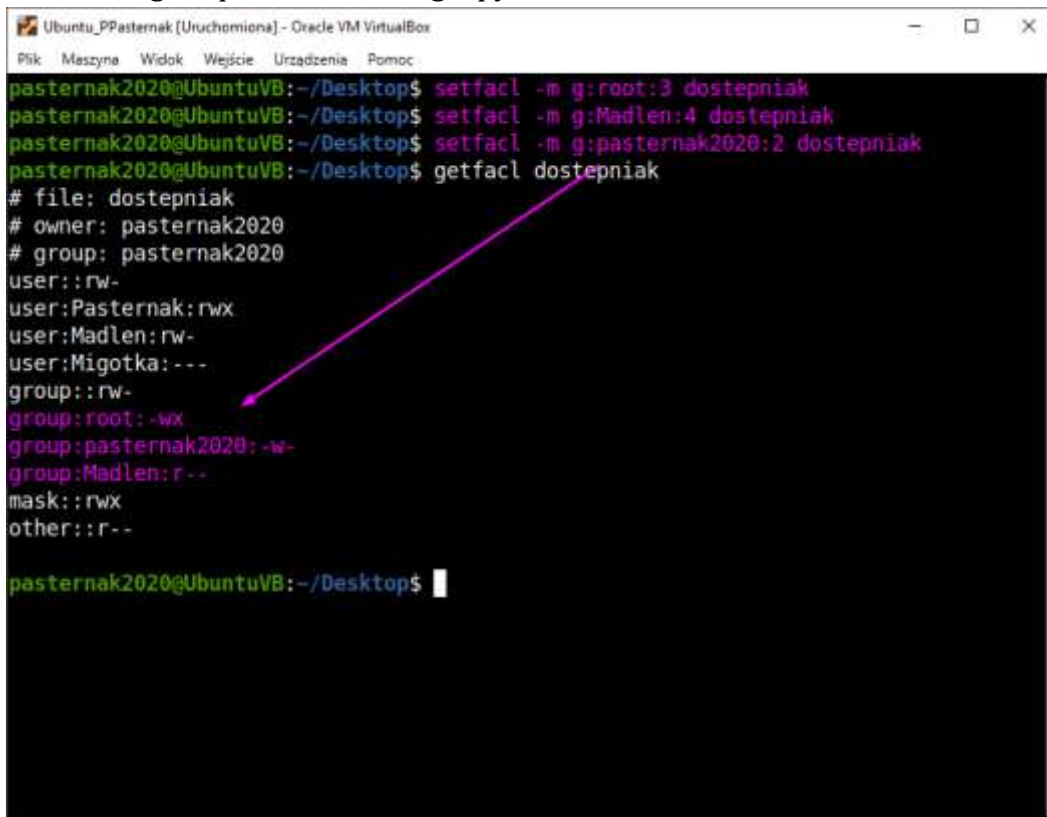
10. Ustaw uprawnienia dla (Lin)
  - a. Użytkownika Nazwisko uprawnienia 7
  - b. Użytkownika Madlen uprawnienia 6
  - c. Użytkownika Migotka uprawnienia 0
  - d. Wyświetl wynik



```
Ubuntu_PPasternak [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox
Plik Maszyna Widok Wejście Urządzenia Pomoc
pasternak2020@UbuntuVB:~/Desktop$ setfacl -m u:Pasternak:7 dostepniak
pasternak2020@UbuntuVB:~/Desktop$ setfacl -m u:Madlen:6 dostepniak
pasternak2020@UbuntuVB:~/Desktop$ setfacl -m u:Migotka:0 dostepniak
pasternak2020@UbuntuVB:~/Desktop$ getfacl dostepniak
# file: dostepniak
# owner: pasternak2020
# group: pasternak2020
user::rw-
user:Pasternak:rwx
user:Madlen:rw-
user:Migotka:---
group::rw-
mask::rwx
other::r--

pasternak2020@UbuntuVB:~/Desktop$
```

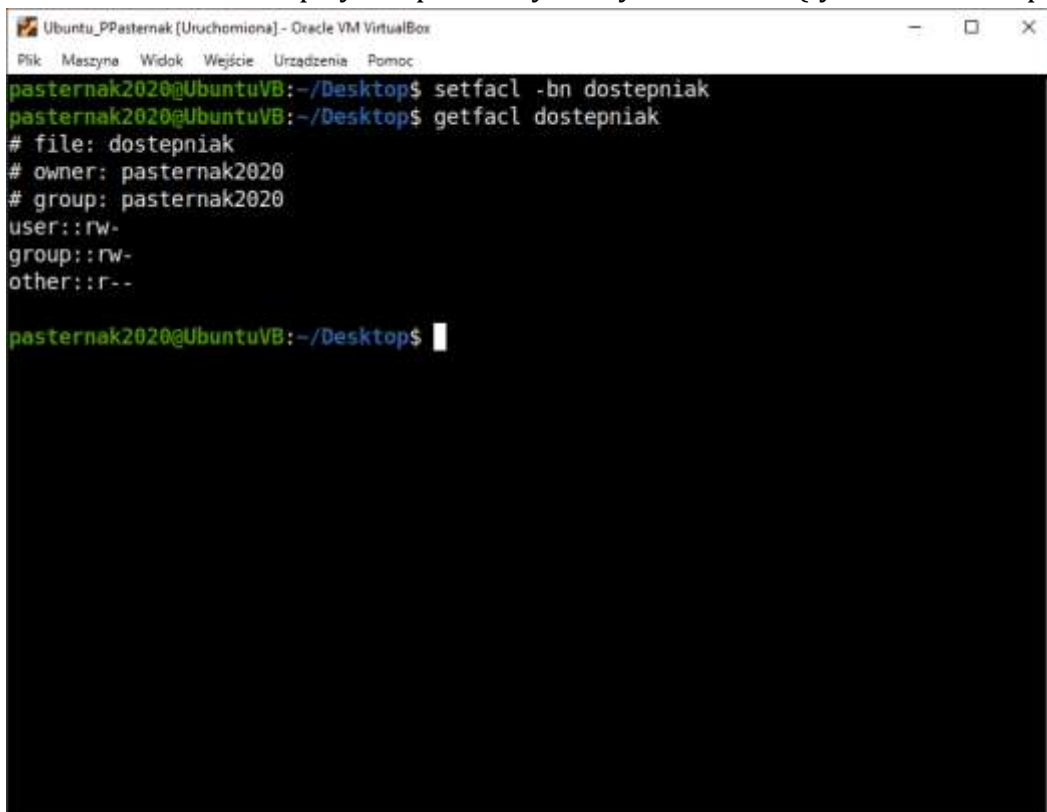
- e. Uprawnienia dla grupy Root 3
- f. Uprawnienia dla grupy Madlen 4
- g. Uprawnienia dla grupy Nazwisko 2



```
Ubuntu_PPasternak [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox
Plik Maszyna Widok Wejście Urządzenia Pomoc
pasternak2020@UbuntuVB:~/Desktop$ setfacl -m g:root:3 dostepniak
pasternak2020@UbuntuVB:~/Desktop$ setfacl -m g:Madlen:4 dostepniak
pasternak2020@UbuntuVB:~/Desktop$ setfacl -m g:pasternak2020:2 dostepniak
pasternak2020@UbuntuVB:~/Desktop$ getfacl dostepniak
# file: dostepniak
# owner: pasternak2020
# group: pasternak2020
user::rw-
user:Pasternak:rwx
user:Madlen:rw-
user:Migotka:---
group::rw-
group:root: -wx
group:pasternak2020: -w-
group:Madlen:r--
mask::rwx
other::r--

pasternak2020@UbuntuVB:~/Desktop$
```

