

Linux – instalacja Ubuntu Linuxa

Spis treści (wg obrazków):

Wymagania minimalne

Wersja Live

Polski podręcznik Ubuntu Linuxa

Rysunek 1: Podręcznik Ubuntu Linuxa 18.04 2

Różnica między wersją Stable, a LTS

Rysunek 2: Wybór wersji przy pobieraniu..... 3

Instalacja Ubuntu na maszynie wirtualnej

Rysunek 3: Tworzenie maszyny wirtualnej 3

Rysunek 4: Przydzielanie RAMu maszynie i tworzenie dysku 4

Rysunek 5: Dodawanie wirtualnego nośnika 4

Rysunek 6: Uruchamianie instalatora Ubuntu 5

Rysunek 7: Instalacja Ubuntu 5

Rysunek 8: Wybieranie typu instalacji..... 6

Rysunek 9: Wstęp do konfiguracji partycji 6

Rysunek 10: Zarządzanie dyskami przy instalacji 7

Rysunek 11: Konfiguracja konta roota 7

Rysunek 12: Kopiowanie plików przez instalator 8

Rysunek 13: Gotowy system 8

Domyślne programy w systemie Ubuntu

Rysunek 14: Domyślne programy w Ubuntu 19.04..... 9

Wyłączanie systemu Ubuntu

Rysunek 16: Wyłączanie systemu..... 9

Przeglądarka plików

Rysunek 15: Główne drzewo katalogów 10

Wymagania minimalne

Różne dystrybucje Linuxa w zależności od ich optymalizacji i ilości oprogramowania mogą mieć skrajnie różne wymagania dotyczące sprzętu, na którym będą działać. Jeśli przykładowo szukamy systemu na starszy sprzęt, warto rozejrzeć się za dystrybucjami typu Lubuntu lub Fedora z środowiskiem FXCE.

Na poniższej tabelce kilka znanych dystrybucji wraz z ich wymaganiami:

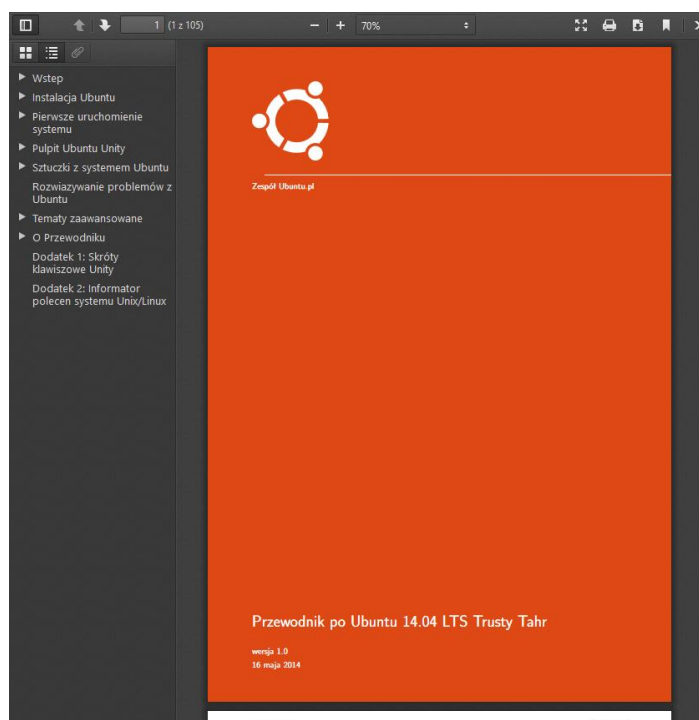
Dystrybucja	Procesor	RAM	Dysk	Grafika	Nośniki
Ubuntu 18.04	2Ghz Dual Core	4GB	25GB	VGA 1024x768	CD / DVD / USB
Lubuntu 13.04	Pentium II	128MB	2GB	VGA	CD / DVD / USB
Fedora 30	2GHz Dual Core	2GB	15GB	VGA 1024x768	CD / DVD / USB
Kali 2019.3	x86 / x64 / ARMx	2GB	20GB	VGA	CD / DVD / USB
Debian 8.0	Pentium 1GHz	256MB	10GB	VGA	CD / DVD / USB
Mint 19.2	?	2GB	15GB	VGA 1024x768	CD / DVD / USB

Wersja Live

Niektóre z dystrybucji możemy także uruchomić w tzw. trybie Live. Jest to po prostu uruchomienie systemu bez angażowania w to dysku twardego. Cały system jest ładowany bezpośrednio z nośnika do RAMu komputera. Może być to pomocne, gdy na przykład chcemy przetestować dany system bądź użyć go bez pozostawienia żadnych śladów po sobie na docelowym komputerze.

Polski podręcznik Ubuntu Linuxa

W sieci (http://ubuntu.pl/dokumenty/Przewodnik_Ubuntu_14.04_LTS_Trusty_Tahr.pdf) dostępny jest pełny podręcznik dystrybucji Ubuntu aktualizowany wraz z premierą każdej kolejnej wersji LTS. Jest on przygotowywany przez zespół Ubuntu.pl i możemy i dzięki niemu w łatwy sposób zapoznać się z systemami rodziny Linux.



