



Narzędzia i lokalne środowisko

Spis treści

- Ubuntu
- Slack
- Java JDK
- IntelliJ IDEA
- Jira
- Zephyr
- Git
- Github
- Docker

Ubuntu

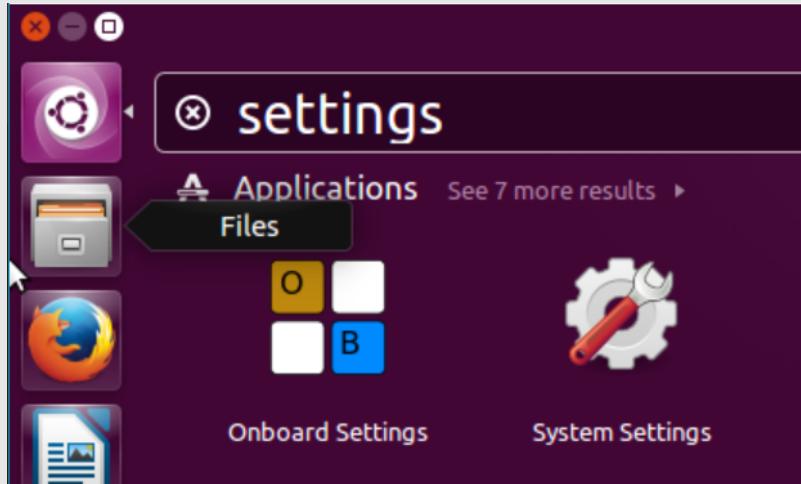
- Struktura katalogów
- Uruchamianie aplikacji
- Tworzenie skrótów
- Terminal
- Root i Sudo
- Instalowanie aplikacji



