



System operacyjny Linux Debian

A. Szymczuk, K. Dzięgiel, M. Szpor

The Faculty of Physics, Mathematics and Computer Science
T. Kościuszko Cracow University of Technology
SYMULACJE KOMPUTEROWE

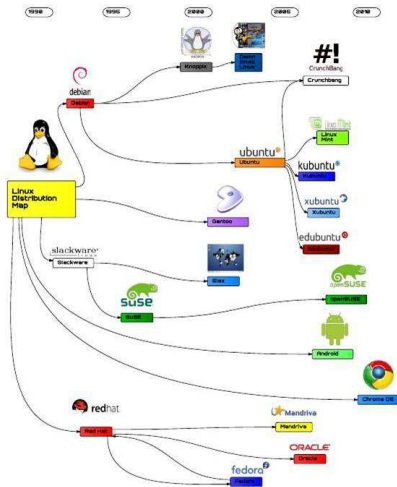
23 listopada 2015

- 1 Wstęp - Czym jest debian?
- 2 Instalacja i konfiguracja systemu
- 3 Pierwsze kroki i interfejs graficzny
- 4 Ządzanie pakietami
- 5 Zarządzanie grupami
- 6 Cechy dystrybucji



Debian jest projektem wolnej dystrybucji systemu operacyjnego GNU/Linux. Jest on tworzony przez ochotników z całego świata. Debian używa jądra Linux, natomiast większość podstawowych narzędzi systemu pochodzi z projektu GNU. Z tego powodu nazywa się GNU/Linux. Obecna wersja Debiana to 8.2 Jessie.

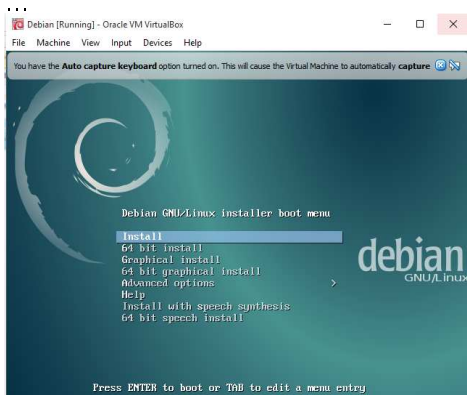
Debian ojcem Ubuntu



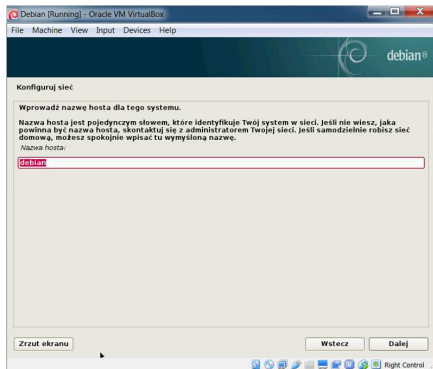
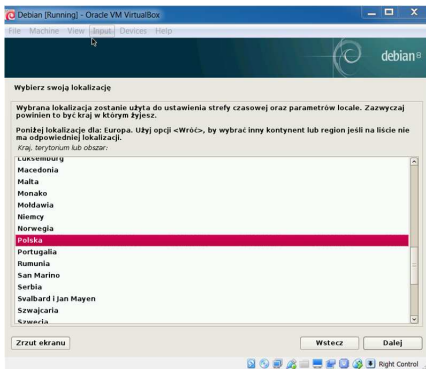
Instalacja i konfiguracja

Proces instalacji i konfiguracji jest dużo bardziej rozbudowany niż w przypadku Ubuntu.

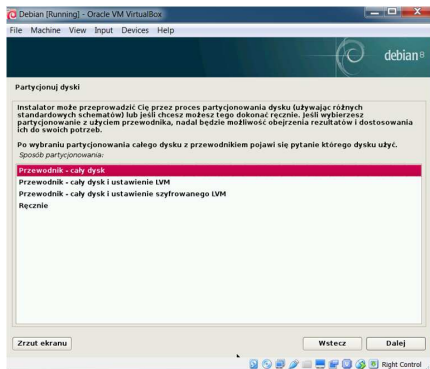
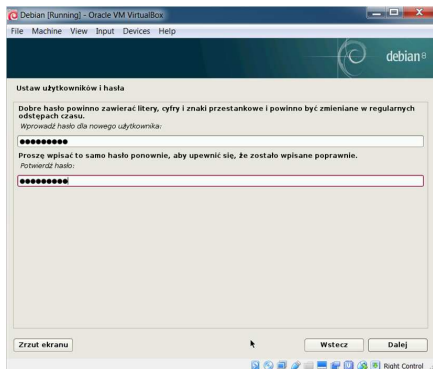
- Wybrać lokalizację i język
- Skonfigurować klawiaturę
- Skonfigurować sieć
- Ustawić użytkownika wraz z hasłem
- Partycjonować dyski
- Skonfigurować menedżer pakietów
- Wybrać oprogramowanie: m.in. środowisko graficzne
- Zainstalować program rozruchowy GRUB