- h. Usuń wpisy dot pozostałych użytkowników (tylko właściciel pozostał )

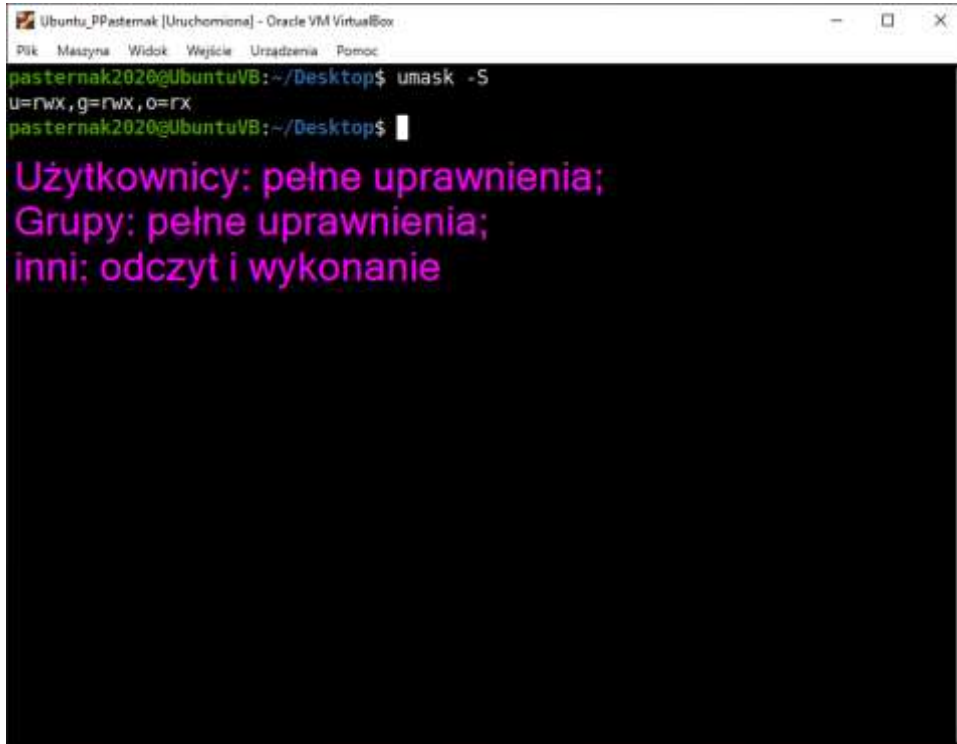


```
Ubuntu_PPasternak [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox
Plik Maszyna Widok Wejście Urządzenia Pomoc
pasternak2020@UbuntuVB:~/Desktop$ setfacl -bn dostepniak
pasternak2020@UbuntuVB:~/Desktop$ getfacl dostepniak
# file: dostepniak
# owner: pasternak2020
# group: pasternak2020
user::rw-
group::rw-
other::r--

pasternak2020@UbuntuVB:~/Desktop$
```



## 11. Co zostanie wyświetlone gdy wpisujemy umask -s (Lin)

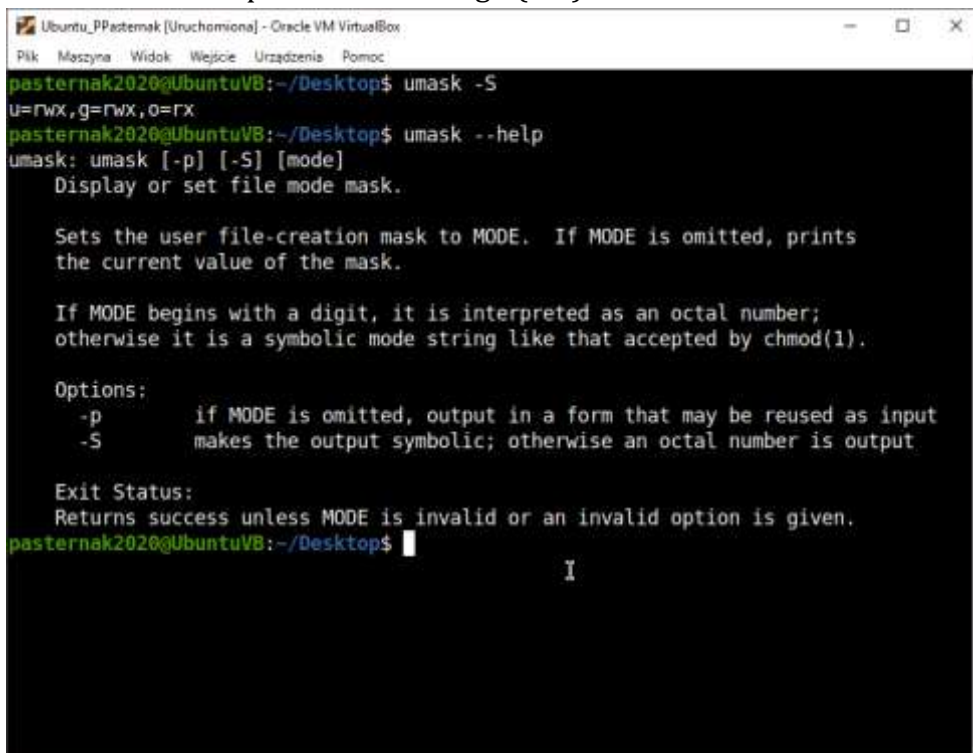


```
Ubuntu_PPasternak [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox
Plik Maszyna Widok Wejście Urządzenia Pomoc
pasternak2020@UbuntuVB: ~/Desktop$ umask -S
U=rwx,g=rwx,o=rwx
pasternak2020@UbuntuVB: ~/Desktop$
```

Użytkownicy: pełne uprawnienia;  
Grupy: pełne uprawnienia;  
inni: odczyt i wykonanie

Jeśli chcemy, aby nowo tworzone zasoby w danym katalogu miały inne uprawnienia no to możemy zastosować mechanizm zwany umask. (dot. Dziedziczenia praw).

- Wyświetl wszystkie możliwości uprawnień dot różnych kombinacji Umask dla pliku oraz katalogu (Lin)



```
Ubuntu_PPasternak [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox
Plik Maszyna Widok Wejście Urządzenia Pomoc
pasternak2020@UbuntuVB: ~/Desktop$ umask -S
U=rwx,g=rwx,o=rwx
pasternak2020@UbuntuVB: ~/Desktop$ umask --help
umask: umask [-p] [-S] [mode]
    Display or set file mode mask.

    Sets the user file-creation mask to MODE.  If MODE is omitted, prints
    the current value of the mask.

    If MODE begins with a digit, it is interpreted as an octal number;
    otherwise it is a symbolic mode string like that accepted by chmod(1).

Options:
  -p      if MODE is omitted, output in a form that may be reused as input
  -S      makes the output symbolic; otherwise an octal number is output

Exit Status:
    Returns success unless MODE is invalid or an invalid option is given.
pasternak2020@UbuntuVB: ~/Desktop$
```



Umask -p pokazuje maskę w formie cyferek, a umask -S w formie literek (rwx)

Jeśli maska jest ustawiona na 0002 to znaczy, że właściciel ma pełne prawa do zasobu (**0002: od 7 odjęto 0, co daje 7**), analogicznie grupa (**0002: od 7 odjęto 0, co daje 7**), a pozostali mają odczyt i wykonanie (**0002: od 7 odjęto 2 co daje 5**). Pierwsze 0 od lewej strony to bity specjalne, ich tutaj nie bierzemy pod uwagę.