Rysunek 1: Podręcznik Ubuntu Linuxa 18.04

Różnica między wersją Stable, a LTS

Wersja Stable jest to wersja wydawana co kilka tygodni lub miesięcy, co do której mamy względną pewność, że po prostu będzie działać bez zwich, wysypywania systemu itp. Wersja LTS natomiast, jest to już ultra stabilna wersja, która będzie otrzymywać update'y nawet przez kilka lat po premierze. Jest ona dobrym wyborem jeśli potrzebujemy Linuxa do domu, firmy lub innego miejsca, gdzie po prostu nie chce nam się bawić w ciągłe upgradeowanie go do nowszej wersji i nie zależy nam aż tak na wszystkich nowościach systemu.

Na stronie ubuntu.com możemy wybrać, którą z wersji chcemy zainstalować

Ubuntu Desktop >

Download Ubuntu desktop and replace your current operating system whether it's Windows or Mac OS, or, run Ubuntu alongside it.

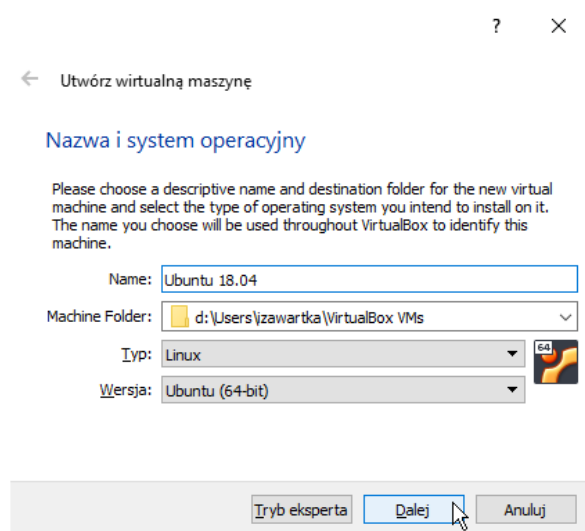
18.04 LTS

19.10

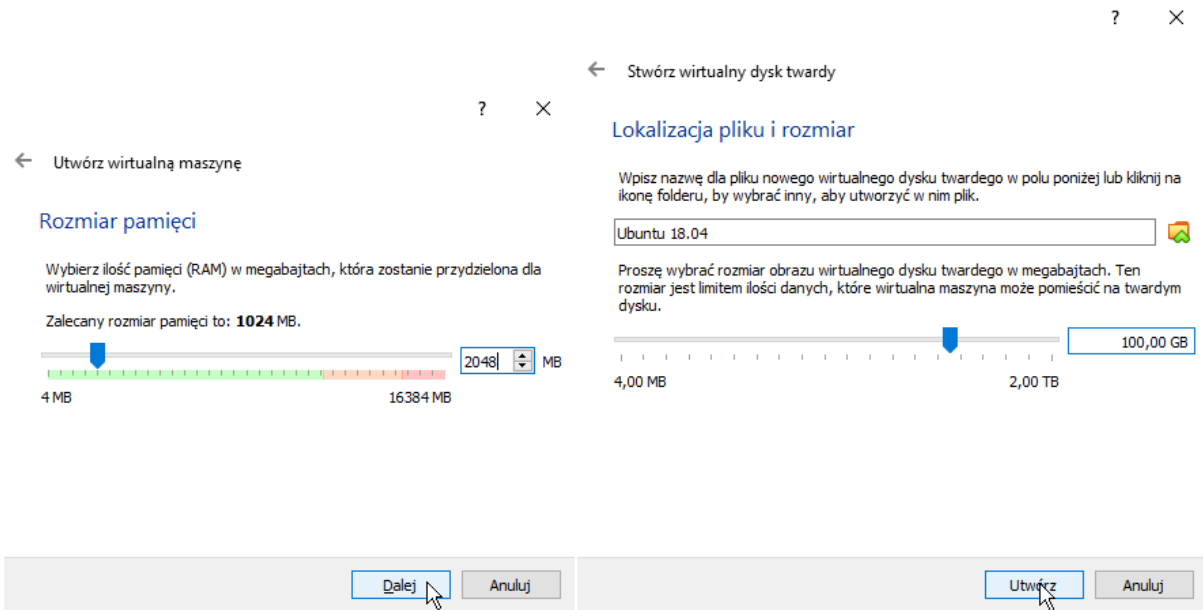
Rysunek 2: Wybór wersji przy pobieraniu

Instalacja Ubuntu na maszynie wirtualnej

Początek konfiguracji wygląda identycznie jak w przypadku Windowsa, tworzymy wirtualną maszynę, wybieramy „Ubuntu” jako typ systemu, przydzielamy odpowiednią ilość RAMu, przestrzeni dyskowej i zatwierdzamy ustawienia.