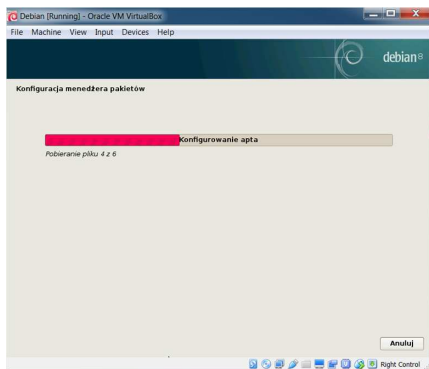
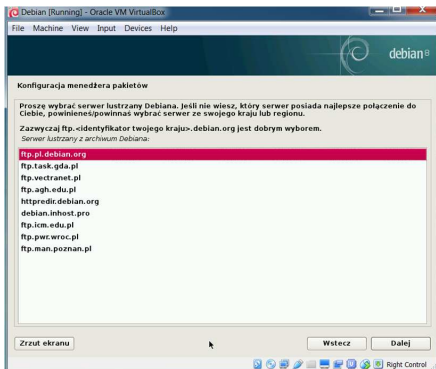
Instalacja i konfiguracja



Instalacja i konfiguracja

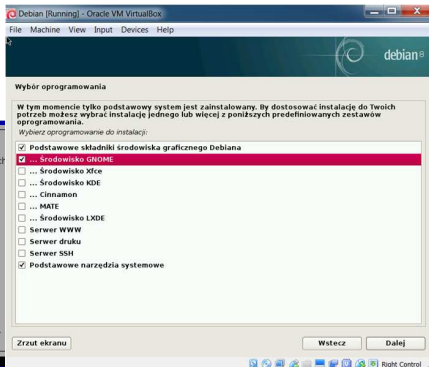
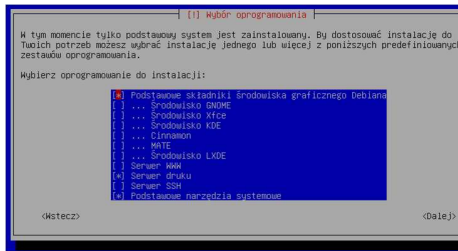


Instalacja i konfiguracja



Instalacja i konfiguracja

Już przy instalacji można było wybrać środowisko do pracy np. Gnome



Ostatni krok - instalacja programu rozruchowego GRUB (GRand Unified Bootloader)

[!] Zainstaluj program rozruchowy GRUB na dysku twardym

Wygląda na to, że ta instalacja jest jedynym systemem operacyjnym w tym komputerze. Jeśli tak jest to instalacja programu rozruchowego w głównym rekordzie rozruchowym pierwszego dysku twardego powinna być bezpieczna.

Ostrzeżenie: Jeśli instalatorowi nie uda się wykryć innego systemu operacyjnego dostępnego w tym komputerze, modyfikacja głównego rekordu rozruchowego sprawi, że nie będzie można tego systemu uruchomić. Można jednakże w późniejszym czasie ręcznie skonfigurować GRUB-a odpowiednio.

Zainstalować program rozruchowy GRUB w głównym rekordzie rozruchowym?

<Wstecz>

<Tak>

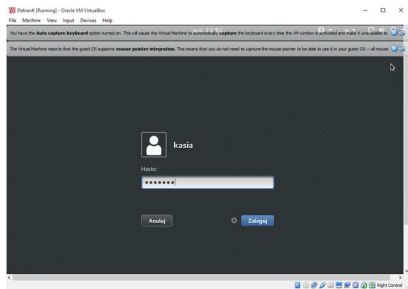
<Nie>

Instalacja i Konfiguracja - PROBLEMY ?