### Przykłady użycia:

Pełne uprawnienia dla wszystkich:

```
umask 000
```

Pełne uprawnienia dla właściciela, dla grupy oraz pozostałych brak uprawnień:

```
umask 077
```

Pełne uprawnienia dla właściciela, grupy, dla pozostałych brak uprawnień:

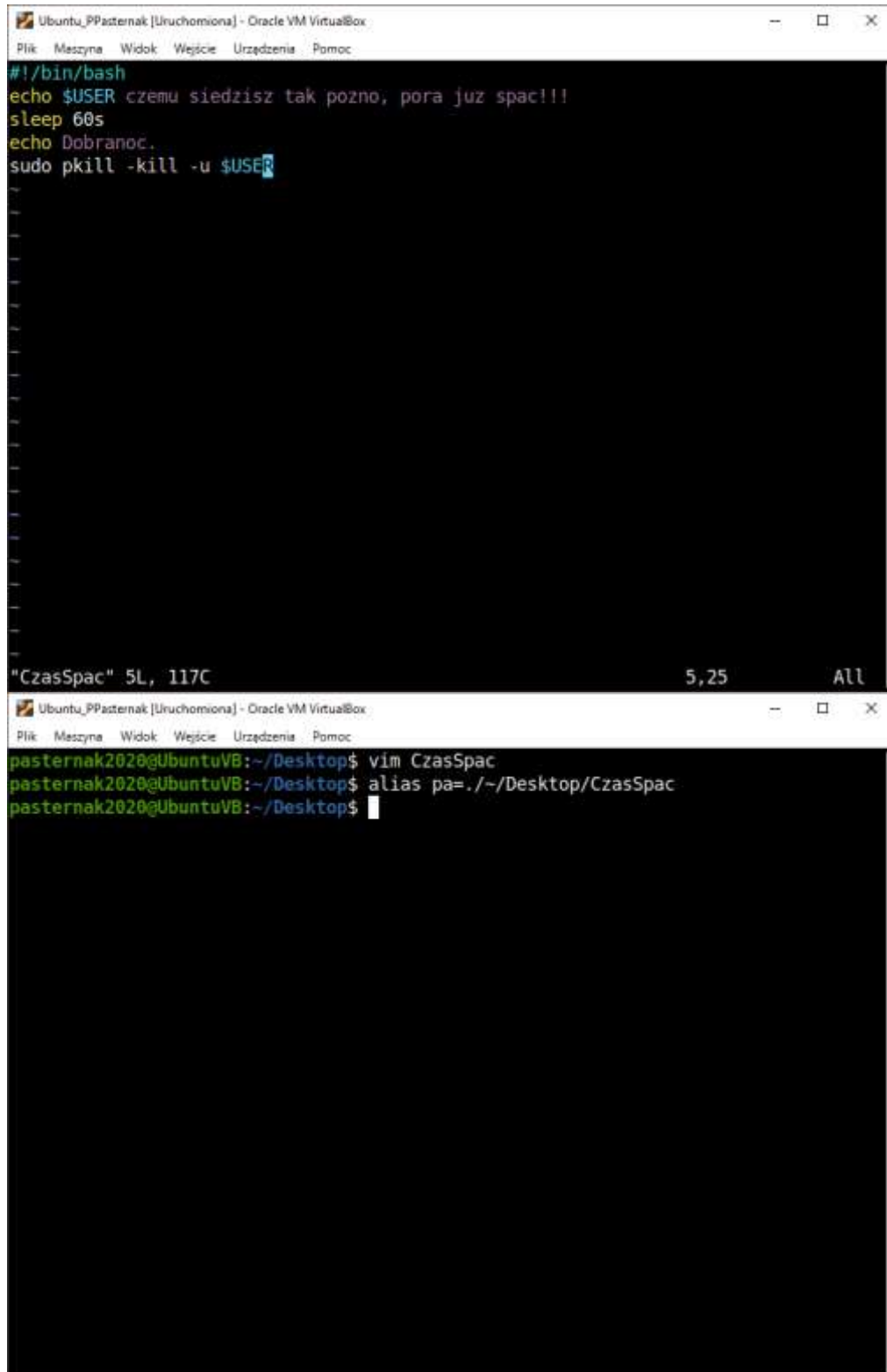
```
umask 007
```

Pełne uprawnienia dla wszystkich, dla grupy tylko odczyt i wykonanie, dla pozostałych tylko odczyt:

```
umask 026
```

12. Utwórz alias którego zadaniem będzie uruchomienie skryptu znajdującego się w katalogu z nazwiskiem (Windows Linux)
- a. Działanie skryptu Informacja „Nazwa Użytkownika czemu siedzisz tak późno pora już spać” następnie po minucie wypisze „dobranoc” i wyloguje system