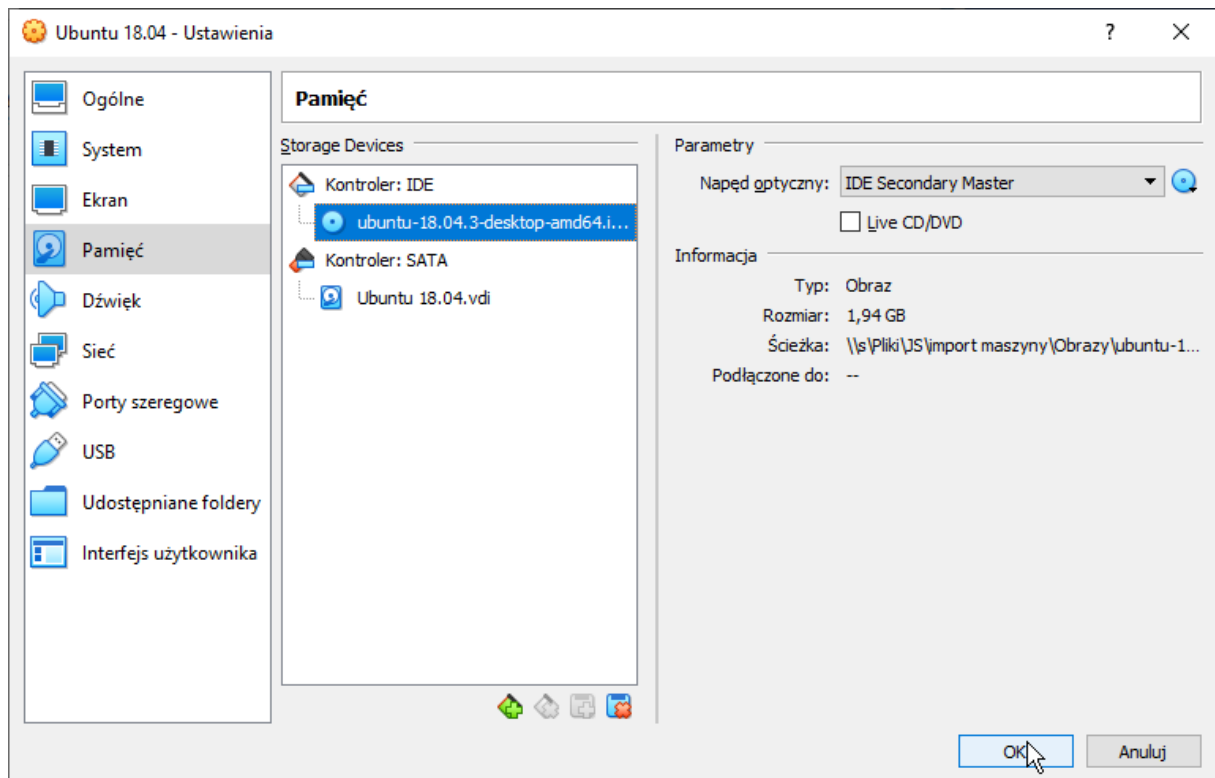


Rysunek 3: Tworzenie maszyny wirtualnej

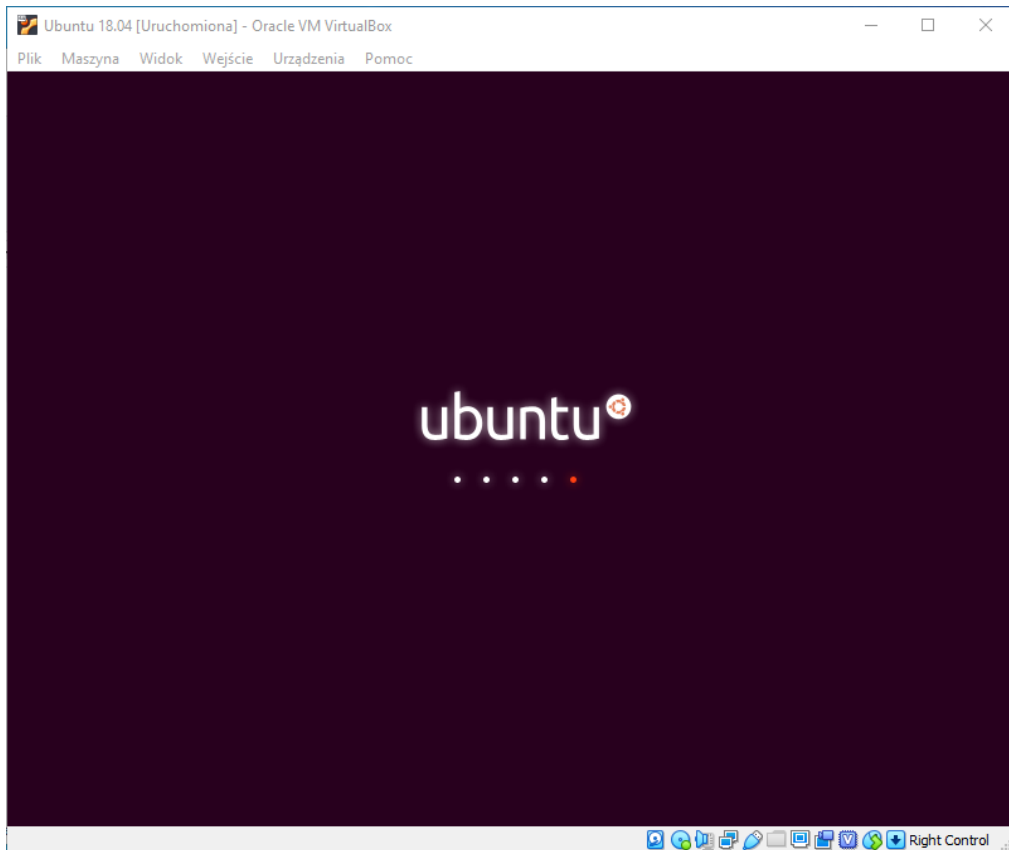


Rysunek 4: Przydzielanie RAMu maszynie i tworzenie dysku

Kiedy już stworzymy naszą maszynę, wystarczy włożyć do niej wirtualny nośnik CD w postaci wcześniej pobranego pliku .iso i uruchomić maszynę.