W razie problemów z instalacją istnieje możliwość powrotu do wcześniejszego jej etapu i ponowne zdefiniowanie wybranych parametrów instalacji.



Start - czyli pierwsze kroki

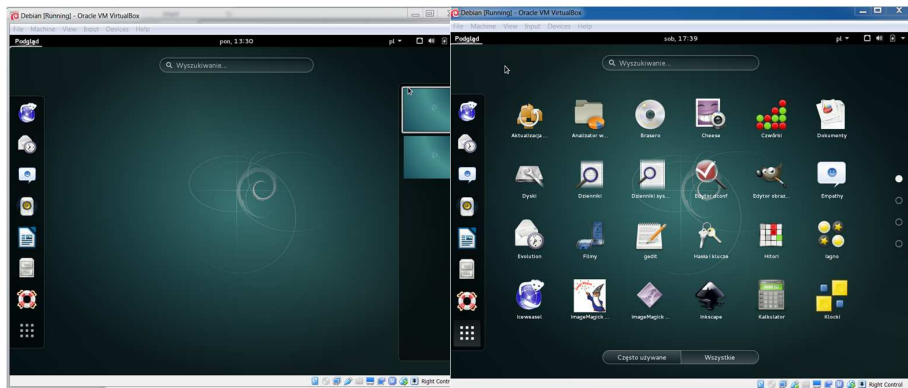


Ekran logowania



Widok ogólny Debiana

Start - czyli pierwsze kroki



Środowisko graficzne GNOME

Inne środowiska graficzne



Środowisko graficzne KDE



Mniej wymagające środowisko graficzne LXDE

Programy do zarządzania pakietami w Debianie:

Konsolowe:

- dpkg,
- dselect,
- apt,
- aptitude

Graficzne

- Synaptic
- KPackage
- adept

Programy do zarządzania pakietami w Debianie:

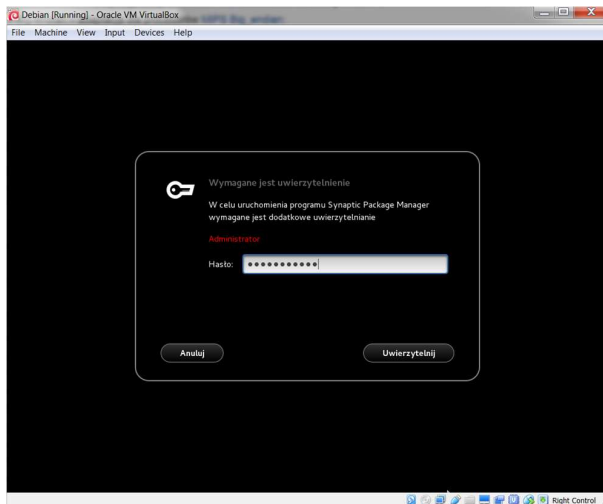
Konsolowe:

- dpkg,
- dselect,
- apt,
- aptitude

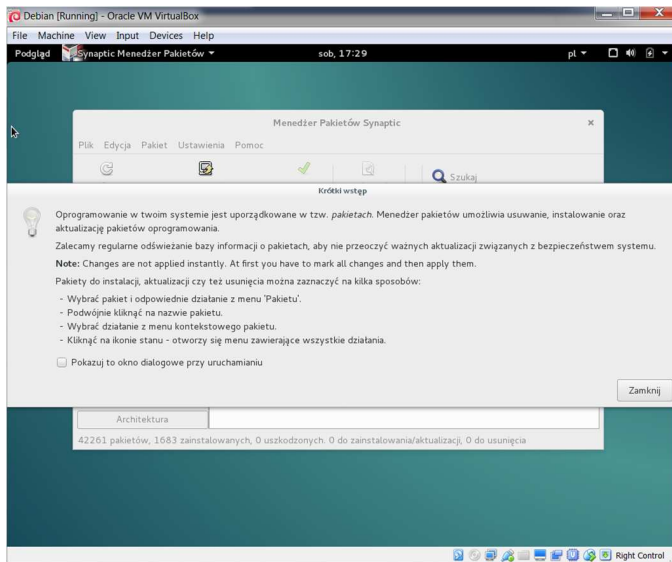
Graficzne

- Synaptic
- KPackage
- adept

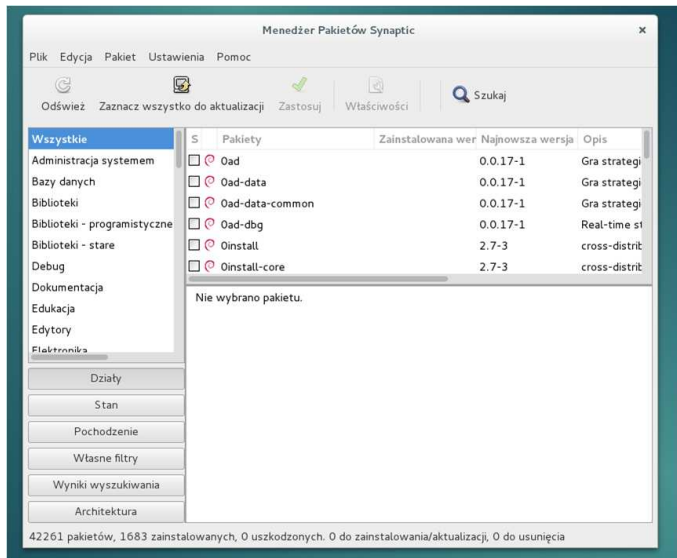
Uruchomienie Synaptica wymaga uwierzytelnienia.



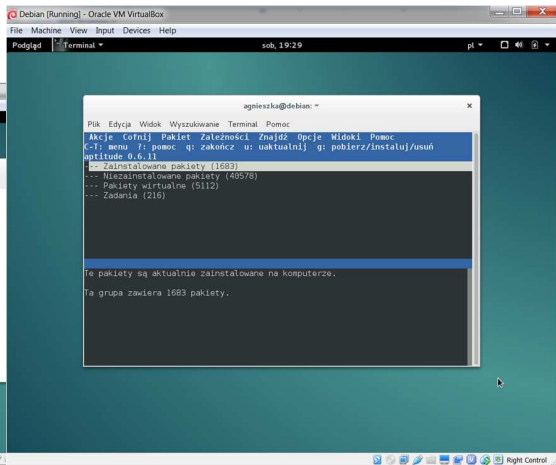
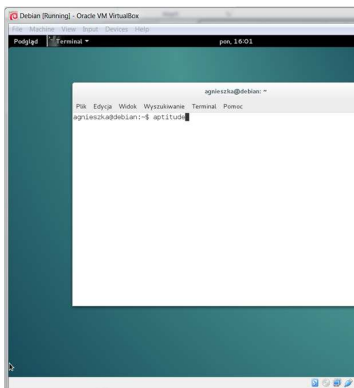
Instalacja pakietów za pomocą Synaptic



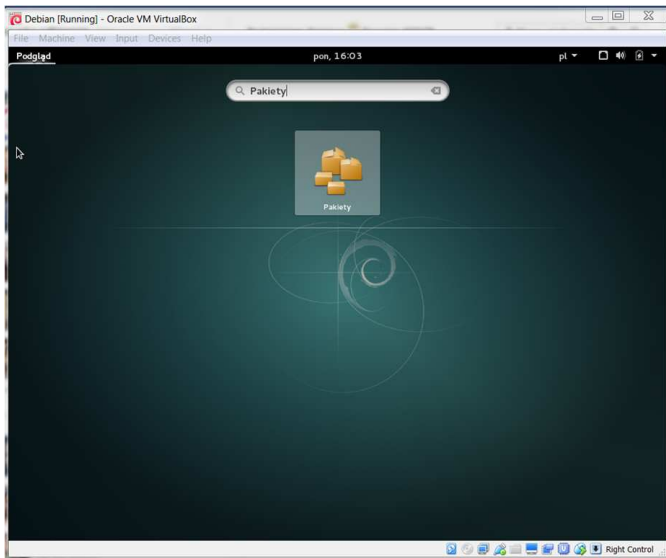
Instalacja pakietów za pomocą Synaptic



Aptitude



Program - Pakiety



Pakiety

The screenshot shows the Debian package manager window titled "Pakiety". The search bar contains "gimp". The left sidebar lists various categories like "Akcesoria", "Narzędzia administracyjne", "Komunikacja", etc. The main list shows several packages, with "GIMP - GNU Image Manipulation Program" selected. A dialog box is open in the foreground with the following text:

202 dodatkowe pakiety są wymagane dla gimp
Pakiety na poniższej liście wymagają gimp, aby działał poprawnie.