- Linux

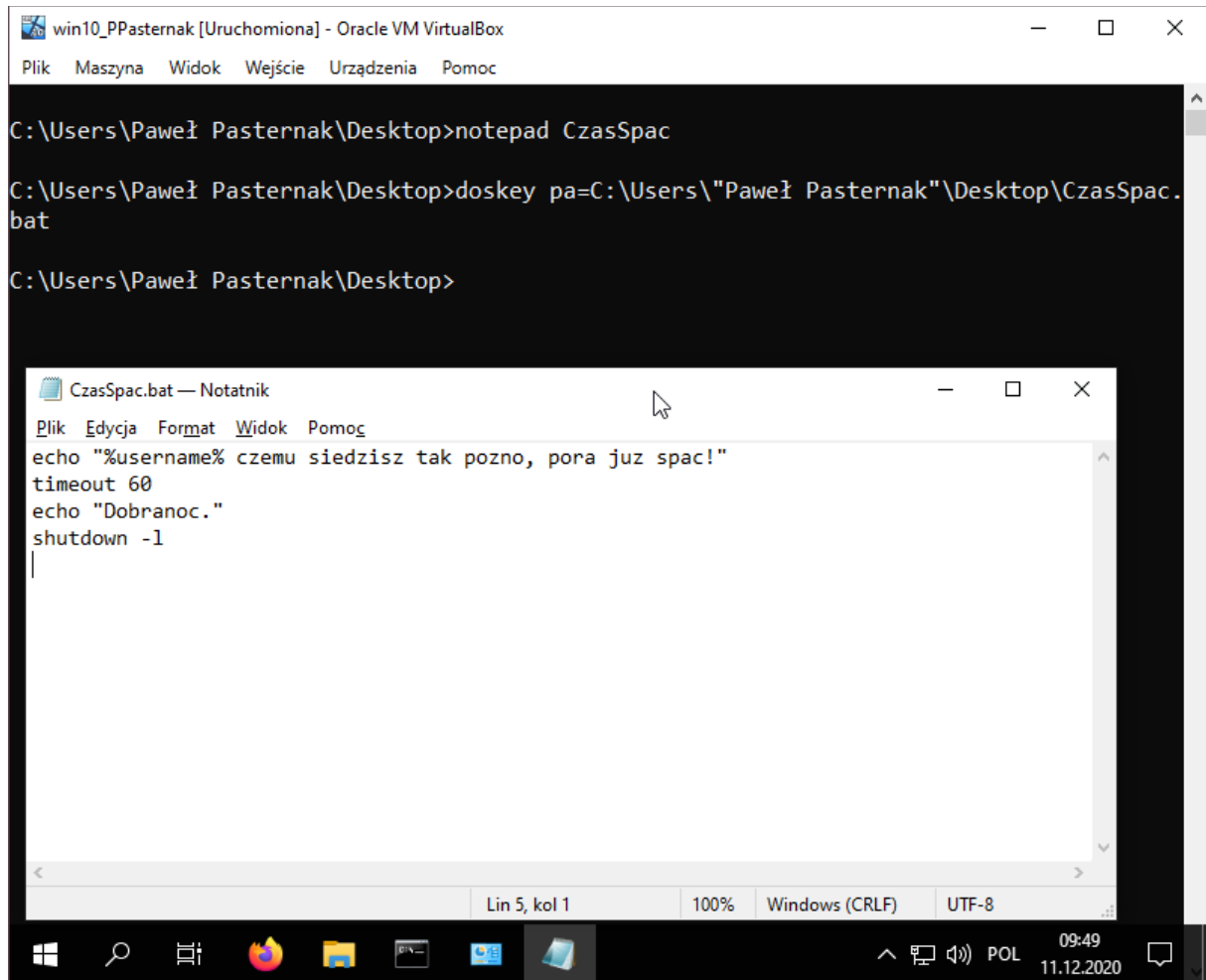


The image shows two screenshots of a terminal window titled "Ubuntu\_PPasternak [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox".

The top screenshot shows a terminal session where a script named "CzasSpac" is being executed. The script's output is visible: it prints the user's name "pasternak2020", followed by the message "czemu siedzisz tak pozno, pora juz spac!!!", then it sleeps for 60 seconds, and finally prints "Dobranoc.". The command "sudo pkill -kill -u \$USER" is also visible at the bottom of the terminal.

The bottom screenshot shows the same terminal window after the script has been executed. The user has created an alias named "pa" that points to the script "CzasSpac" in the directory "~/Desktop/". The commands shown are "vim CzasSpac" and "alias pa=./~/Desktop/CzasSpac".

- Windows:



The screenshot shows a Windows 10 virtual machine window titled "win10\_PPasternak [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox". The menu bar includes "Plik", "Maszyna", "Widok", "Wejście", "Urządzenia", and "Pomoc". The command prompt is open at the directory "C:\Users\Paweł Pasternak\Desktop". The commands entered are:

```
C:\Users\Paweł Pasternak\Desktop>notepad CzasSpac
C:\Users\Paweł Pasternak\Desktop>doskey pa=C:\Users\"Paweł Pasternak\"\Desktop\CzasSpac.
bat
C:\Users\Paweł Pasternak\Desktop>
```

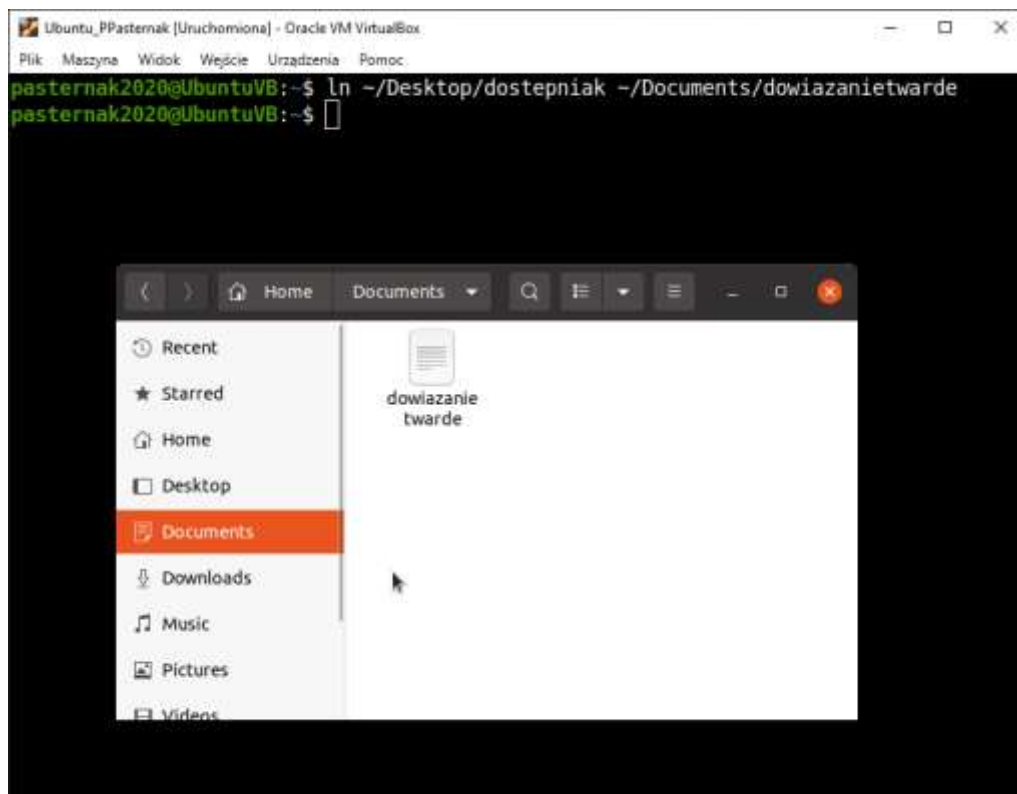
A Notepad window titled "CzasSpac.bat — Notatnik" is open, showing the following batch script:

```
Plik  Edycja  Format  Widok  Pomoc
echo "%username% czemu siedzisz tak pozno, pora juz spac!"
timeout 60
echo "Dobranoc."
shutdown -l
|
```

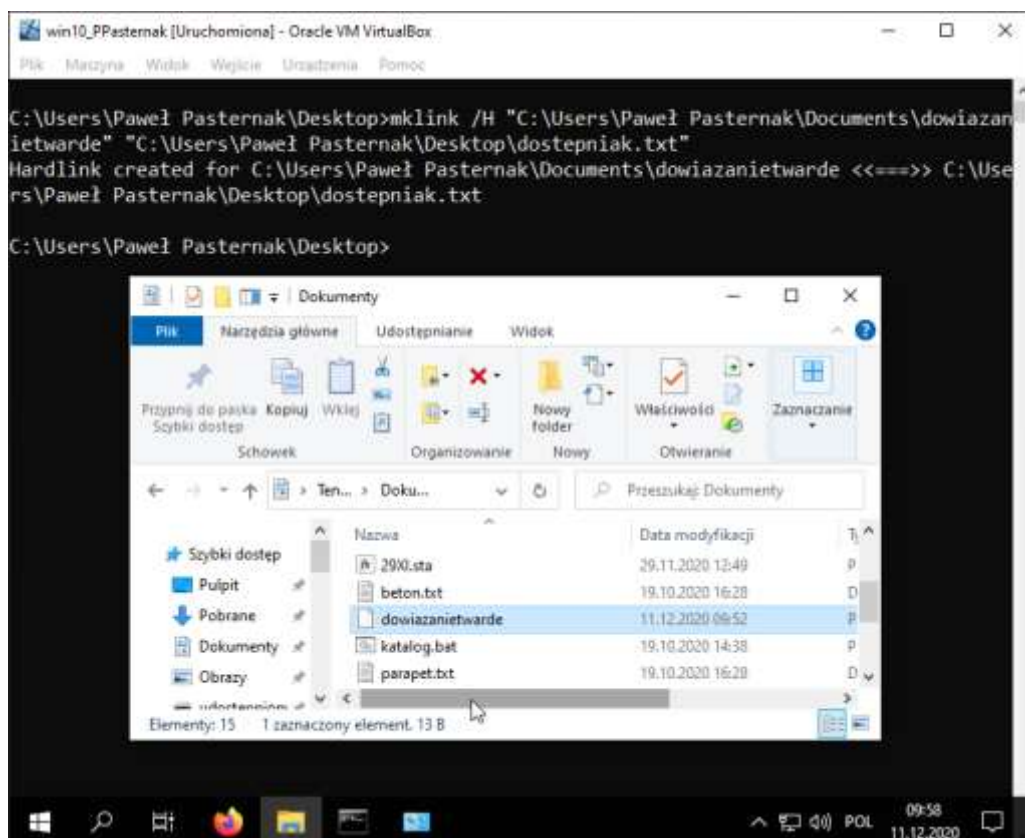
The status bar at the bottom of the Notepad window shows "Lin 5, kol 1", "100%", "Windows (CRLF)", and "UTF-8". The Windows taskbar at the bottom displays the Start button, search icon, task view icon, and several application icons. The system tray shows the date and time as "11.12.2020 09:49" and the language as "POL".