Ćwiczenie

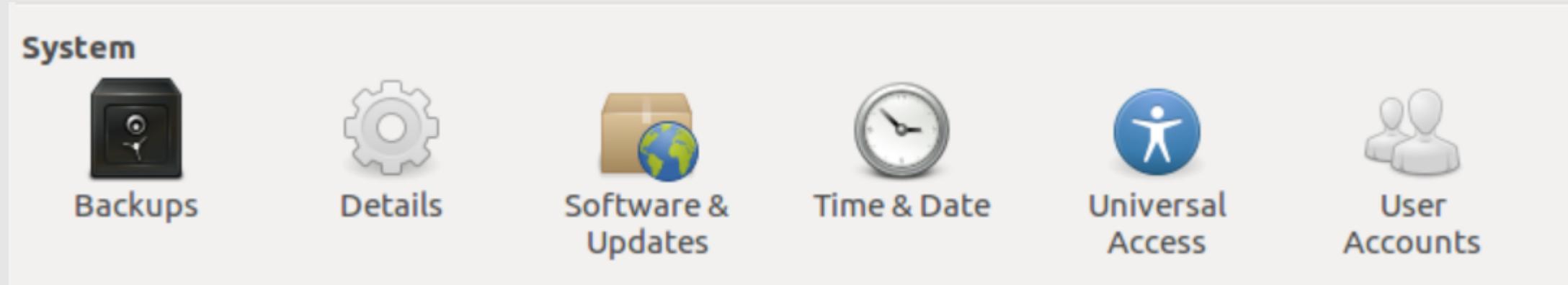
zakładamy konto w ubuntu

- Wyszukujemy ustawienia systemu



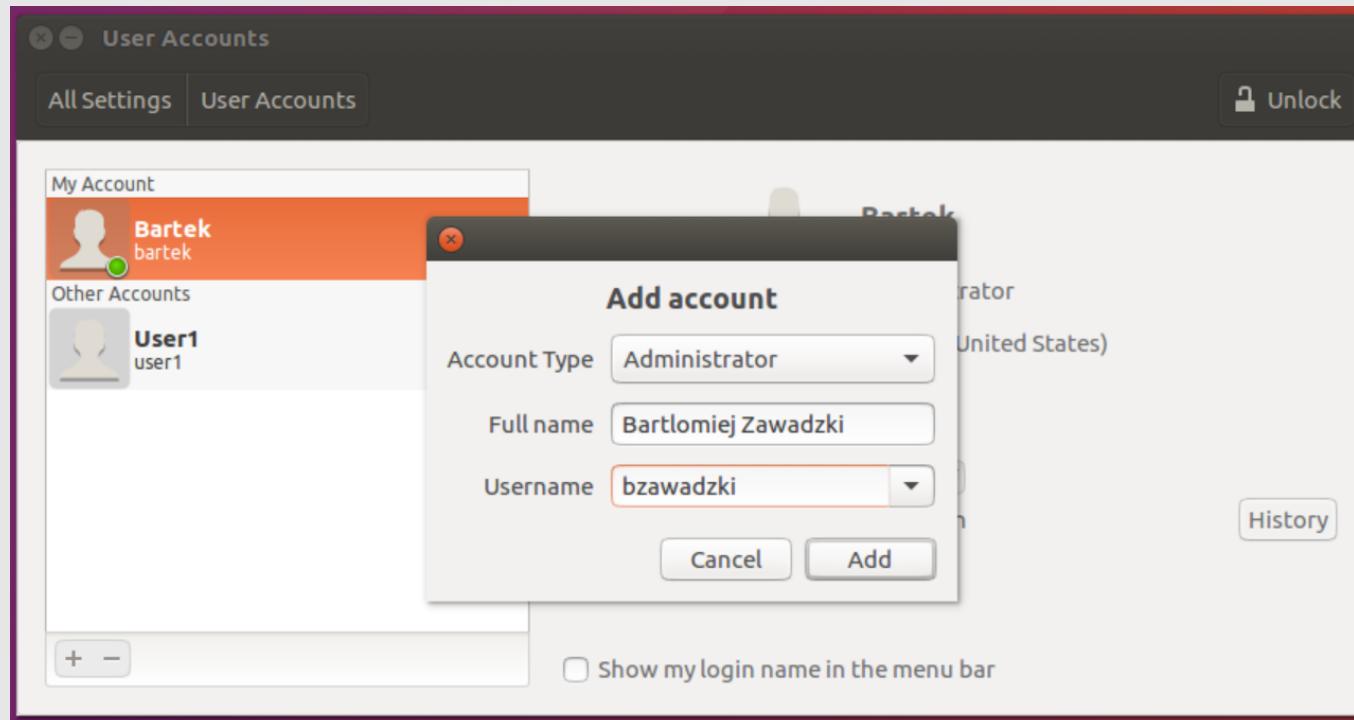
Ćwiczenie

- Przechodzimy do User Accounts



Ćwiczenie

- Odblokowujemy dodawanie nowych kont
- Dodajemy nowe konto



Struktura katalogów

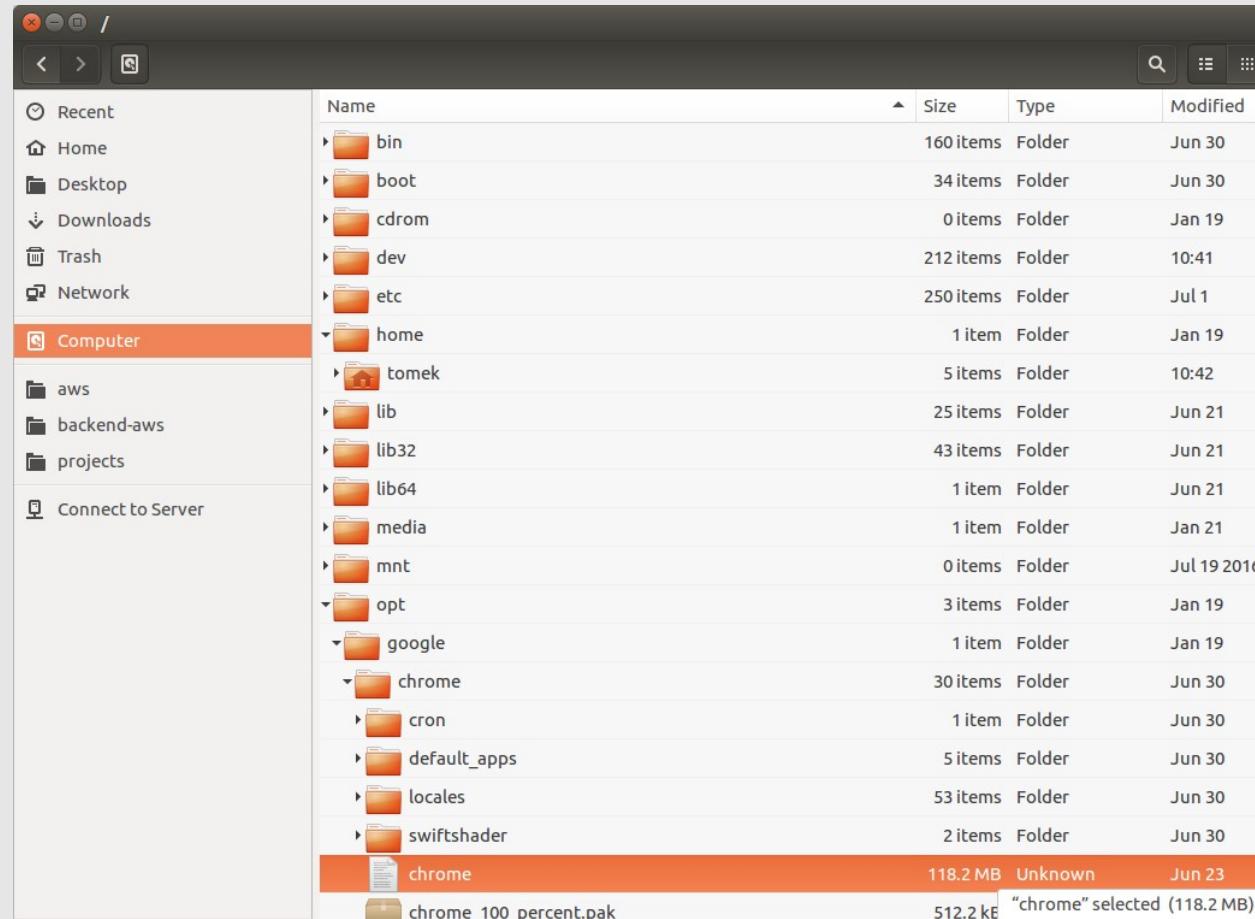
- /home/tomek/projects <- ścieżka do katalogu
- /opt/google/chrome/chrome <- ścieżka do aplikacji

Najważniejsze katalogi

- / <- root(korzeń systemu)
- /home <- katalogi domowe użytkowników
- /home/kursant <- katalog domowy użytkownika kursant(inaczej ~)
- /media <- pendrive'y, dyski zewnętrzne, podłączone telefony
- /opt <- "dodatkowe" programy
- /etc <- pliki konfiguracyjne programów

<http://ubuntu.pl/czytelnia/2007/07/25/katalogi-w-linuksie>

Drzewo katalogów



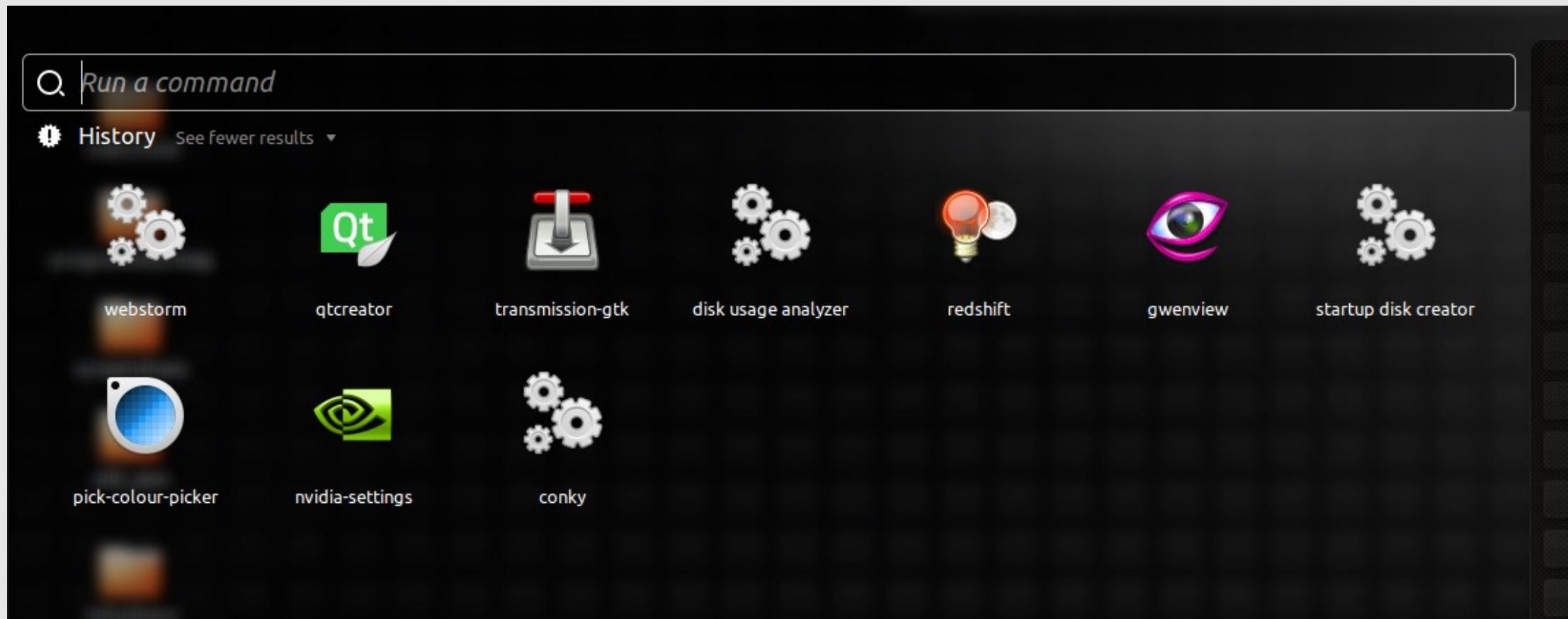
Ćwiczenie

Stwórz katalog na projekty i dodaj go do zakładek

- wchodzimy do swojego katalogu domowego
- tworzymy katalog projects
- tworzymy nową zakładkę(bookmarks) przeciągamy katalog projects na panel po lewej stronie
- gdyby nie zadziałało - wchodzimy do katalogu projects i wciskamy Ctrl + D

Uruchamianie aplikacji

- ALT + F2



Terminal

```
tomek@tensor:~  
drwx----- 2 tomek tomek 4096 Jul  2 10:48 .gconf  
-rw-rw-r-- 1 tomek tomek 159 Mar  5 10:53 .gitconfig  
drwx----- 3 tomek tomek 4096 Jan 19 09:58 .gnome  
drwx----- 3 tomek tomek 4096 Jul  2 10:42 .gnupg  
drwx----- 2 tomek tomek 4096 May 20 20:15 .gphoto  
-rw----- 1 tomek tomek 63286 Jul  2 10:42 .ICEauthority  
drwxrwxr-x 4 tomek tomek 4096 Jun 30 19:10 .java  
drwx----- 3 tomek tomek 4096 Jan 19 10:13 .local  
drwx----- 3 tomek tomek 4096 Jan 25 21:29 .macromedia  
drwx----- 4 tomek tomek 4096 Jan 19 10:23 .mozilla  
drwxrwxr-x 2 tomek tomek 4096 Jan 19 10:16 .nano  
drwxrwxr-x 3 tomek tomek 4096 Mar  5 16:51 .node-gyp  
drwxrwxr-x 1216 tomek tomek 36864 Jun 13 19:39 .npm  
drwx----- 3 tomek tomek 4096 Feb 10 19:09 .nv  
-rw-rw-r-- 1 tomek tomek 492 Mar 28 20:12 .nvidia-settings-rc  
drwxrwxr-x 5 tomek tomek 4096 Jan 19 09:43 .nvm  
drwx----- 3 tomek tomek 4096 Jan 19 09:58 .pki  
-rw-r--r-- 1 tomek tomek 655 Jan 19 10:09 .profile  
drwxrwxr-x 11 tomek tomek 4096 Jun 28 21:38 projects  
-rw----- 1 tomek tomek 408 Jul  1 16:38 .recently-used  
drwxr-xr-x 2 root  root 4096 Jan 22 19:27 .rpmbdb  
-rw-rw-r-- 1 tomek tomek 104 Jun 13 19:42 .selected_editor  
drwx----- 6 tomek tomek 4096 Feb  1 19:53 .Skype  
drwxrwxr-x 2 tomek tomek 4096 Jun 13 19:42 .slap  
drwx----- 2 tomek tomek 4096 Jan 19 23:17 .ssh  
-rw-r--r-- 1 tomek tomek 0 Jan 19 10:25 sudo_as_admin_successful  
drwxrwxr-x 2 tomek tomek 4096 Jan 19 18:02 tmp  
-rw-rw-r-- 1 tomek tomek 9468 Feb  5 21:21 .v8flags.5.1.281.89.tomek.json  
-rw-rw-r-- 1 tomek tomek 9468 Jun  9 06:26 .v8flags.5.1.281.93.d0d41f1a3cc3f67dc74694de9fef1b0.json  
-rw----- 1 tomek tomek 638 Jan 23 20:39 viminfo  
drwxrwxr-x 3 tomek tomek 4096 Jun 27 22:30 .vscode  
drwxrwxr-x 4 tomek tomek 4096 Jun 30 19:10 .WebStorm2017.1  
-rw----- 1 tomek tomek 51 Jul  2 10:42 .Xauthority  
-rw-rw-r-- 1 tomek tomek 1780 Jan 22 11:21 .xbindkeysrc  
-rw----- 1 tomek tomek 205 Jul  2 10:42 .xsession-errors  
-rw----- 1 tomek tomek 1509 Jul  2 01:30 .xsession-errors.old  
-rw-rw-r-- 1 tomek tomek 116 Jul  2 12:52 .yarnrc  
tomek@tensor:~$
```