- Podstawowe narzędzia na licencji GNU
coreutils-8.23-4 (64-bitowy)
- System zarządzania konfiguracją Debiana.
debconf-1.5.56
- Różne narzędzia specyficzne dla Debiana
debianutils-4.4+b1 (64-bitowy)
- System zarządzania pakietami dla Debiana
dpkg-1.17.25 (64-bitowy)
- Biblioteka do konfigurowania pospólnych czcionek - obsługa plików binarnych
fontconfig-2.11.0-6.3 (64-bitowy)

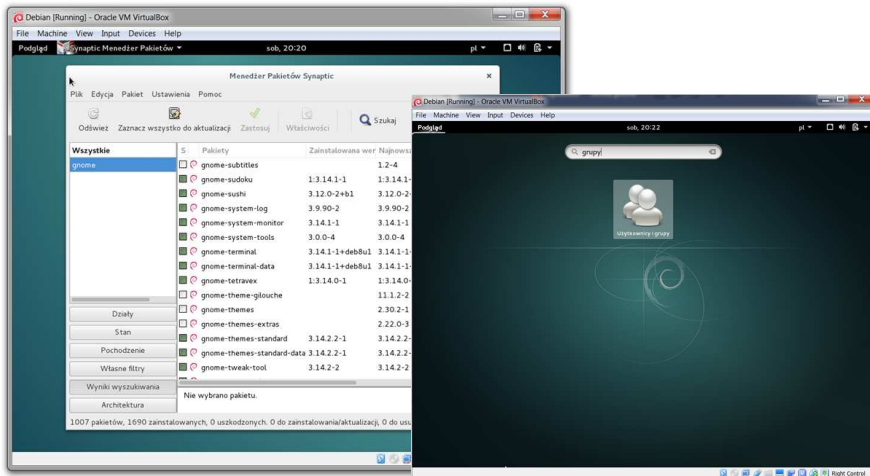
The dialog box has an "OK" button. In the background, the package list includes:

- GIMP - GNU Image Manipulation Program
gimp-2.8.14-1+b1 (64-bitowy)
- plugins for The GIMP to import/export Commodore 64 files
gimp-cbplugins-1.2.2-1 (64-bitowy)
- Pliki danych dla GIMP-a
gimp-data-2.8.14-1
- Dodatkowy zestaw pędzli, palet i graf
gimp-data-extras-1:2.0.1-3
- Debugging symbols for GIMP
gimp-dbg-2.8.14-1+b1 (64-bitowy)
- GIMP plug-in for loading RAW digital f
gimp-dcraw-1.31-1.1 (64-bitowy)
- DDS (DirectDraw Surface) plugin for
gimp-dds-3.0.1-1 (64-bitowy)
- Pakiet animacji do GIMP-a
gimp-gap-2.6.0+dfsg-4+b1 (64-bitow
- Lua environment plug-in for GIMP
gimp-lua-0.1.20-1.1 (64-bitowy)

Below the package list, there is a description for "GIMP - GNU Image Manipulation Program":

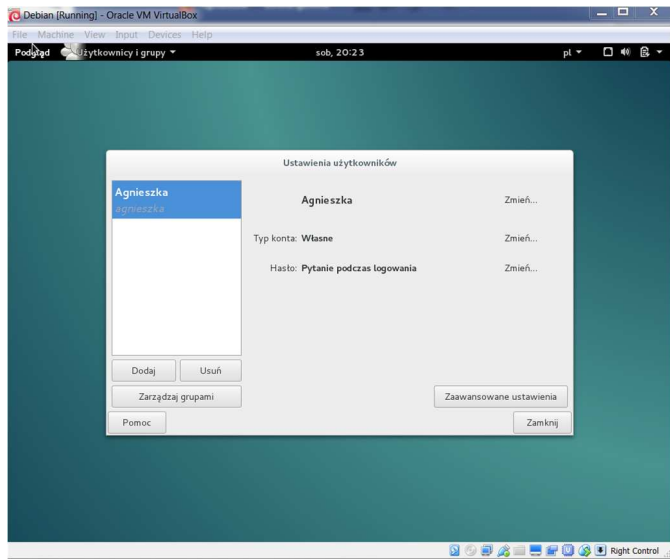
GIMP jest zaawansowanym edytorem obrazów, poprawiania oraz retuszowania zdjęć i skanów, t