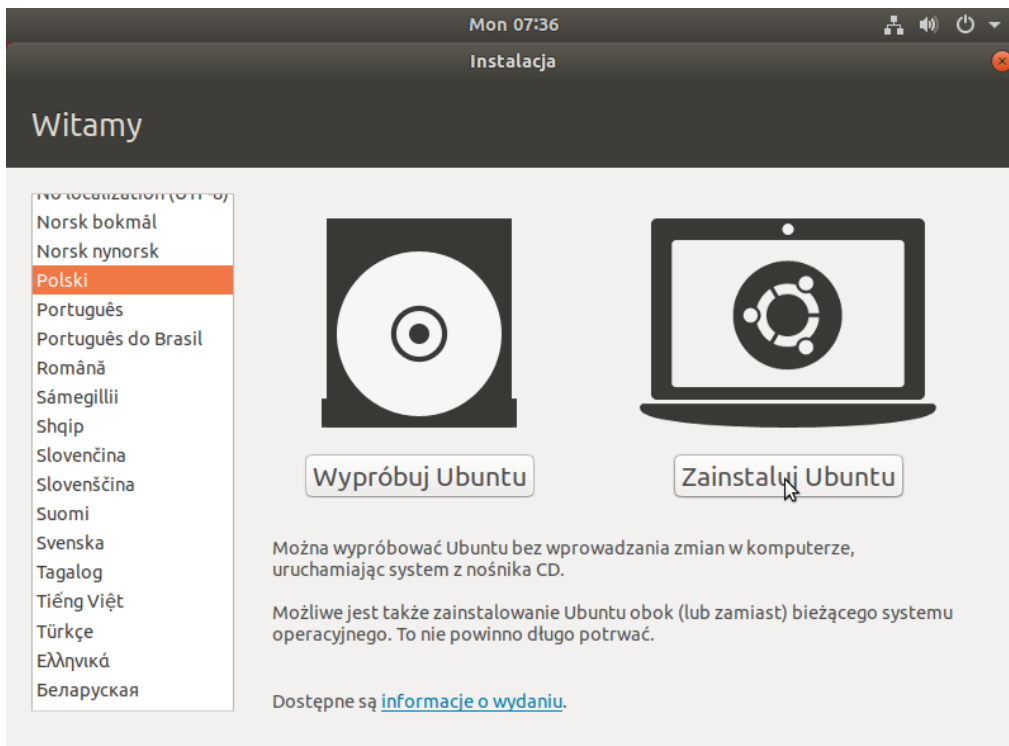


Rysunek 5: Dodawanie wirtualnego nośnika

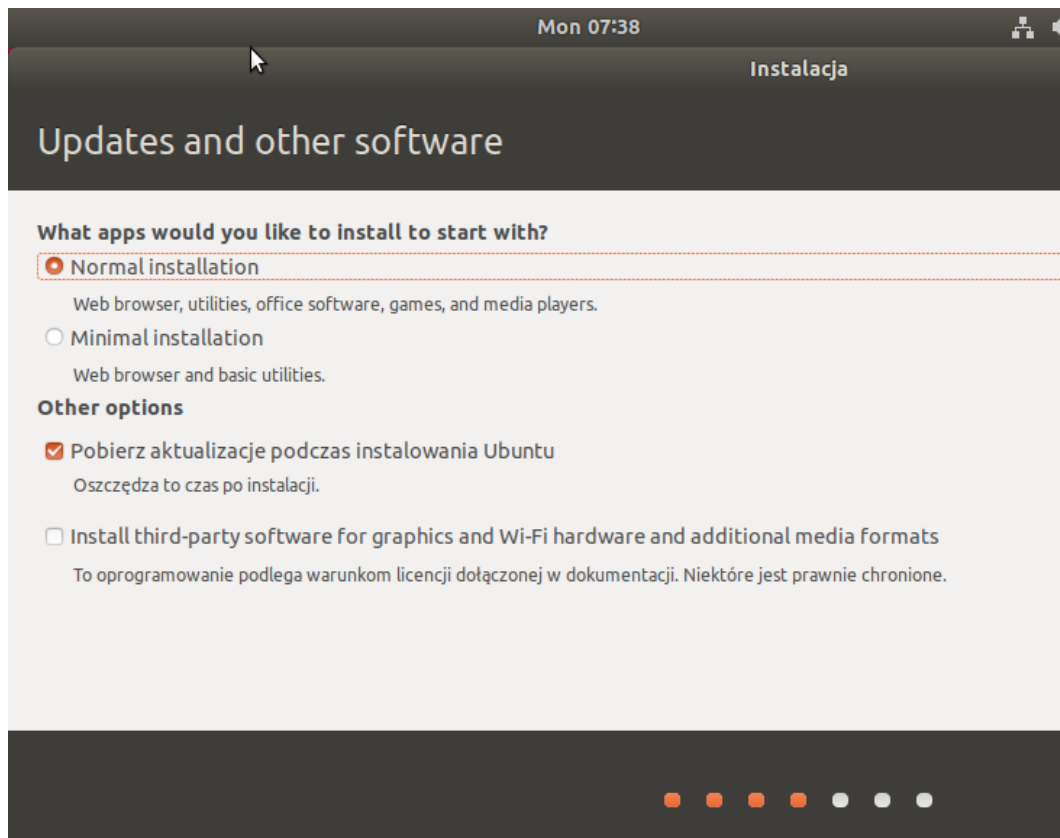


Rysunek 6: Uruchamianie instalatora Ubuntu

Jeśli dotychczasowo wszystko nam się udało, naszym oczom ukaże się startujący instalator Ubuntu. Kiedy już się załaduje, wybieramy wersję językową i klikamy „Zainstaluj Ubuntu”. Wybierając zamiast tego „Wypróbuj Ubuntu”, uruchomimy system we wcześniej już wspomnianej wersji Live.