Terminal

- uruchamianie programów - xclock
- polecenia systemowe - ps, kill, man
- poruszanie się po katalogach - ls, cd, pwd
- operacje na plikach i katalogach - touch, rm, mkdir, rmdir, cp, mv, cat, head, tail
- szukanie plików na dysku find . -name [nazwa pliku]
- klawisz TAB - autouzupełnianie

Ćwiczenie

Tworzymy katalog z poziomu konsoli

- Uruchamiamy terminal
- ("Przypinamy" terminal do launchera)
- Sprawdzamy w jakim katalogu jesteśmy: pwd
- Tworzymy katalog "test": mkdir test
- Wchodzimy do utworzonego katalogu: cd test
- Znów sprawdzamy w jakim katalogu jesteśmy
- Cofamy się o jeden katalog do góry: cd ..
- Usuwamy katalog test: rmdir test

Ćwiczenie

Dodajemy swoje aliasy w .bashrc

- wchodzimy do swojego katalogu domowego
- pokazujemy ukryte pliki Ctrl + H
- szukamy i edytujemy plik .bashrc
- Na końcu pliku dodajemy:
alias jdq='echo hello devQA'
- Następnie uruchamiamy nowy terminal lub w istniejącym wpisujemy
source ~/.bashrc
- W terminalu wpisujemy jdq

Root i Sudo

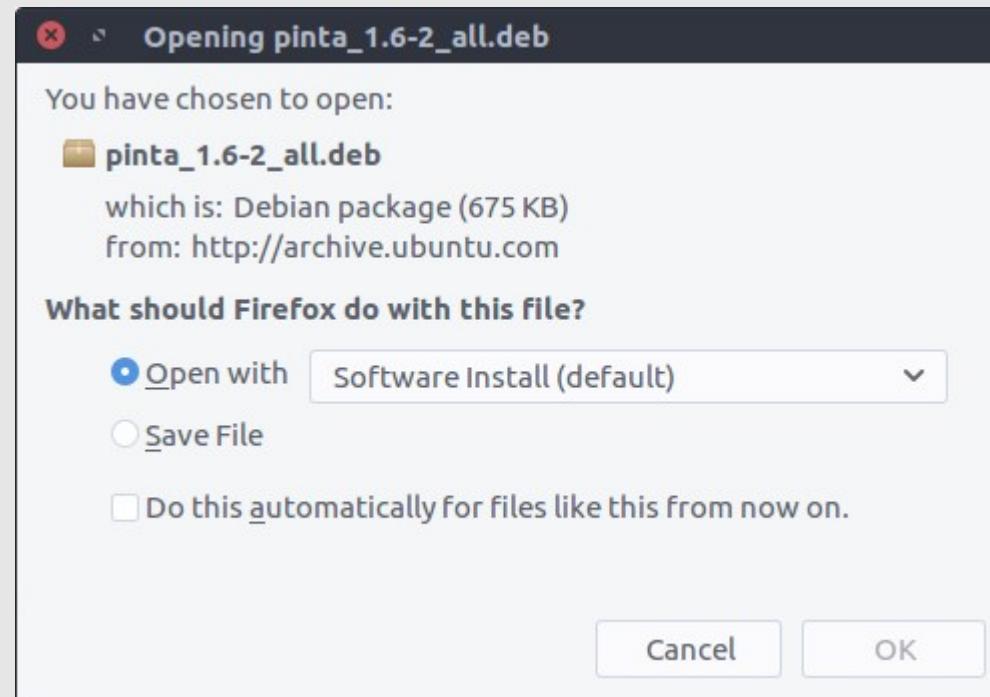
- **root** - superuser/administrator – nieograniczony dostęp do systemu
- **sudo** - polecenie umożliwiające wykonanie operacji lub uruchomienia programu z uprawnieniami root'a sudo [polecenie] sudo ls /root
- przełączenie się na konto root'a - sudo -i
- Wyjście z konta root - Ctrl + D

Instalowanie Aplikacji

- Wymagane uprawnienia sudo
- sudo apt-get update
- sudo apt-get install [nazwa programu]
- sudo apt-get install mc
- sudo apt-get remove [nazwa programu]
- Instalacja przez pliki deb - <https://pkgs.org>

Instalowanie aplikacji

- Aplikacje można też instalować z paczek ściąganych z internetu. Paczki te mają rozszerzenie .deb. Ściągając paczkę przez przeglądarkę wystarczy od razu otworzyć ją za pomocą "Software install"



Instalowanie Aplikacji

- Aplikację można również zainstalować ze скаченії пакету в терміналі використовуючи команду `sudo dpkg -i [scagnietu_plik.deb]`

```
tomek@tensor:~/Downloads$ sudo dpkg -i pinta_1.6-2_all.deb
[sudo] password for tomek: * libmono-posix4.0-cil >= 4.0.0-alpha1
(Reading database ... 344878 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack pinta_1.6-2_all.deb ...-core4.0-cil >= 4.2.0
Unpacking pinta (1.6-2) over (1.6-2) ...-system-xml4.0-cil >= 4.2.0
Setting up pinta (1.6-2) ...
Processing triggers for hicolor-icon-theme (0.15-0ubuntu1) ...
Processing triggers for man-db (2.7.5-1) ...
Processing triggers for desktop-file-utils (0.22-1ubuntu5.1) ...
Processing triggers for bamfdaemon (0.5.3~bzr0+16.04.20160824-0ubuntu1) ...
Rebuilding /usr/share/applications/bamf-2.index...
Processing triggers for gnome-menus (3.13.3-6ubuntu3.1) ...
Processing triggers for mime-support (3.59ubuntu1) ...
tomek@tensor:~/Downloads$ █ownload
```

Slack

The screenshot shows the Slack interface for the 'Acme Sites' workspace. On the left, the sidebar lists channels like '# culture' (selected), '# brainstorming', and '# media-and-pr'. The main area shows the '#culture' channel with messages from users like Meredith Brown, Kiné Camara, and Jake Grimes. A modal window titled 'About #culture' provides details such as channel members and pinned items.

#culture
19 members | Add a topic

Today

Meredith Brown 12:50 PM
Really need to give some Kudos to @julie for helping out with the new influx of tweets yesterday. People are really, really excited about yesterday's announcement.

Kiné Camara 12:55 PM
No! It was my pleasure! People are very excited. ⚡

Damien Baker 2:14 PM
What are our policies in regards to pets in the office? I'm assuming it's a no-go, but thought I would ask here just to make sure that was the case.
My pooch just had surgery and I'd like to be with them if possible.