Zarządzanie grupami

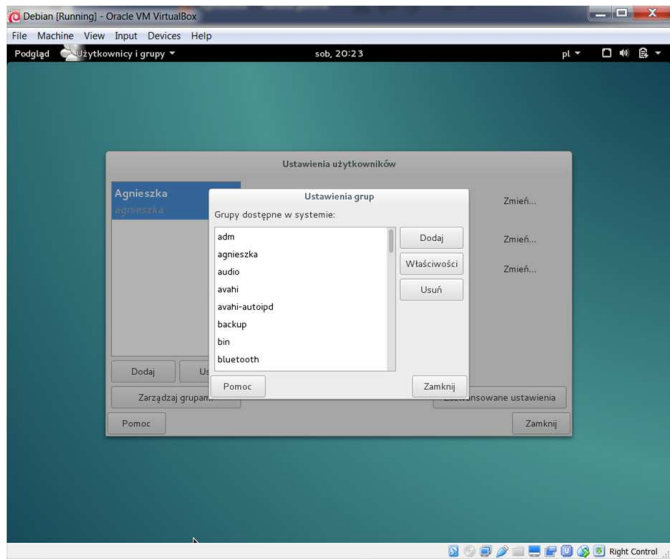


Instalacja gnome-system-tools oraz uruchomienie programu Użytkownicy i grupy

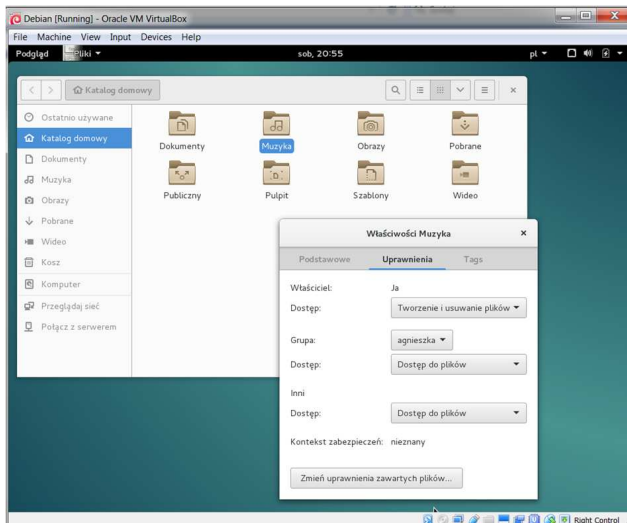
Zarządzanie grupami



Zarządzanie grupami - dodawanie i usuwanie grup

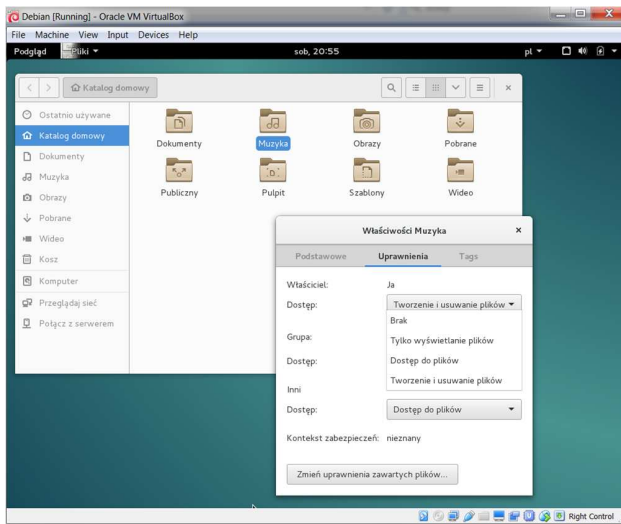


Zarządzanie grupami



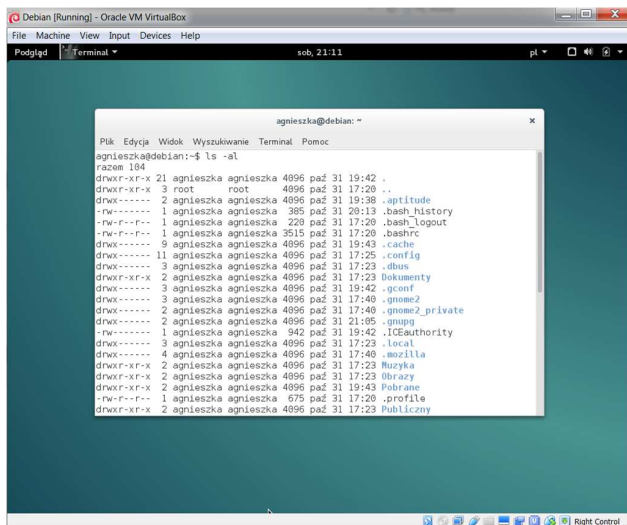
Określenie, która grupa ma dostęp do jakiego folderu

Zarządzanie grupami



Jaki rodzaj dostępu ma grupa do danego folderu?