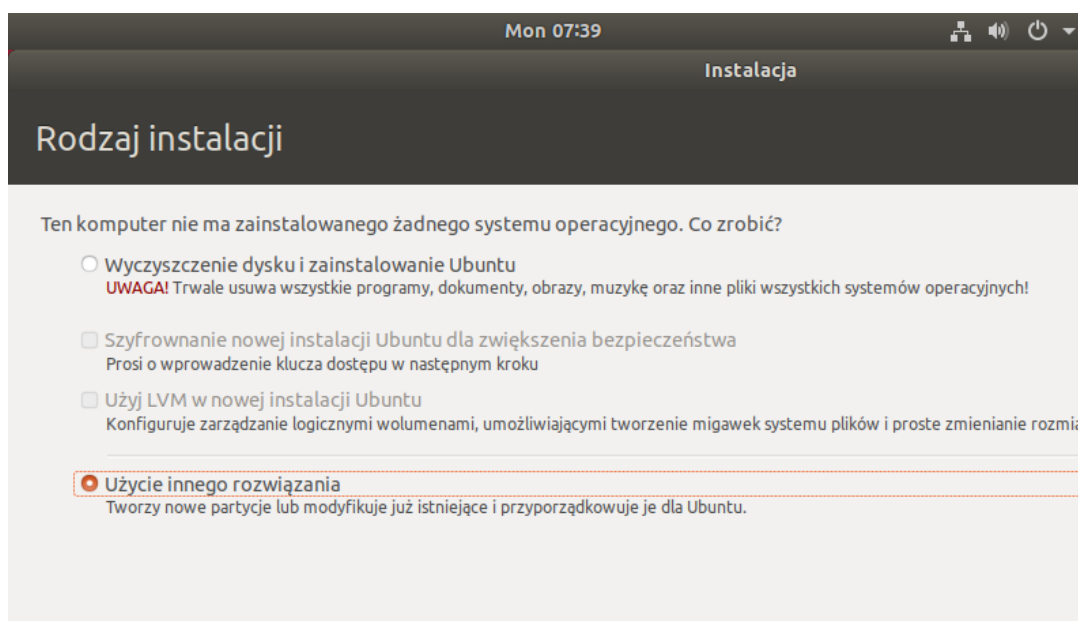
Rysunek 7: Instalacja Ubuntu



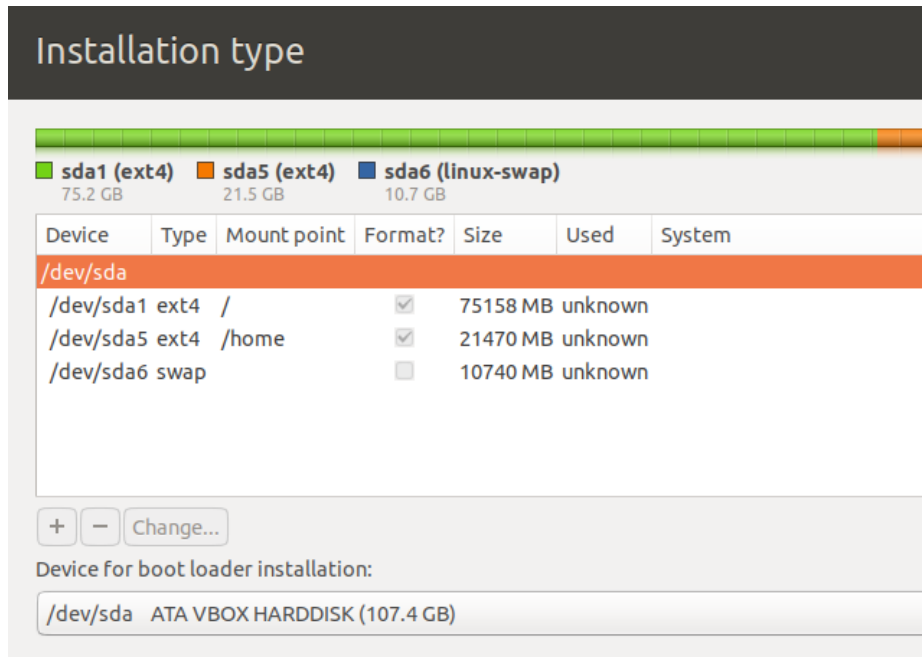
Rysunek 8: Wybieranie typu instalacji

Dalej możemy wybrać, ile z systemu ma się znaleźć ostatecznie na naszym dysku, co zainstalujemy teraz, a co potem itp. Widać tu także jak genialne jest polskie tłumaczenie instalatora Ubuntu, które w niektórych miejscach działa idealnie, a linijkę niżej tekst wyświetla się po angielsku.