Jake Grimes 2:18 PM
Your assumption is correct. Mostly for allergy concerns, but the building also has a restriction on them.

Jake Grimes 2:19 PM
shared a post ▾

Building Policies and Procedures
Last edited 2 months ago

SECURITY POLICIES

- All guests and visitors must sign in
- Guests and visitors must be accompanied throughout the office
- Last to leave is responsible for setting the alarm.

Slack

- #kanały
- wiadomości prywatne
- przesyłanie plików
- "wołanie" i powiadomienia:
 1. @bartek – wołanie użytkownika
 2. @channel - zwołanie wszystkich w danym kanale
 3. @everyone - zwołanie wszystkich członków zespołu

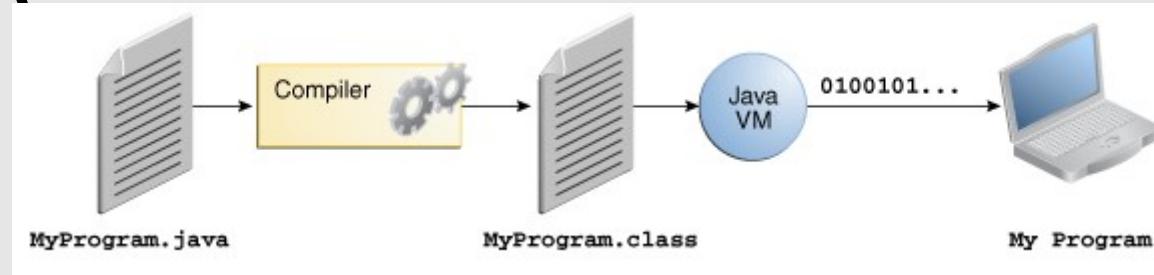
<https://get.slack.help/hc/en-us/categories/202622877-Slack-Guides>

Ćwiczenie

Instalujemy slack'a w ubuntu

- <https://slack.com/downloads/linux>
- Ściągamy wersję dla Ubuntu (64bit)
- Otwieramy ściągnięty plik przez "Software install,,
- Uruchamiamy Slacka i opcjonalnie logujemy się

JAVA



- Java - język programowania
- JRE - środowisko, w którym działają programy w Javie
- JDK - zestaw narzędzi do budowania i uruchamiania programów w Javie

Co zawiera JDK

- JRE - środowisko do uruchamiania programów w Javie
- JRE = JVM + biblioteki
- Pozostała część JDK to narzędzia deweloperskie:
 1. javac – kompilator
 2. jar - narzędzie do tworzenia paczek uruchamianych przez JVM
 3. debugger

Instalacja JAVA

/usr/lib/jvm/java-8-oracle

- sudo add-apt-repository ppa:webupd8team/java
- sudo apt-get update
- sudo apt-get install oracle-java8-installer

```
Oracle JDK 8 installed
#####
#Important#####
To set Oracle JDK8 as default, install the "oracle-java8-set-default" package.
E.g.: sudo apt install oracle-java8-set-default
On Ubuntu systems, oracle-java8-set-default is most probably installed
automatically with this package.
#####

Selecting previously unselected package oracle-java8-set-default.
(Reading database ... 175209 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../oracle-java8-set-default_8u144-1~webupd8~0_all.deb ...
Unpacking oracle-java8-set-default (8u144-1~webupd8~0) ...
Selecting previously unselected package gsffonts-x11.
Preparing to unpack .../gsfonts-x11_0.24_all.deb ...
Unpacking gsffonts-x11 (0.24) ...
Processing triggers for fontconfig (2.11.94-0ubuntu1.1) ...
Setting up oracle-java8-set-default (8u144-1~webupd8~0) ...
Setting up gsffonts-x11 (0.24) ...
osboxes@osboxes:~$
```

```
osboxes@osboxes:~$ java -version
java version "1.8.0_144"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.8.0_144-b01)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 25.144-b01, mixed mode)
osboxes@osboxes:~$ javac -version
javac 1.8.0_144
osboxes@osboxes:~$
```

IntelliJ IDEA

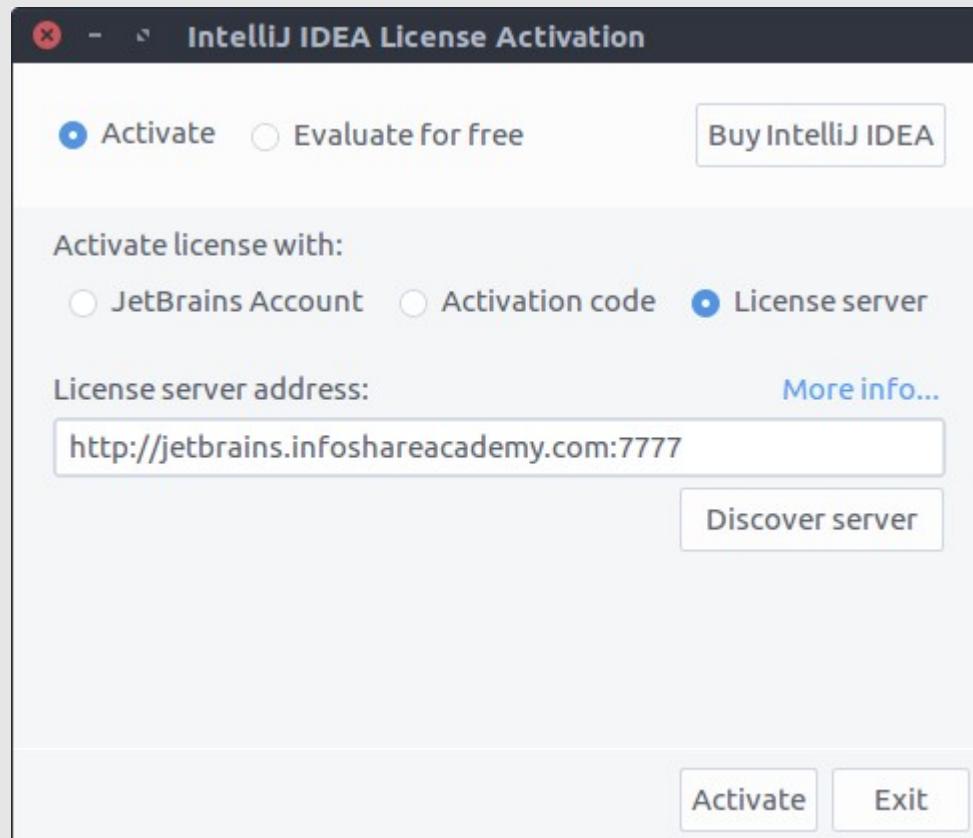


Instalacja IntelliJ'a

- Skopiować do swojego katalogu domowego cały katalog IDEA z:
`/home/kursant/tools`
- W katalogu bin uruchomić plik `idea.sh` za pomocą terminalu `./idea.sh`