### 13. Utworzyć dowiązanie twarde do pliku dostępniak w katalogu domowym Dokumenty (Lin/Win)

#### a. Linux



#### b. Windows



#### 14. Jak za pomocą poleceń można nadawać i odbierać uprawnienia w Win pokaż przykład (polecenie icacls)

```

win10_PPasternak [Unuchomiona] - Oracle VM VirtualBox
Plik Maszyna Widok Wejście Urządzenia Pomoc

C:\Users\Paweł Pasternak\Desktop>icacls

ICACLS name /save aclfile [/T] [/C] [/L] [/Q]
    stores the DACLs for the files and folders that match the name
    into aclfile for later use with /restore. Note that SACLs,
    owner, or integrity labels are not saved.

ICACLS directory [/substitute SidOld SidNew [...]] /restore aclfile
    [/C] [/L] [/Q]
    applies the stored DACLs to files in directory.

ICACLS name /setowner user [/T] [/C] [/L] [/Q]
    changes the owner of all matching names. This option does not
    force a change of ownership; use the takeown.exe utility for
    that purpose.

ICACLS name /findsid Sid [/T] [/C] [/L] [/Q]
    finds all matching names that contain an ACL
    explicitly mentioning Sid.

ICACLS name /verify [/T] [/C] [/L] [/Q]
    finds all files whose ACL is not in canonical form or whose
    lengths are inconsistent with ACE counts.

ICACLS name /reset [/T] [/C] [/L] [/Q]
    replaces ACLs with default inherited ACLs for all matching files.

ICACLS name [/grant[:r] Sid:perm[...]]
    [/deny Sid:perm [...]]
    [/remove[:g|d]] Sid[...]] [/T] [/C] [/L] [/Q]
    [/setintegritylevel Level:policy[...]]

    /grant[:r] Sid:perm grants the specified user access rights. With :r,
    the permissions replace any previously granted explicit permissions.
    Without :r, the permissions are added to any previously granted
    explicit permissions.

    /deny Sid:perm explicitly denies the specified user access rights.
    An explicit deny ACE is added for the stated permissions and
    the same permissions in any explicit grant are removed.

    /remove[:[g|d]] Sid removes all occurrences of Sid in the ACL. With
    :g, it removes all occurrences of granted rights to that Sid. With
    :d, it removes all occurrences of denied rights to that Sid.

    /setintegritylevel [(CI)(OI)]Level explicitly adds an integrity
    ACE to all matching files. The level is to be specified as one
    of:
        L[ow]
        M[edium]
        H[igh]
    Inheritance options for the integrity ACE may precede the level
    and are applied only to directories.

    /inheritance:e|d|r
        e - enables inheritance
        d - disables inheritance and copy the ACEs
        r - remove all inherited ACEs

Note:
    Sids may be in either numerical or friendly name form. If a numerical
    form is given, affix a * to the start of the SID.

```

```
win10_PPasternak [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox
Plik Maszyna Widok Wejście Urządzenia Pomoc

Note:
Sids may be in either numerical or friendly name form. If a numerical
form is given, affix a * to the start of the SID.

/T indicates that this operation is performed on all matching
files/directories below the directories specified in the name.

/C indicates that this operation will continue on all file errors.
Error messages will still be displayed.

/L indicates that this operation is performed on a symbolic link
itself versus its target.

/Q indicates that icacls should suppress success messages.

ICACLS preserves the canonical ordering of ACE entries:
    Explicit denials
    Explicit grants
    Inherited denials
    Inherited grants

perm is a permission mask and can be specified in one of two forms:
    a sequence of simple rights:
        N - no access
        F - full access
        M - modify access
        RX - read and execute access
        R - read-only access
        W - write-only access
        D - delete access
    a comma-separated list in parentheses of specific rights:
        DE - delete
        RC - read control
        WDAC - write DAC
        WO - write owner
        S - synchronize
        AS - access system security
        MA - maximum allowed
        GR - generic read
        GW - generic write
        GE - generic execute
        GA - generic all
        RD - read data/list directory
        WD - write data/add file
        AD - append data/add subdirectory
        REA - read extended attributes
        WEA - write extended attributes
        X - execute/traverse
        DC - delete child
        RA - read attributes
        WA - write attributes
inheritance rights may precede either form and are applied
only to directories:
    (OI) - object inherit
    (CI) - container inherit
    (IO) - inherit only
    (NP) - don't propagate inherit
    (I) - permission inherited from parent container

Examples:

icacls c:\windows\* /save AclFile /T
- Will save the ACLs for all files under c:\windows
  and its subdirectories to AclFile.
```