Następnie zaznaczamy, czy mamy dać instalatorowi wolną rękę przy wyborze miejsca instalacji i punktów montowania, czy chcemy je zdefiniować samemu. W tym przypadku użyjemy tej drugiej opcji, gdyż chcemy utworzyć więcej niż jedną partycję.



Rysunek 9: Wstęp do konfiguracji partycji



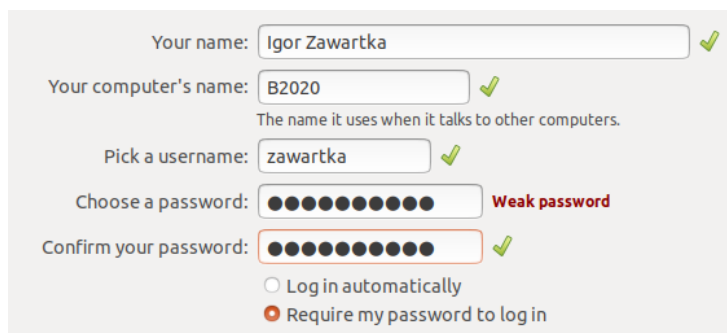
Rysunek 10: Zarządzanie dyskami przy instalacji

Nośniki danych w Linuxie oznaczane są literami (np. „sda”, „sdb”), natomiast partycje cyframi (np. „sda1”, „sda5” będą partycjami pierwszymi i piątymi dysku „sda”). Kolejną rzeczą są punkty montowania. Przykładowo folder maseuko może być zamontowany na jakimś dysku, a znajdujący się teoretycznie w nim inny folder, którego ścieżką będzie /maseuko/margaryna, będzie znajdować się już na kompletnie innym dysku, a jego powiązanie z tym pierwszym będzie tylko w systemie plików, tak naprawdę w każdej chwili dysk może być wypięty, a folder po prostu zniknie.

W tym przypadku stworzymy partycje 70GB i 20GB. Pierwsza będzie zamontowana w / i będzie przeznaczona dla systemu, programów itp., a ta druga, jako iż jest zamontowana w /home, będzie przeznaczona tylko na pliki osobiste użytkowników. Pozostanie nam około 10GB wolnej przestrzeni, którą możemy wykorzystać jako przestrzeń wymiany. Jest to partycja bez określonego punktu montowania, w której system może przechowywać podręczne pliki w przypadku zapełnienia się całej pamięci RAM lub do której będzie zrzucany RAM w przypadku potrzeby zahibernowania komputera.

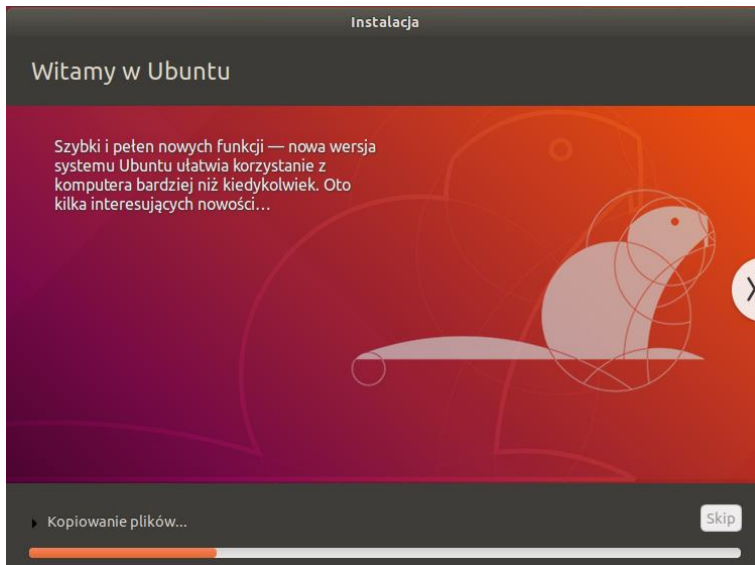
Po ukończonej konfiguracji jeszcze raz należy sprawdzić wszystkie ustawienia (szczególnie jeśli stawiamy system na fizycznym sprzęcie, na którym mogą znajdować się jakieś ważne pliki) i przechodzimy dalej.

Kolejnym krokiem będzie wybór stref czasowych, a następnie wybór nazwy konta roota (odpowiednik Windowsowego konta Administratora), jego hasła oraz nazwy całego komputera.