Licencje IntelliJ

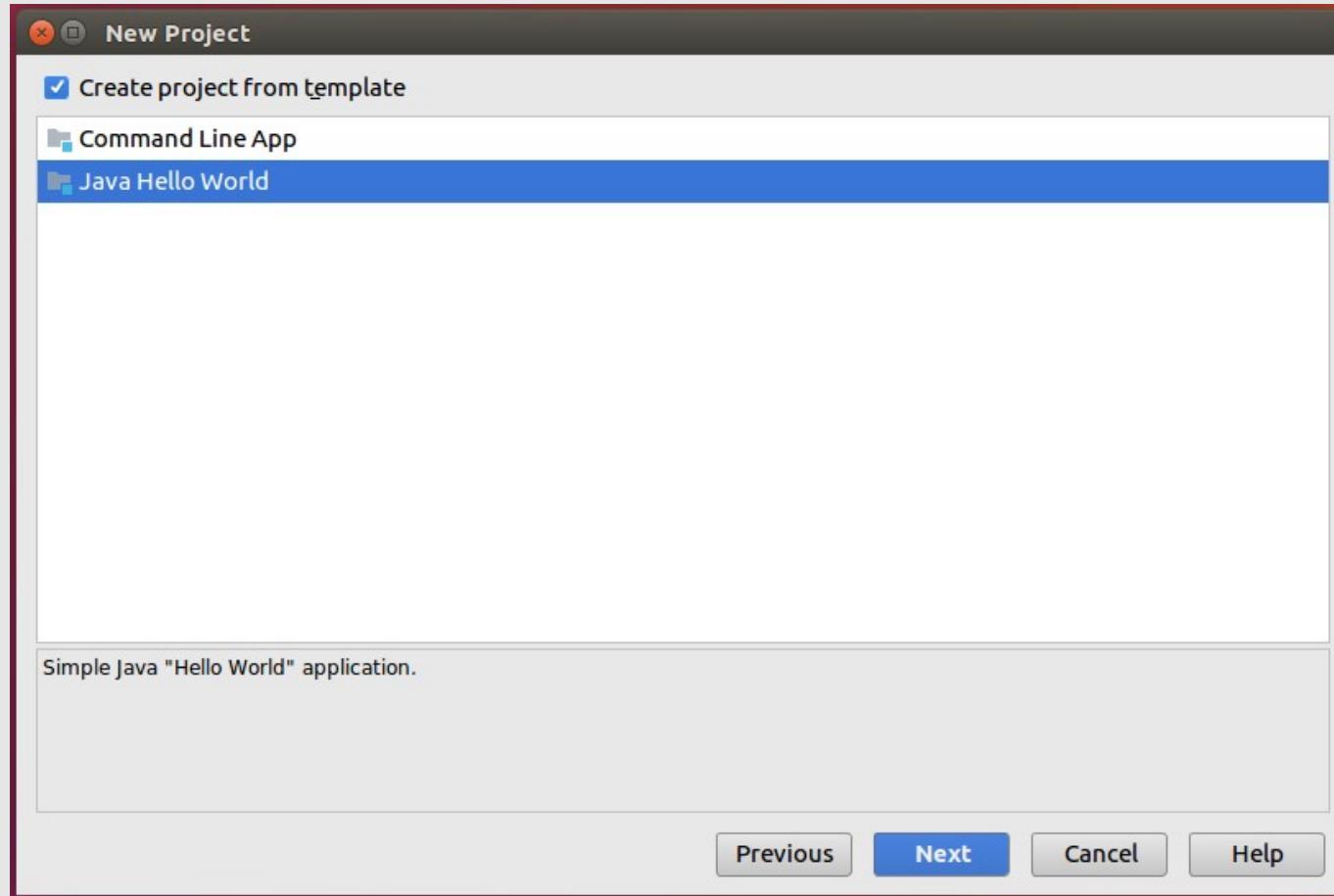
<http://jetbrains.infoshareacademy.com:7777>



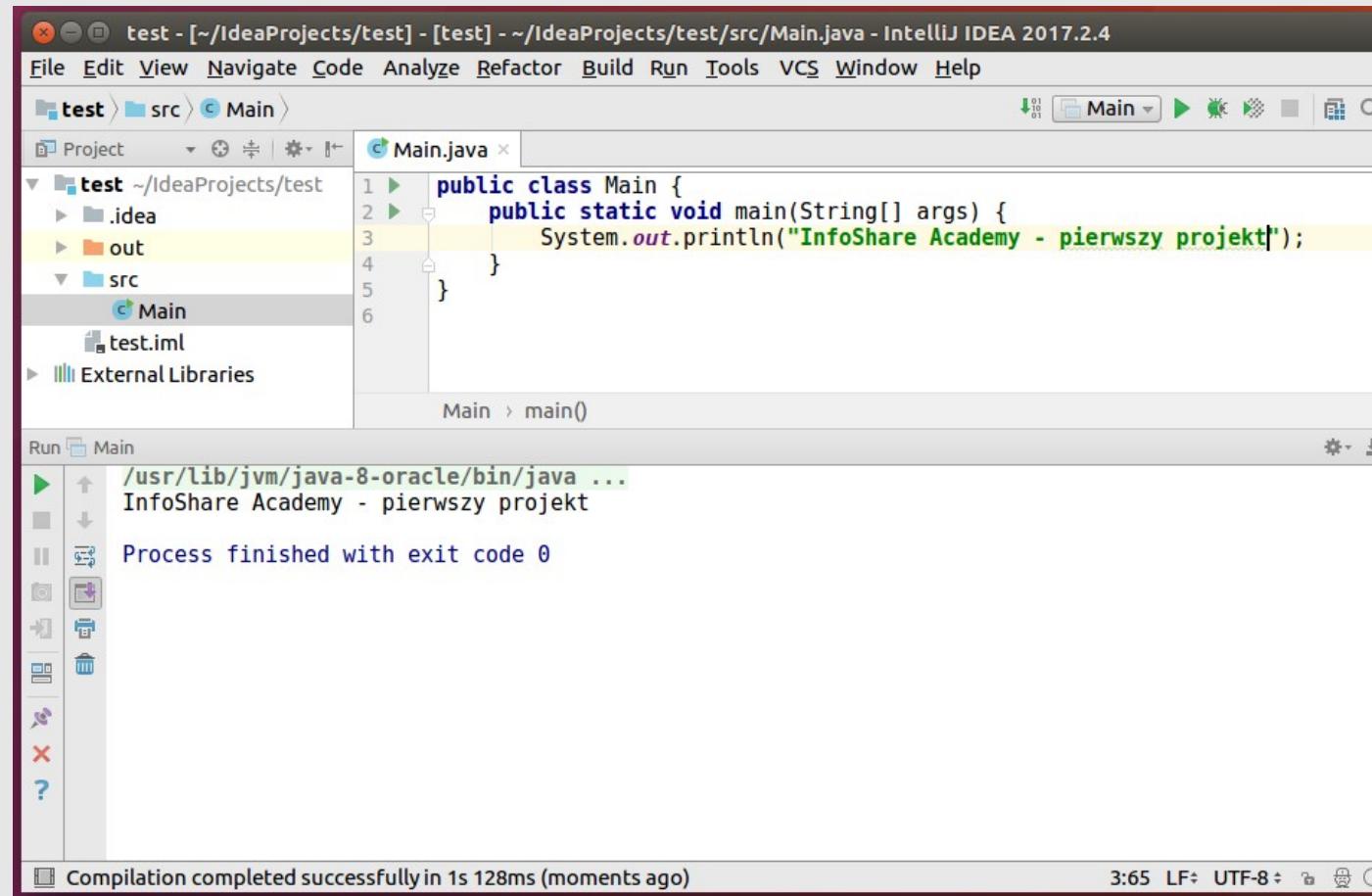
Licencje IntelliJ

- Możliwość testowania 30 dni za darmo (free trial)
- Dostaniecie klucz do odblokowania pełnej wersji na 6 miesięcy

Pierwszy projekt



Pierwszy projekt



The screenshot shows the IntelliJ IDEA 2017.2.4 interface. The project structure on the left shows a directory tree for 'test' with '.idea', 'out', 'src', and 'Main.java'. The 'Main.java' file is open in the center editor, displaying the following code:

```
1 public class Main {  
2     public static void main(String[] args) {  
3         System.out.println("InfoShare Academy - pierwszy projekt");  
4     }  
5 }  
6
```

The 'Run' tool window at the bottom shows the command used to run the application: '/usr/lib/jvm/java-8-oracle/bin/java ... InfoShare Academy - pierwszy projekt'. It also displays the message 'Process finished with exit code 0'. At the bottom status bar, it says 'Compilation completed successfully in 1s 128ms (moments ago)'.

Jira

JDQZ-cwiczenia

Kanban board

QUICK FILTERS: Only My Issues Recently Updated

IMAGE: SCROLL: ZOOM:

0 New Column 1 In Progress 0 Done

Release... [New Column](#) [In Progress](#) [Done](#)

In Progress

Issue Key	Summary	Icon
JDQZCWIC-104	Task-1	

0 New Column 1 In Progress 0 Done

Release... [New Column](#) [In Progress](#) [Done](#)

Create Issue

Configure Fields ▾

Project * JDQZ-cwiczenia (JDQZCWIC) ▾

Issue Type * Task ▾

Summary * Task-1

Reporter * bzawadzki

Type username of the reporter.

Description



some description here

Visual Text



Labels

jdqz2

Begin typing to find and create labels or press down to select a suggested label.

Assignee Automatic ▾

[Assign to me](#)

Epic Link

Choose an epic to assign this issue to.