a. Prawa podstawowe

- Odczyt +
- Zapis +
- Modyfikacja +

```
win10_PPasternak [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox
Plik Maszyna Widok Wejście Urządzenia Pomoc

C:\Users\Paweł Pasternak>icacls Documents\test /grant TEST:R
processed file: Documents\test
Successfully processed 1 files; Failed processing 0 files

C:\Users\Paweł Pasternak>icacls Documents\test /grant TEST:RW
processed file: Documents\test
Successfully processed 1 files; Failed processing 0 files

C:\Users\Paweł Pasternak>icacls Documents\test /grant TEST:RWM
processed file: Documents\test
Successfully processed 1 files; Failed processing 0 files

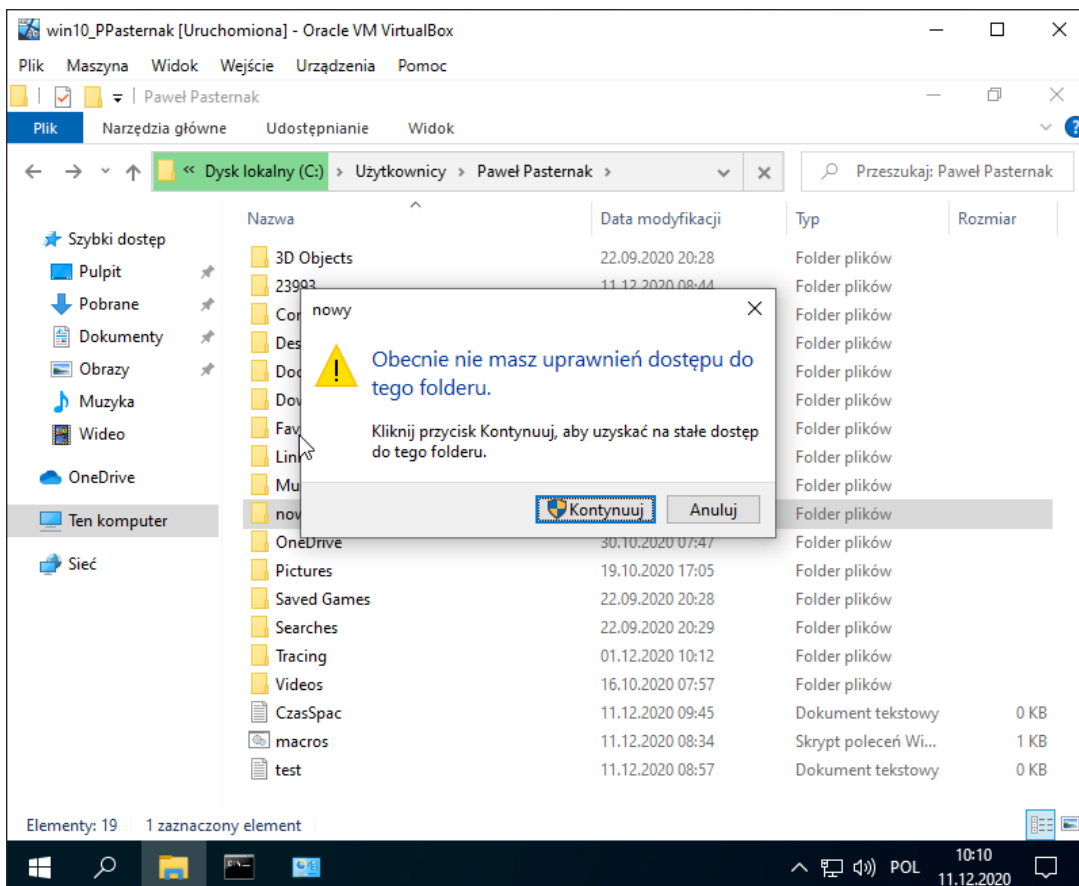
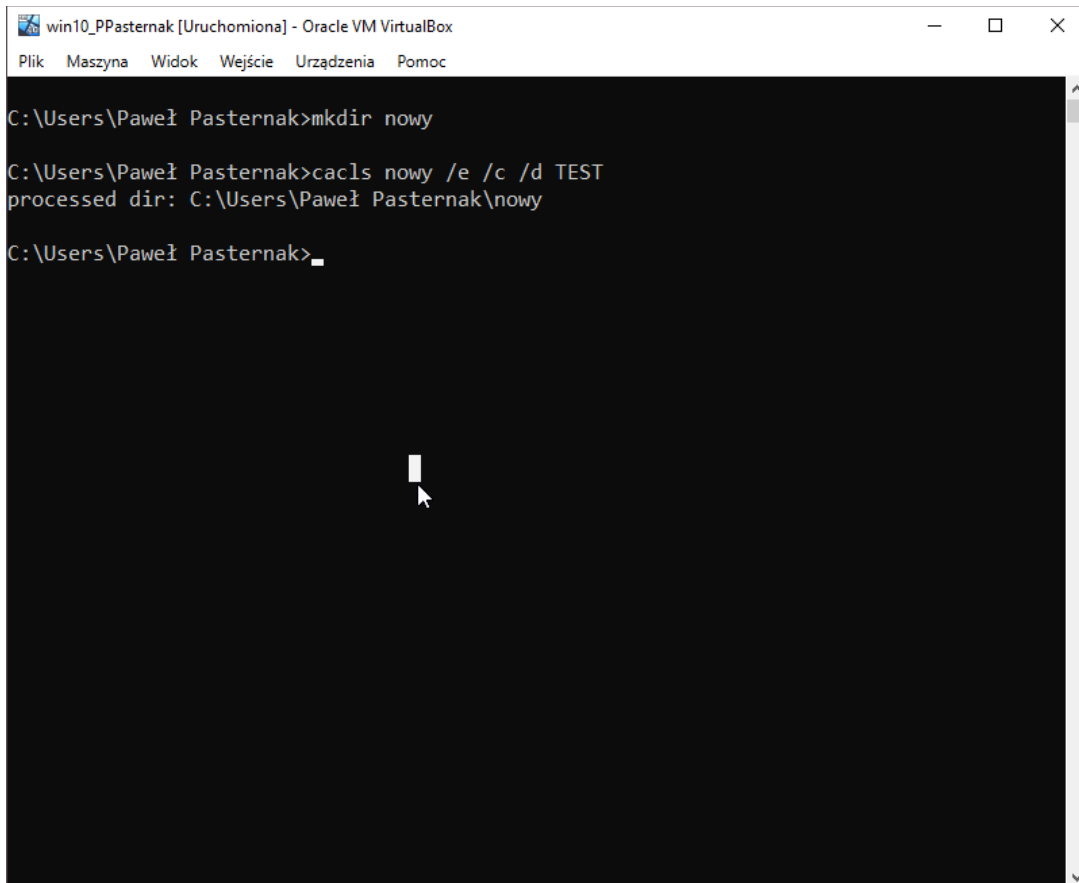
C:\Users\Paweł Pasternak>
```

Odczyt

Zapis

Modyfikacja

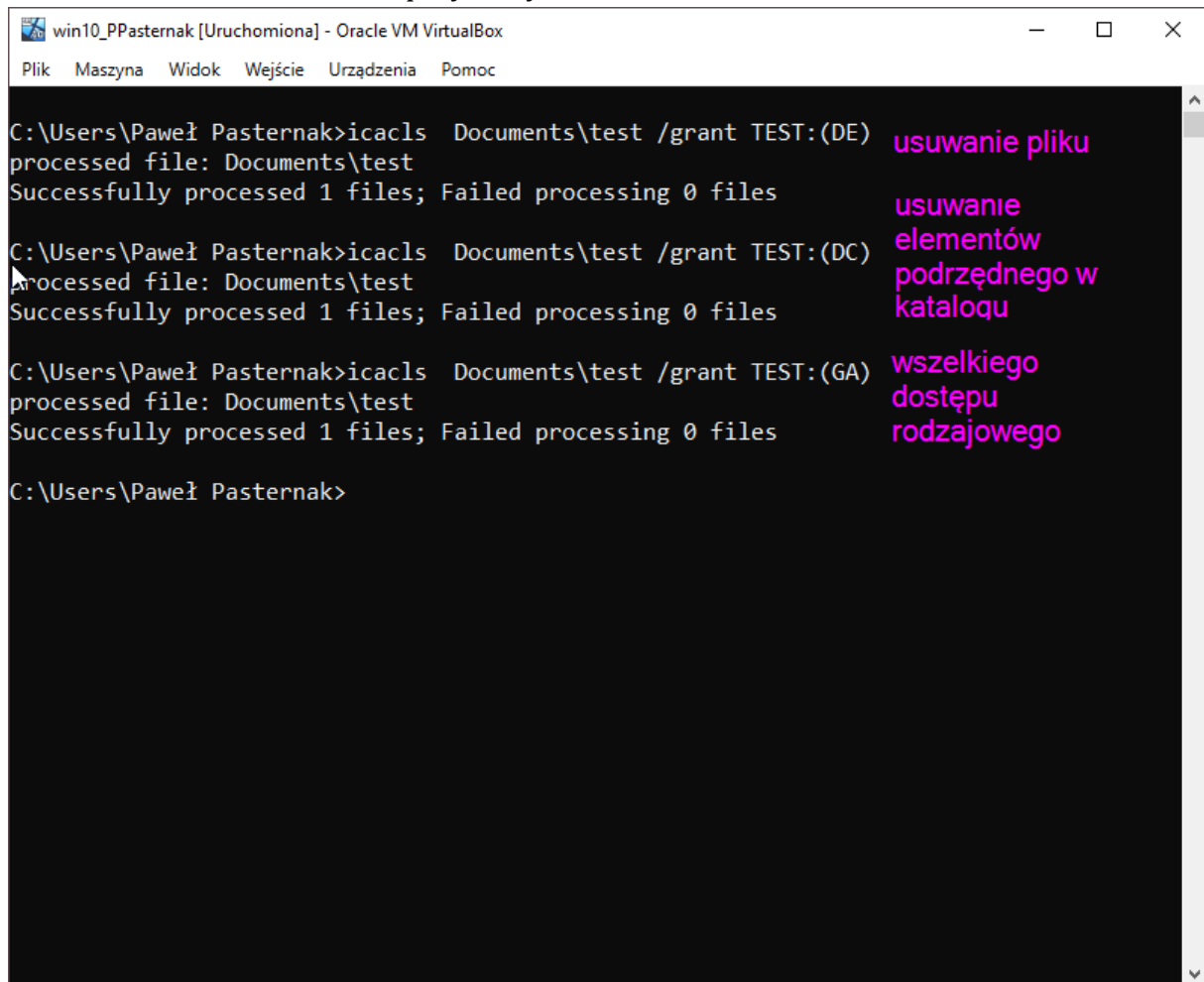
- Odczyt – (odmów)