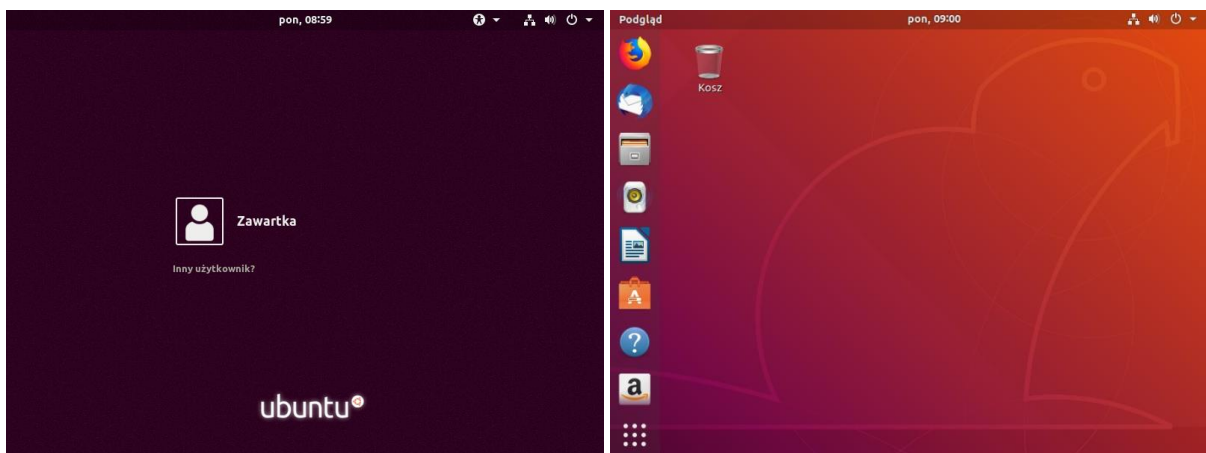
Rysunek 11: Konfiguracja konta roota

Kiedy wszystko to już ogarniemy, przechodzimy dalej i czekamy na instalator, aż wykona swoją robotę. W międzyczasie możemy popodziwiać piękne propagandowe obrazki Ubuntu bądź poczuć się jak hacker rozwijając dziennik logów poniżej.



Rysunek 12: Kopiowanie plików przez instalator

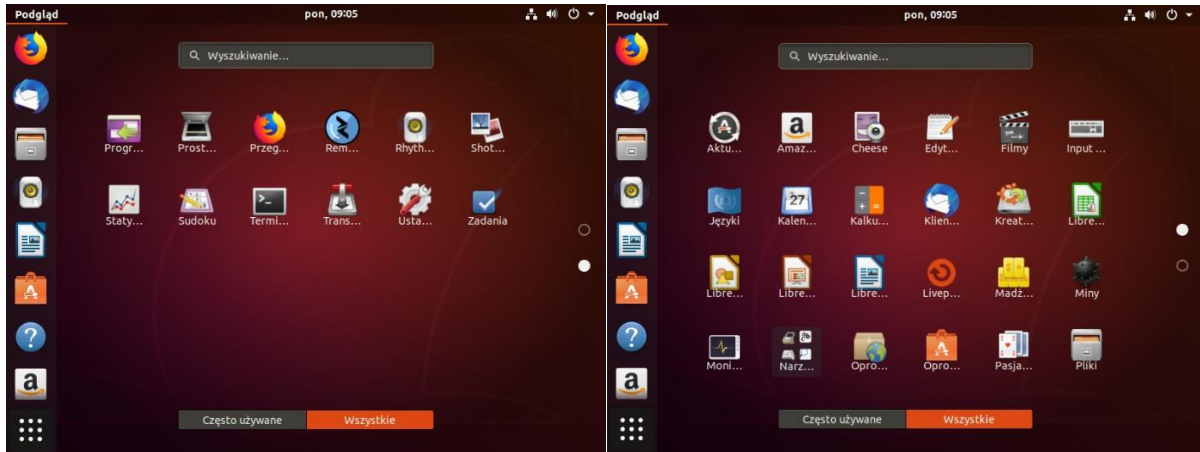
Na koniec zostaniemy poproszeni o usunięcie nośnika instalacyjnego i naciśnięciu dowolnego klawisza. Kiedy to zrobimy, system zrestartuje się i naszym oczom ukaże się przepiękny interfejs systemu Ubuntu.



Rysunek 13: Gotowy system

Domyślne programy w systemie Ubuntu

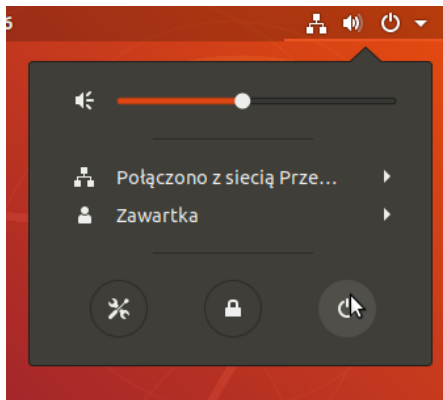
Każda dystrybucja Linuxa ma własny zestaw preinstalowanych programów w niej. Część z nich możemy uruchamiać tylko konsolowo, część jest przeznaczona tylko dla systemu, ale większość z tych, na których najbardziej zależy przeciętnemu użytkownikowi komputera (posiadających interfejs graficzny) znajdziemy klikając w ikonkę 9 kropek na pasku po lewej.



Rysunek 14: Domyślne programy w Ubuntu 19.04

Wyłączanie systemu Ubuntu

Aby zaś wyłączyć nasz cudowny system, klikamy w ikonkę zasilania w prawym górnym rogu, następnie z listy wybieramy tę samą ikonkę i potwierdzamy chęć zamknięcia systemu. Komputer się wyłączy.