Sprint

JIRA Software sprint field

Priority Medium ▾

 Create another[Create](#)[Cancel](#)

Jira Zephyr

Bartek Test / BT-2
login

[Edit](#) [Comment](#) [Admin](#) [Clone](#) [More Actions](#) [Execute](#)

Details		People													
Type:	Test	Status:	BACKLOG (View Workflow)												
Priority:	Medium	Resolution:	Unresolved												
Labels:	None	Assignee:	Unassigned												
Description <i>Click to add description</i>		Reporter:	Bartek Zawadzki												
		Votes:	0												
		Watchers:	Stop watching this issue												
Test Details		Dates													
Test Step	Test Data	Expected Result	Created: 2 days ago												
1 Enter username and password	login password	logged in	Updated: 6 hours ago												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Test Step</th> <th>Test Data</th> <th>Expected Result</th> <th>Add</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 Enter username and password</td> <td>login password</td> <td>logged in</td> <td>Add</td> </tr> <tr> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> </tr> </tbody> </table>				Test Step	Test Data	Expected Result	Add	1 Enter username and password	login password	logged in	Add	?	?	?	?
Test Step	Test Data	Expected Result	Add												
1 Enter username and password	login password	logged in	Add												
?	?	?	?												
Test Executions															
Version	Test Cycle	Status	Defects	Executed By	Executed On										
Unscheduled	release1	UNEXECUTED	-	-	E										
Attachments															
<input type="file"/> Drop files to attach, or browse .															
Activity															
All Comments History Activity Test Details History															
There are no comments yet on this issue.															
Comment															

Jira Zephyr

Test Summary Test Cycles Traceability

Test Summary

Test Summary

Total Tests
Total Unexecuted
Total Executed
Total Unscheduled

Tests By Version

Unscheduled

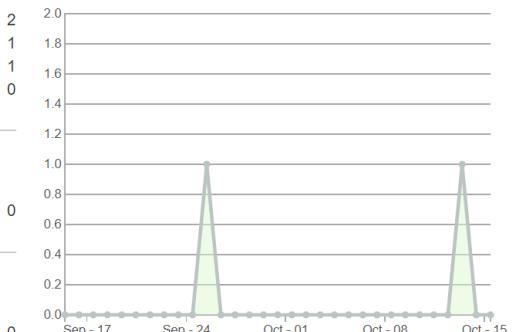
Tests By Component

No Component

Tests By Label

No Label

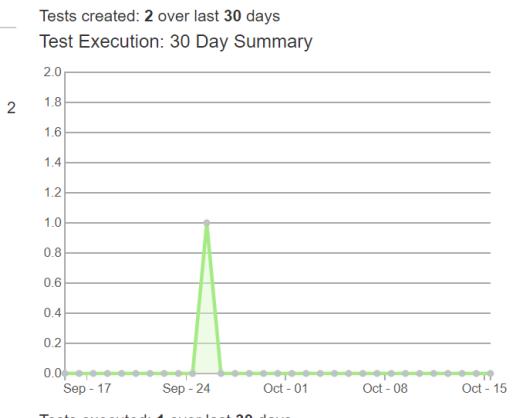
Test Creation: 30 Day Summary



Date	Count
Sep-17	0
Sep-24	1.0
Oct-01	0
Oct-08	0
Oct-15	1.0
Oct-22	0

Tests created: 2 over last 30 days

Test Execution: 30 Day Summary



Date	Count
Sep-17	0
Sep-24	1.0
Oct-01	0
Oct-08	0
Oct-15	0
Oct-22	0

Tests executed: 1 over last 30 days

Jira Zephyr

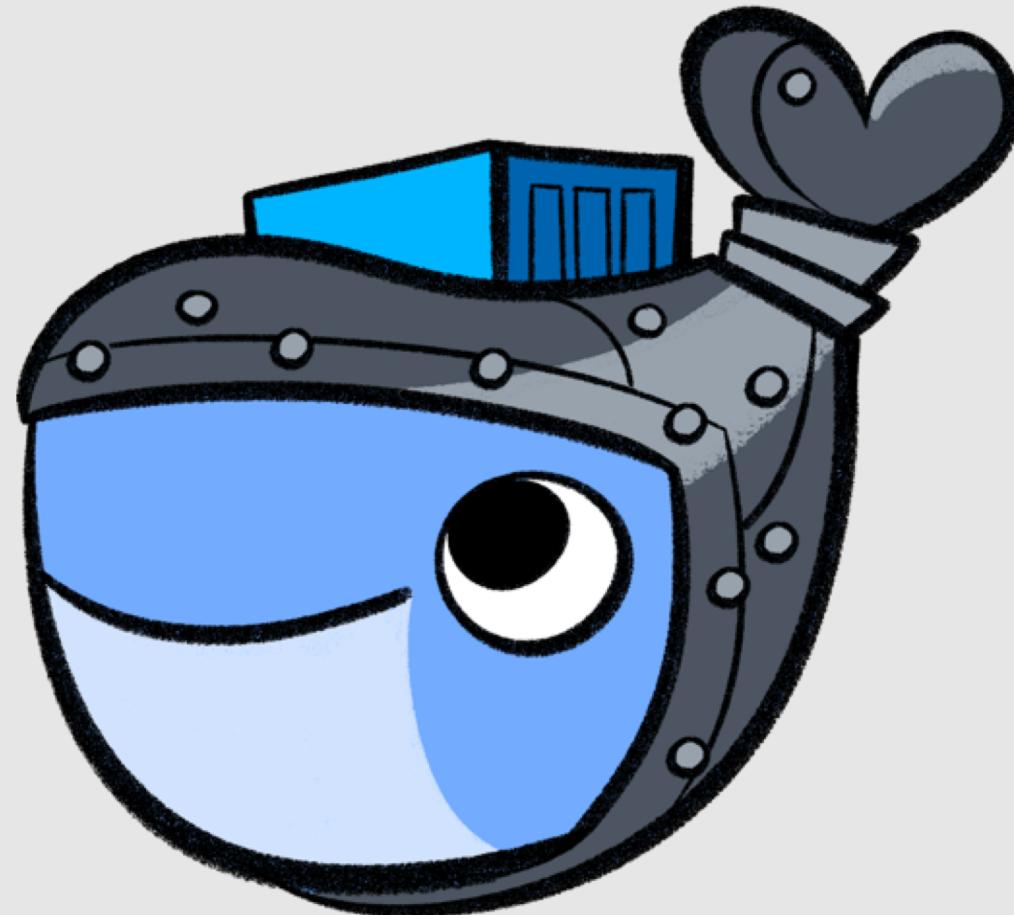
Test Cycles

▼ Cycle Summary

Select Versions:

Cycle	Start Date	End Date	Created By	Build	Environment	Test Status
cycle1	No Start Date set	No End Date set	Bartek Zawadzki			1 / 1 100%
cycle2	No Start Date set	No End Date set	Bartek Zawadzki			No Tests
release1	No Start Date set	No End Date set	Bartek Zawadzki			0 / 0 0%
Ad hoc	No Start Date set	No End Date set				No Tests

Docker



Czym jest Docker?