Zarządzanie grupami



```
agnieszka@debian:~$ ls -al
razem 104
drwxr-xr-x 21 agnieszka agnieszka 4096 paź 31 19:42 .
drwxr-xr-x  3 root      root      4096 paź 31 17:20 ..
drwx----- 2 agnieszka agnieszka 4096 paź 31 19:38 .aptitude
-rw----- 1 agnieszka agnieszka 385  paź 31 20:13 .bash_history
-rw-r--r-- 1 agnieszka agnieszka 220  paź 31 17:20 .bash_logout
-rw-r--r-- 1 agnieszka agnieszka 3515 paź 31 17:20 .bashrc
drwx----- 9 agnieszka agnieszka 4096 paź 31 19:43 .cache
drwx-----11 agnieszka agnieszka 4096 paź 31 17:25 .config
drwx----- 3 agnieszka agnieszka 4096 paź 31 17:23 .dbus
drwxr-xr-x  2 agnieszka agnieszka 4096 paź 31 17:23 Dokumenty
drwx----- 3 agnieszka agnieszka 4096 paź 31 19:42 .gconf
drwx----- 3 agnieszka agnieszka 4096 paź 31 17:40 .gnome2
drwx----- 2 agnieszka agnieszka 4096 paź 31 17:40 .gnome2_private
drwx----- 2 agnieszka agnieszka 4096 paź 31 21:05 .gnupg
-rw----- 1 agnieszka agnieszka 942  paź 31 19:42 .ICEauthority
drwx----- 3 agnieszka agnieszka 4096 paź 31 17:23 .local
drwx----- 4 agnieszka agnieszka 4096 paź 31 17:40 .mozilla
drwxr-xr-x  2 agnieszka agnieszka 4096 paź 31 17:23 Muzyka
drwxr-xr-x  2 agnieszka agnieszka 4096 paź 31 17:23 Obrazy
drwxr-xr-x  2 agnieszka agnieszka 4096 paź 31 19:43 Pobrane
-rw-r--r-- 1 agnieszka agnieszka 675  paź 31 17:20 .profile
drwxr-xr-x  2 agnieszka agnieszka 4096 paź 31 17:23 Publiczny
```

Polecenie ls -al

Specyficzne cechy dystrybucji

- 1 Debian to jedna z najstarszych, uniwersalna, dojrzała i stabilna dystrybucja o wysokiej jakości, którą łatwo aktualizować.
- 2 Nastawienie na bezpieczeństwo to jedna z głównych cech Debiana. Bardzo rzadko pojawiają się nowe stabilne wersje dystrybucji, co jest spowodowane dużą dbałością o jakość i właśnie bezpieczeństwo. Często zdarzają się też opóźnienia w ich wydawaniu.
- 3 Dystrybucja odznacza się ogromną ilością pakietów (ponad 43000 pakietów), które są skompilowanymi programami spakowanymi w sposób, który umożliwia łatwą instalację.
- 4 System zarządzania pakietów Debiana jest unikalny oraz szczególnie mocny.
- 5 Debian jest rozwijany jako równoległe gałęzie:
 - stabilna (stable)
 - testowa (testing)
 - niestabilna (unstable)
 - eksperymentalna (experimental)

Specyficzne cechy dystrybucji

- 1 Debian to jedna z najstarszych, uniwersalna, dojrzała i stabilna dystrybucja o wysokiej jakości, którą łatwo aktualizować.
- 2 Nastawienie na bezpieczeństwo to jedna z głównych cech Debiana. Bardzo rzadko pojawiają się nowe stabilne wersje dystrybucji, co jest spowodowane dużą dbałością o jakość i właśnie bezpieczeństwo. Często zdarzają się też opóźnienia w ich wydawaniu.
- 3 Dystrybucja odznacza się ogromną ilością pakietów (ponad 43000 pakietów), które są skompilowanymi programami spakowanymi w sposób, który umożliwia łatwą instalację.
- 4 System zarządzania pakietów Debiana jest unikalny oraz szczególnie mocny.
- 5 Debian jest rozwijany jako równoległe gałęzie:
 - stabilna (stable)
 - testowa (testing)
 - niestabilna (unstable)
 - eksperymentalna (experimental)