b. Uprawnienia specjalne

- Pokaż 3 przykłady



```
win10_PPasternak [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox
Plik Maszyna Widok Wejście Urządzenia Pomoc

C:\Users\Paweł Pasternak>icacls Documents\test /grant TEST:(DE)
processed file: Documents\test
Successfully processed 1 files; Failed processing 0 files

C:\Users\Paweł Pasternak>icacls Documents\test /grant TEST:(DC)
processed file: Documents\test
Successfully processed 1 files; Failed processing 0 files

C:\Users\Paweł Pasternak>icacls Documents\test /grant TEST:(GA)
processed file: Documents\test
Successfully processed 1 files; Failed processing 0 files

C:\Users\Paweł Pasternak>
```

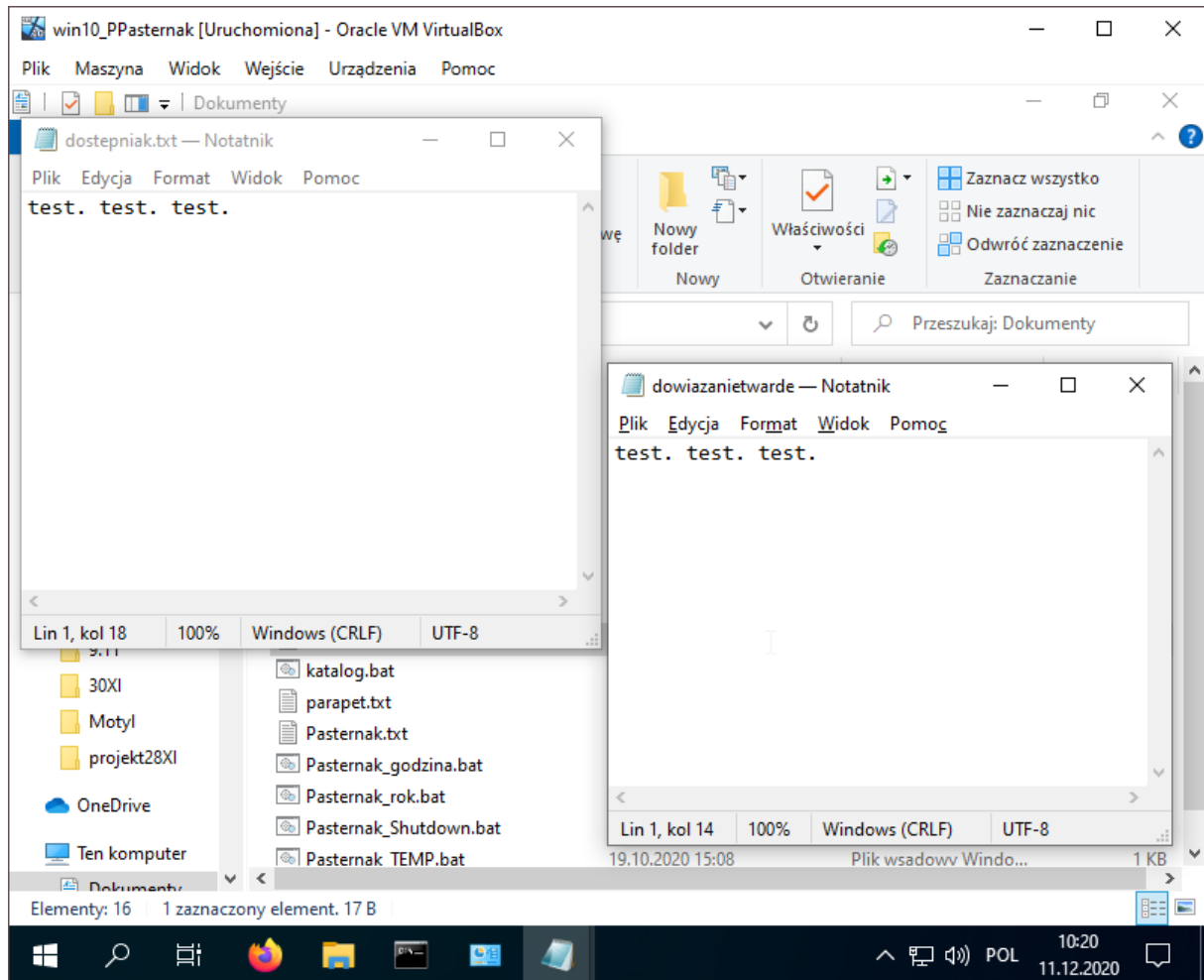
usuwanie pliku

usuwanie elementów podrzędnego w katalogu

wszelkiego dostępu rodzajowego

15. Czy da się tworzyć dowiązanie twarde w Windowsie (jeżeli tak to podaj przykład) (Win) pokaż działanie jeżeli wprowadzisz zmiany w jednym pliku będą one widoczne w drugim