- Platforma do uruchamiania programów w izolowanym środowisku
- Zestaw narzędzi do tworzenia takich środowisk
- Automatyzacja i ułatwienie "deploymentu" aplikacji
- Umożliwia stworzenie środowiska deweloperskiego, testowego lub produkcyjnego, które wszędzie działa tak samo
powtarzalność/spójność

Zalety Dockera

- Zamknięcie aplikacji w kontenerze bezpieczeństwo
- Skalowalność - łatwość uruchamiania wielu instancji tej samej aplikacji
- Możliwość stworzenie wielu różnych środowisk na jednym komputerze
- Łatwość dystrybucji - można udostępnić aplikację z konfiguracją i zależnościami jako pojedynczy obraz
- Działa w chmurach, np. AWS, Azure

Instalacja Dockera

- https://docs.docker.com/engine/installation/linux/doc_ce/ubuntu/
- curl -fsSL https://download.docker.com/linux/ubuntu/gpg | sudo apt-key add
- sudo add-apt-repository "deb [arch=amd64]
https://download.docker.com/linux/ubuntu \$(lsb_release -cs) stable"
- sudo apt-get update
- sudo apt-get install docker-ce
- sudo usermod -aG docker \$USER

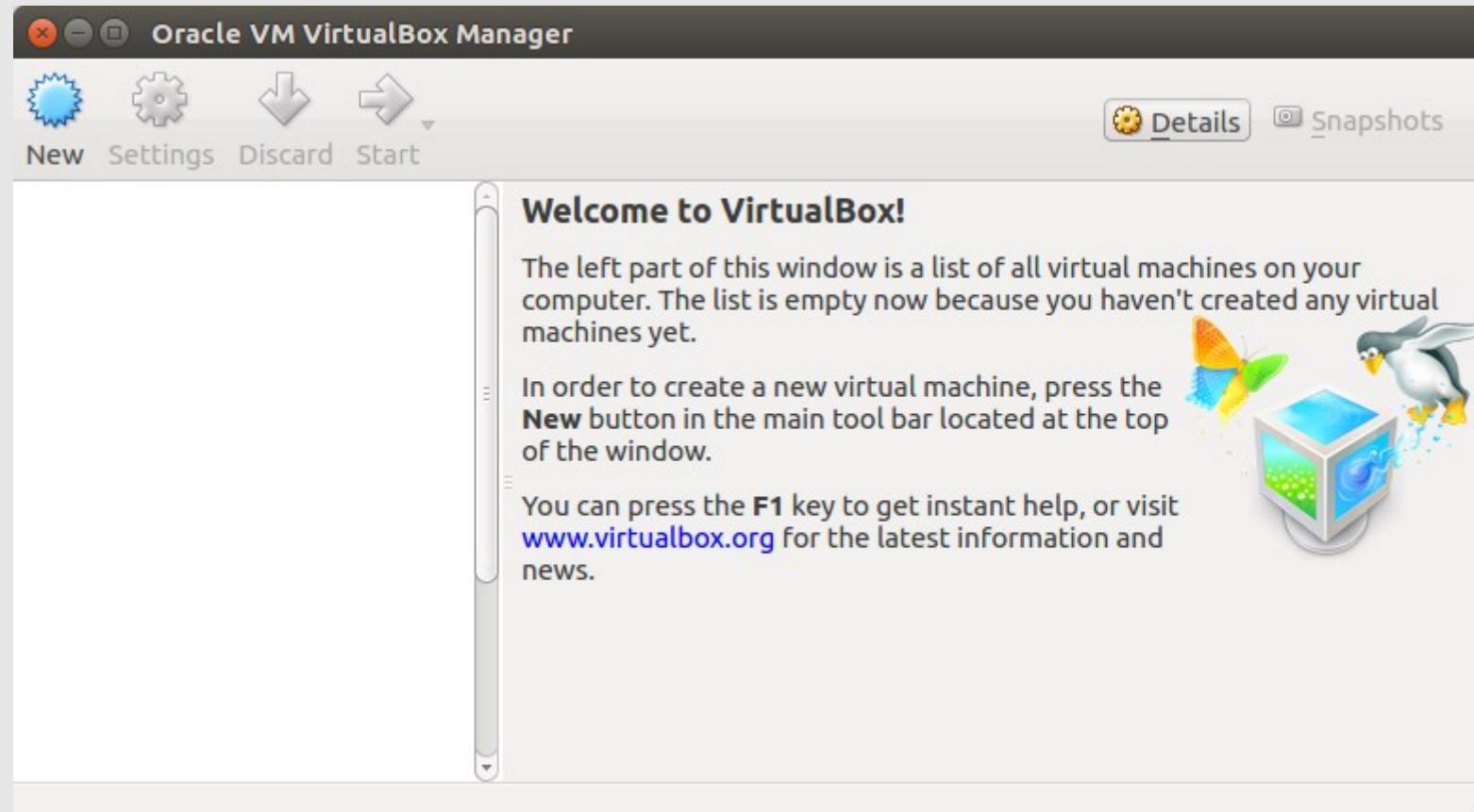
Docker - pojęcia

- Obraz(Image) - paczka zawierająca wszystko potrzebne do uruchomienia danego programu w trybie izolowanym
- Kontener - uruchomiona instancja obrazu

Docker - ćwiczenie

- Ściągnąć obraz hello-world:
`docker pull hello-world`
- Sprawdzić czy obraz jest na liście obrazów:
`docker images`
- Uruchomić kontener ze скаргнутym obrazem:
`docker run hello-world`
- Wyświetlić listę wszystkich kontenerów:
`docker ps -a`
- Usunąć kontener: `docker rm [CONTAINER ID]`

Ubuntu i Virtualbox



www.virtualbox.org

Ubuntu i Virtualbox

Ubuntu 16.04.2 Xenial

VirtualBox VMware

- VirtualBox (VDI) 32bit [Download](#) Size: 998MB
SHA256: bf822471ad1aacf2a73be6518dd7b5d
- VirtualBox (VDI) 64bit [Download](#) Size: 964MB
SHA256: db22c943734fc3bf843fb515597f00

Username: osboxes
Password: osboxes.org

VB Guest Additions & VMware Tools: Not Installed
VMware Compatibility: Version 10+

www.osboxes.org/ubuntu

Ubuntu 16.04 Xenial 64bit

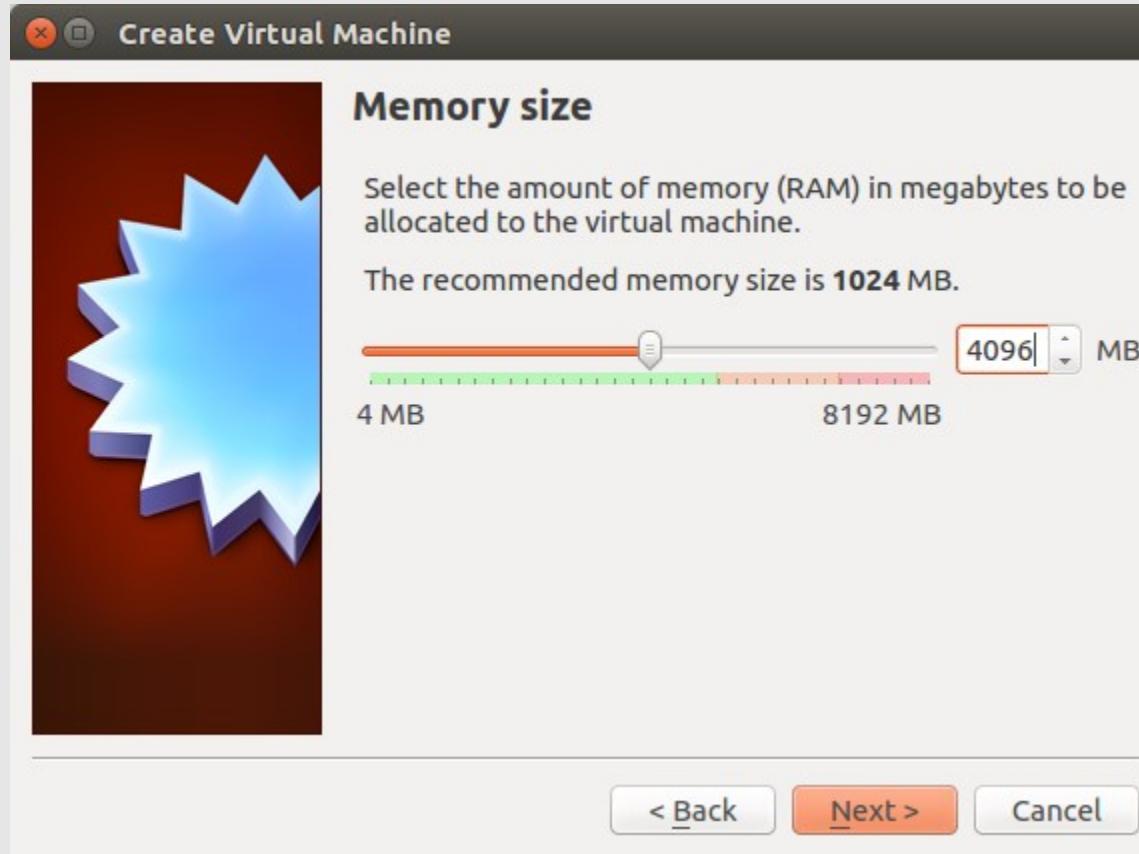
Ściągnąć i rozpakować (wymagany [7zip](#))