Rysunek 15: Wyłączanie systemu

Taktyczny śmieszny obrazek w najmniej spodziewanym miejscu

Rodzaje Debiana

- **Stable** – czyli „dlaczego ta wersja GIMPa jest sprzed trzech lat?”;
- **Testing** – tutaj zastaniemy GIMPa sprzed pół roku;
- **Unstable** – w wersji unstable wszystko jest straszliwie niestabilne, tutaj nie dostaniemy GIMPa, bo jest za stary. Nazwa(sid) pochodzi od chłopca z Toy Story, w którym Ian się podkochiwał;
- **Experimental** – użytkownicy tej wersji giną w dziwnych okolicznościach. GIMP jest z następnego tygodnia, ale nie ma spełnionych zależności.

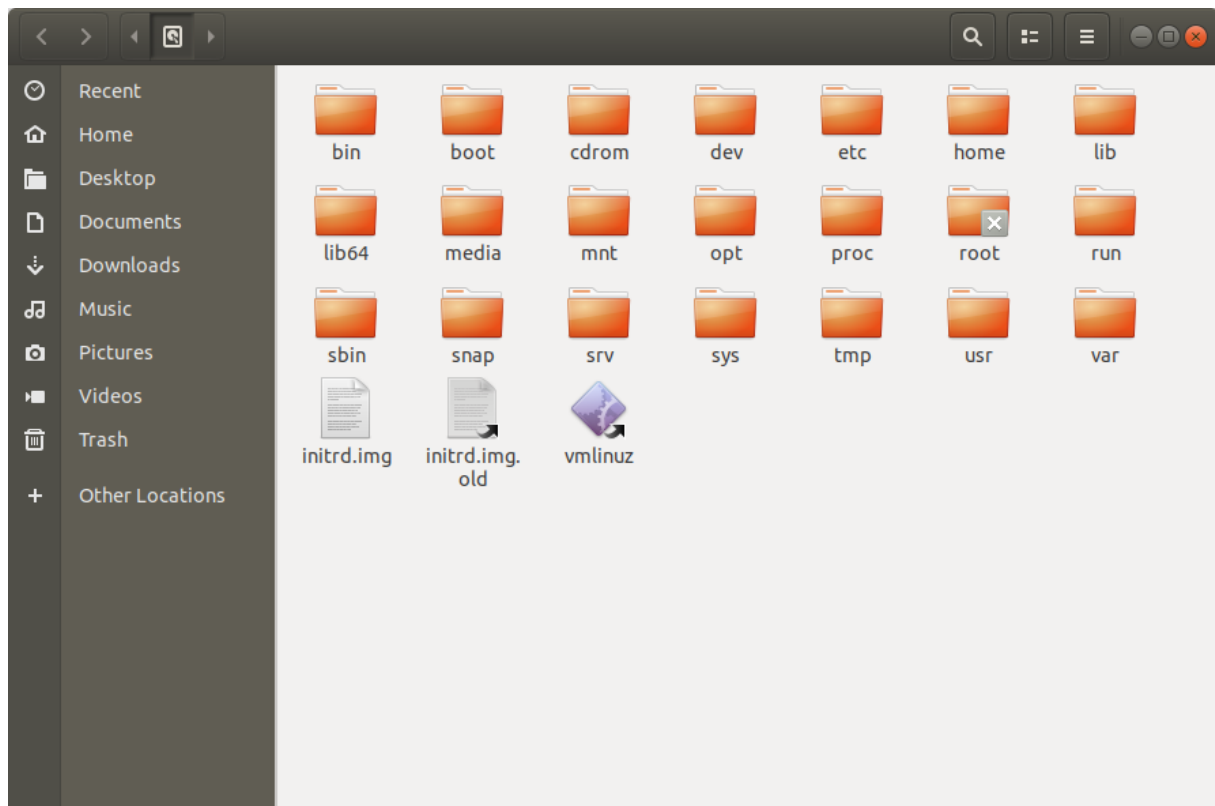
Ponadto archeolodzy poszukują w **Old Stable** szczątków praGIMPa.

Przeglądarka plików

W Linuxach działających na interfejsie BASH, w tym na Ubuntu, domyślną przeglądarką plików jest Nautilus. Jego ikonka widnieje jako trzecia od góry na liście po lewej na pulpicie. Po otwarciu go po raz pierwszy, ukaże nam się folder o ścieżce `/home/[nazwa konta]/`. Jest to główny katalog na pliki danego użytkownika i w nim przechowywane są takie podkatalogi jak Pulpit, Pobrane, Obrazy itp.

Innymi katalogami głównego drzewa w systemach Linux są:

- `/bin` – Pliki wykonywalne najbardziej podstawowych elementów systemu
- `/boot` – Pliki rozruchowe
- `/dev` – Punkty montowań urządzeń
- `/etc` – Pliki konfiguracyjne
- `/home` – Pliki użytkowników
- `/lib` – Biblioteki systemowe
- `/media` – Punkty montowań nośników zewnętrznych
- `/mnt` – Punkty montowań dysków w niektórych dystrybucjach
- `/proc` – Uruchomione procesy (katalog wirtualny)
- `/root` – Katalog roota
- `/sbin` – Pliki wykonywane poleceń mogących być wywołane tylko przez roota
- `/tmp` – Pliki tymczasowe
- `/usr` – Programy
- `/var` – Inne pliki systemowe
- `/lost+found` – Zagubione pliki



Rysunek 16: Główne drzewo katalogów