Specyficzne cechy dystrybucji

- 1 Debian to jedna z najstarszych, uniwersalna, dojrzała i stabilna dystrybucja o wysokiej jakości, którą łatwo aktualizować.
- 2 Nastawienie na bezpieczeństwo to jedna z głównych cech Debiana. Bardzo rzadko pojawiają się nowe stabilne wersje dystrybucji, co jest spowodowane dużą dbałością o jakość i właśnie bezpieczeństwo. Często zdarzają się też opóźnienia w ich wydawaniu.
- 3 Dystrybucja odznacza się ogromną ilością pakietów (ponad 43000 pakietów), które są skompilowanymi programami spakowanymi w sposób, który umożliwia łatwą instalację.
- 4 System zarządzania pakietów Debiana jest unikalny oraz szczególnie mocny.
- 5 Debian jest rozwijany jako równoległe gałęzie:
 - * stabilna (stable)
 - * testowa (testing)
 - * niestabilna (unstable)
 - * eksperymentalna (experimental)

Specyficzne cechy dystrybucji

- 1 Debian to jedna z najstarszych, uniwersalna, dojrzała i stabilna dystrybucja o wysokiej jakości, którą łatwo aktualizować.
- 2 Nastawienie na bezpieczeństwo to jedna z głównych cech Debiana. Bardzo rzadko pojawiają się nowe stabilne wersje dystrybucji, co jest spowodowane dużą dbałością o jakość i właśnie bezpieczeństwo. Często zdarzają się też opóźnienia w ich wydawaniu.
- 3 Dystrybucja odznacza się ogromną ilością pakietów (ponad 43000 pakietów), które są skompilowanymi programami spakowanymi w sposób, który umożliwia łatwą instalację.
- 4 System zarządzania pakietów Debiana jest unikalny oraz szczególnie mocny.
- 5 Debian jest rozwijany jako równoległe gałęzie:
 - * stabilna (stable)
 - * testowa (testing)
 - * niestabilna (unstable)
 - * eksperymentalna (experimental)

Specyficzne cechy dystrybucji

- 1 Debian to jedna z najstarszych, uniwersalna, dojrzała i stabilna dystrybucja o wysokiej jakości, którą łatwo aktualizować.
- 2 Nastawienie na bezpieczeństwo to jedna z głównych cech Debiana. Bardzo rzadko pojawiają się nowe stabilne wersje dystrybucji, co jest spowodowane dużą dbałością o jakość i właśnie bezpieczeństwo. Często zdarzają się też opóźnienia w ich wydawaniu.
- 3 Dystrybucja odznacza się ogromną ilością pakietów (ponad 43000 pakietów), które są skompilowanymi programami spakowanymi w sposób, który umożliwia łatwą instalację.
- 4 System zarządzania pakietów Debiana jest unikalny oraz szczególnie mocny.
- 5 Debian jest rozwijany jako równoległe gałęzie:
 - stabilna (stable)
 - testowa (testing)
 - niestabilna (unstable)
 - eksperymentalna (experimental)

Specyficzne cechy dystrybucji

- 1 Debian to jedna z najstarszych, uniwersalna, dojrzała i stabilna dystrybucja o wysokiej jakości, którą łatwo aktualizować.
- 2 Nastawienie na bezpieczeństwo to jedna z głównych cech Debiana. Bardzo rzadko pojawiają się nowe stabilne wersje dystrybucji, co jest spowodowane dużą dbałością o jakość i właśnie bezpieczeństwo. Często zdarzają się też opóźnienia w ich wydawaniu.
- 3 Dystrybucja odznacza się ogromną ilością pakietów (ponad 43000 pakietów), które są skompilowanymi programami spakowanymi w sposób, który umożliwia łatwą instalację.
- 4 System zarządzania pakietów Debiana jest unikalny oraz szczególnie mocny.
- 5 Debian jest rozwijany jako równoległe gałęzie:
 - stabilna (stable)
 - testowa (testing)
 - niestabilna (unstable)
 - eksperymentalna (experimental)

Cykl życia pakietu