Ubuntu i Virtualbox



Nazwa - dowolna, wersja - **64bit**

Ubuntu i Virtualbox



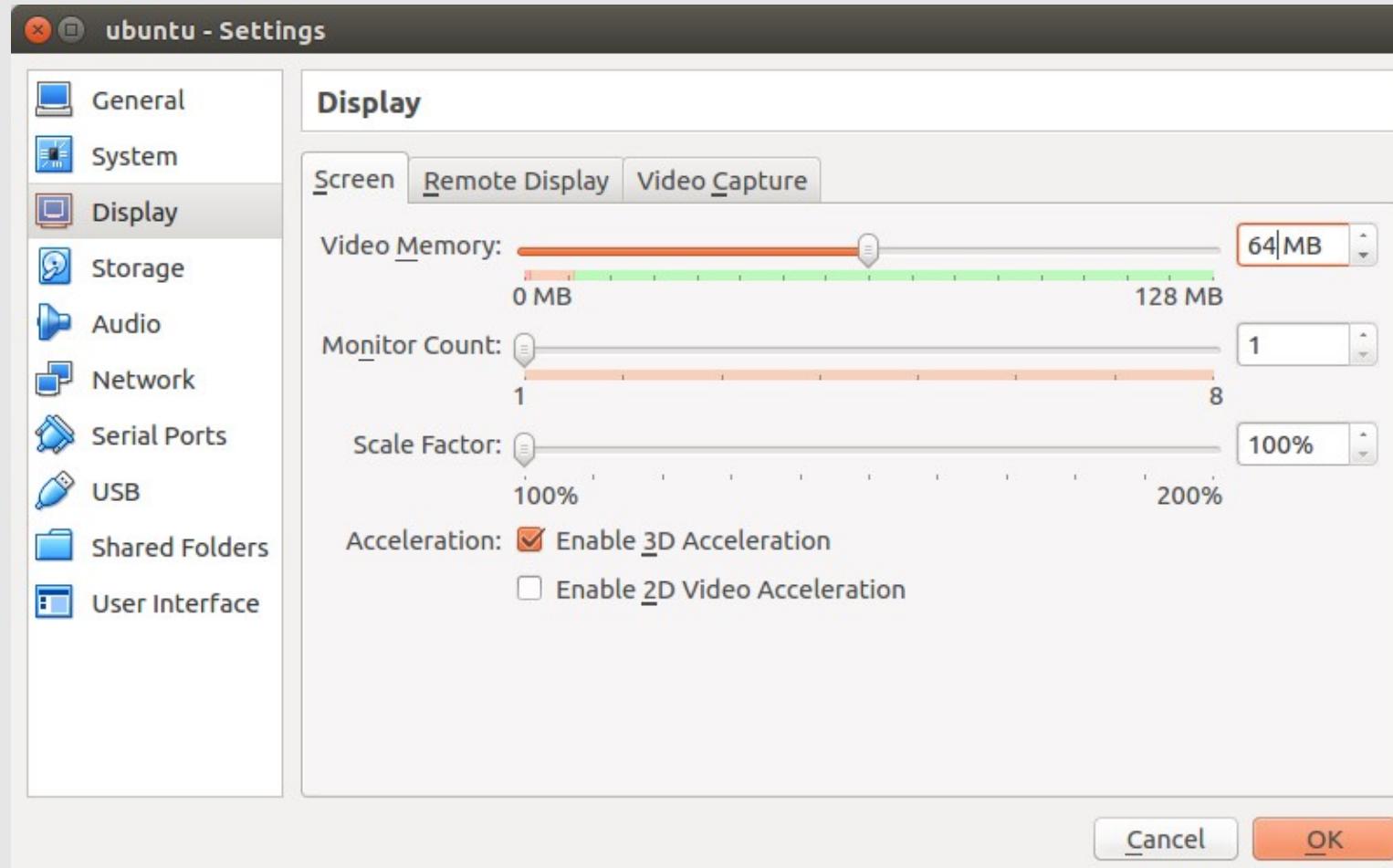
Przydzielić minimum 50% dostępnej pamięci.

Ubuntu i Virtualbox



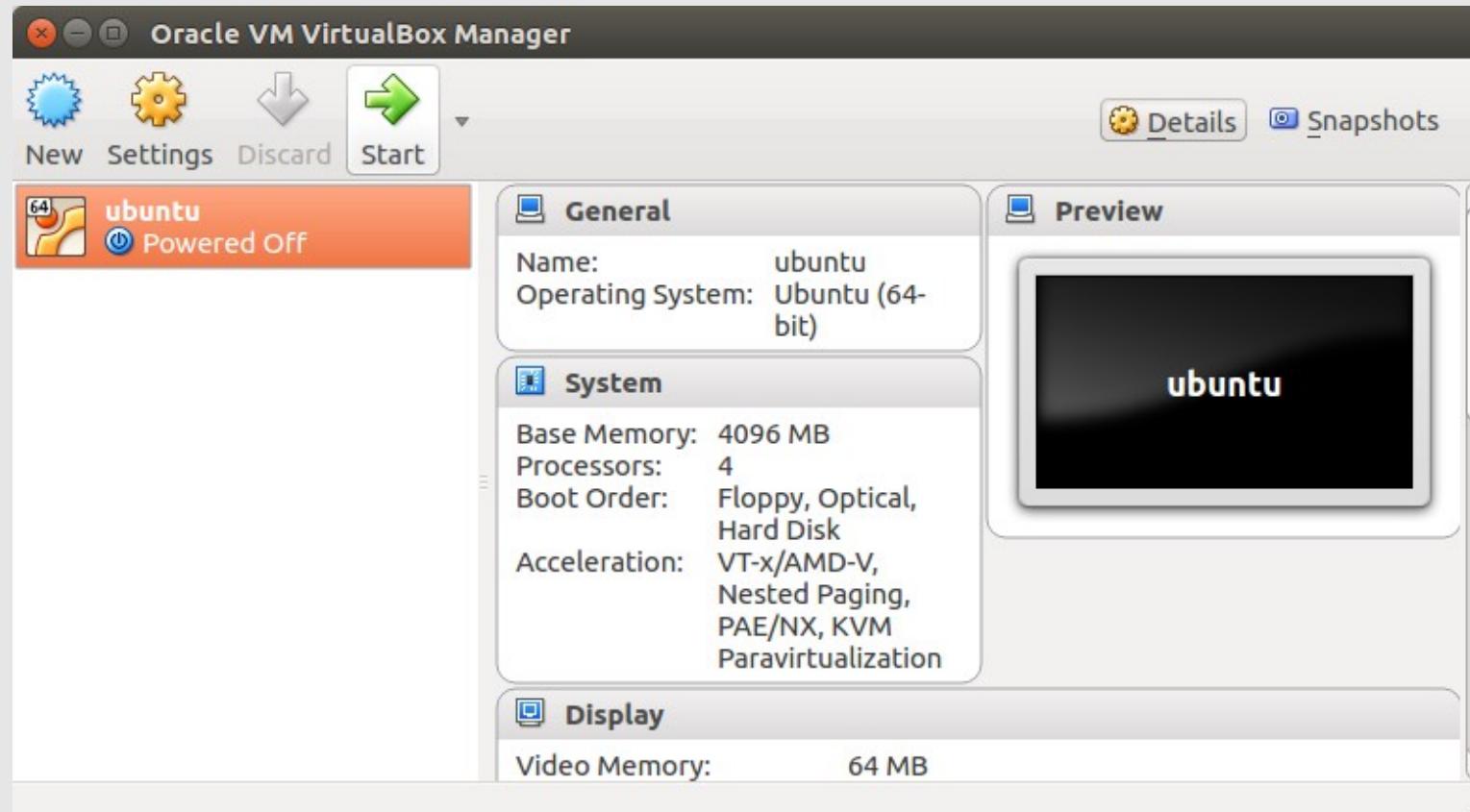
Odszukać rozpakowany plik .vdi

Ubuntu i Virtualbox



Przydzielić więcej pamięci karty graficznej i włączyć akcelerację 3D.

Ubuntu i Virtualbox



Gotowe! Uruchomić maszynę i zacząć konkurować system.

Hasło do zalogowania: osboxes.org