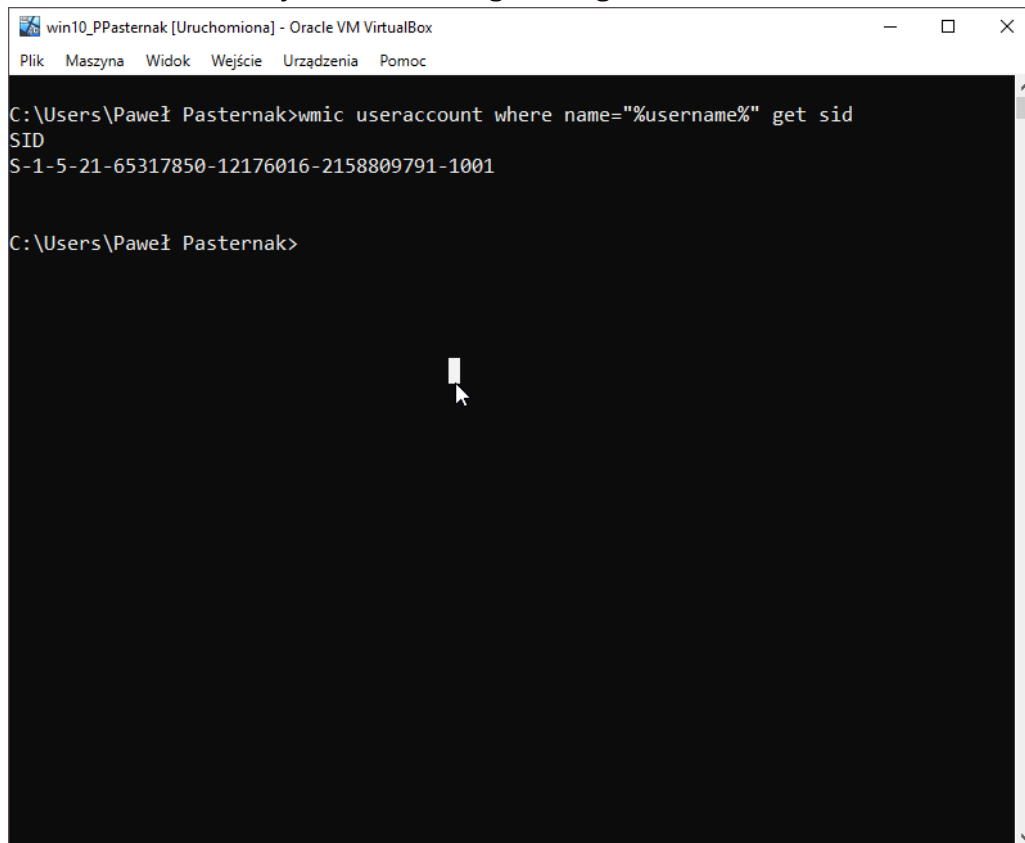
Tak da się to zrobić.



Jak to zrobić jest pokazane w punkcie 13, w podpunkcie b.

## 16. Wyświetlenie w CMD (Win)

### a. Sid użytkownika zalogowanego

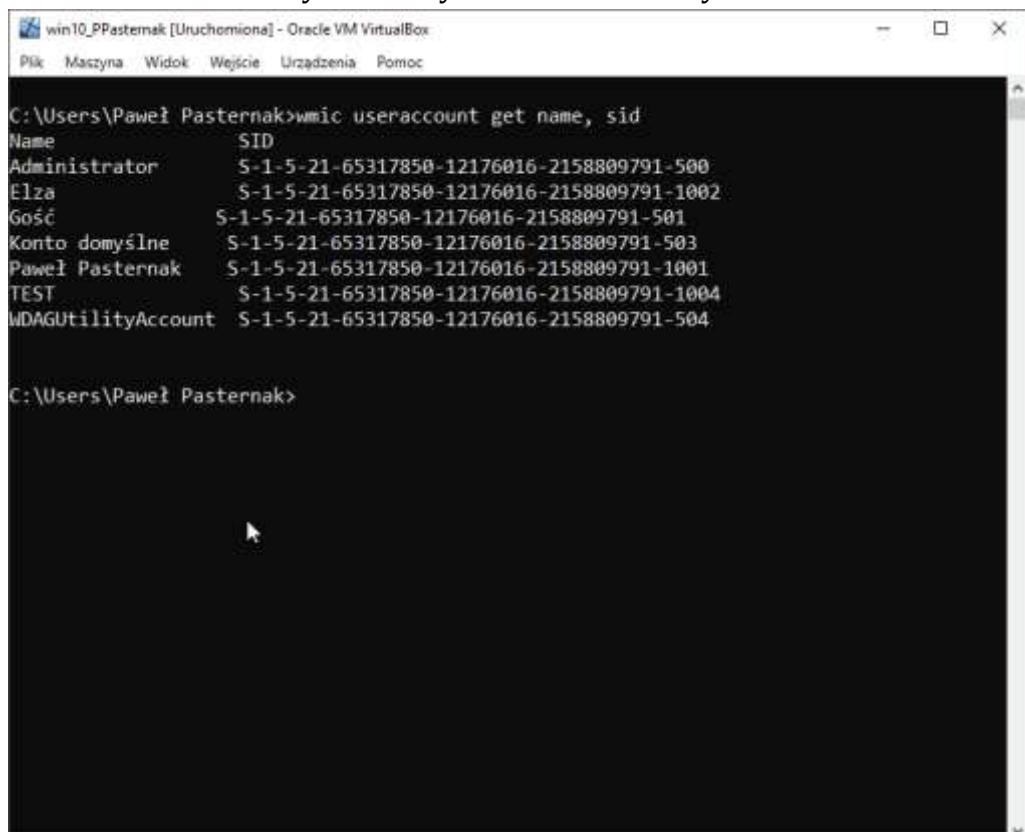


The screenshot shows a Windows Command Prompt window titled "win10\_PPasternak [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox". The command prompt shows the command `wmic useraccount where name="%username%" get sid` being executed. The output is `SID` followed by `S-1-5-21-65317850-12176016-2158809791-1001`. The prompt then shows `C:\Users\Paweł Pasternak>`.

```
C:\Users\Paweł Pasternak>wmic useraccount where name="%username%" get sid
SID
S-1-5-21-65317850-12176016-2158809791-1001

C:\Users\Paweł Pasternak>
```

### b. Sid wszystkich użytkowników lokalnych



The screenshot shows a Windows Command Prompt window titled "win10\_PPasternak [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox". The command prompt shows the command `wmic useraccount get name, sid` being executed. The output is a list of users and their SIDs: `Name SID`, `Administrator S-1-5-21-65317850-12176016-2158809791-500`, `Elza S-1-5-21-65317850-12176016-2158809791-1002`, `Gość S-1-5-21-65317850-12176016-2158809791-501`, `Konto domyślne S-1-5-21-65317850-12176016-2158809791-503`, `Paweł Pasternak S-1-5-21-65317850-12176016-2158809791-1001`, `TEST S-1-5-21-65317850-12176016-2158809791-1004`, and `WDAGUtilityAccount S-1-5-21-65317850-12176016-2158809791-504`. The prompt then shows `C:\Users\Paweł Pasternak>`.

```
C:\Users\Paweł Pasternak>wmic useraccount get name, sid
Name SID
Administrator S-1-5-21-65317850-12176016-2158809791-500
Elza S-1-5-21-65317850-12176016-2158809791-1002
Gość S-1-5-21-65317850-12176016-2158809791-501
Konto domyślne S-1-5-21-65317850-12176016-2158809791-503
Paweł Pasternak S-1-5-21-65317850-12176016-2158809791-1001
TEST S-1-5-21-65317850-12176016-2158809791-1004
WDAGUtilityAccount S-1-5-21-65317850-12176016-2158809791-504

C:\Users\Paweł Pasternak>
```

[Linux setfacl command help and examples \(computerhope.com\)](https://computerhope.com/linux-command/100/linux-setfacl-command-help-and-examples.html)

[getfacl - Unix, Linux Command - Tutorialspoint](https://www.tutorialspoint.com/unix/linux-command-getfacl.htm)

[icacls | Microsoft Docs](https://docs.microsoft.com/en-us/windows-server/administration/windows-commands/icacls)