

Dwa systemy obok siebie

Spis treści (wg. obrazków):

Który system pierwszy?

Instalacja Ubuntu obok Windowsa na dwóch różnych dyskach

Obrazek 1: Dwa dyski	2
Obrazek 2: Gotowe partycje.....	3
Obrazek 3: Oba systemy powinny być od teraz widoczne w GRUBie	3
Obrazek 4: Uruchamianie Windowsa	4
Obrazek 5: Uruchamianie Ubuntu.....	4

Czym jest GRUB?

Ręczna konfiguracja GRUB

Obrazek 6: Zmiana domyślnego wyboru na 2.	5
Obrazek 7: System Windows 7 jest teraz domyślnym	5

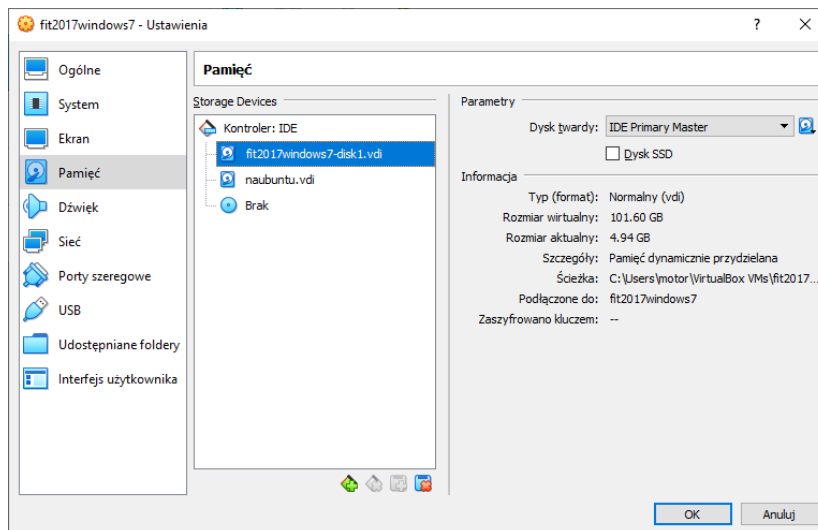
Który system pierwszy?

Jeśli instalujemy „na czysto” obok siebie system rodziny Windows oraz Linux, powinniśmy zawsze zaczynać od Windowsa. Jest tak dlatego, iż instalator Linuxa będzie w stanie „zauważyć” już zainstalowanego Windowsa i rozmieścić swoje partycje (zwykle ext4) obok już istniejących partycji Windowsa. Windows natomiast kompletnie ignoruje system ext4 i pokrewne, więc potraktuje zajęte przez Linuxa miejsce jako wolną przestrzeń dyskową i w rezultacie usunie lub uszkodzi wcześniej zainstalowany system. Windowsowy program startowy zajmie także miejsce GRUBa, więc system nawet nie będzie wyświetlał się na liście. Jeśli jednak zainstalujemy Linuxa jako drugiego, ten po prostu wpisze się jako kolejny system do Windowsowego boot loadera nie czyniąc żadnych szkód.

Instalacja Ubuntu obok Windowsa na dwóch różnych dyskach

Jest to dużo prostsza i przede wszystkim bezpieczniejsza metoda, niż instalacja wszystkiego na jednym dysku więc przedstawiam właśnie ją.

Pierwszym krokiem będzie oczywiście dołożenie drugiego, w miarę dużego dysku na drugi system. W VirtualBoxie zrobimy to przechodząc do Ustawień, a następnie w zakładce „Pamięć” klikając na ikonę niebieskiej dyskietki i „Dodaj dysk twardy”. Po skonfigurowaniu nowego dysku, panel pamięci powinien wyglądać mniej więcej tak:



Obrazek 1: Dwa dyski

Teraz wystarczy włożyć nośnik instalacyjny Ubuntu i rozpocząć instalację. Dla utrudnienia utworzymy w Linuxie 3 partycje. Wybieramy więc tryb manualny konfiguracji partycji, upewniamy się który dysk jest który i przeprowadzamy standardową konfigurację partycji.

Utworzymy partycje:

- 12GB – /
- 6GB – /home/
- 2GB – swap

```

Filesystem setup [ Help ]

FILE SYSTEM SUMMARY

MOUNT POINT      SIZE      TYPE      DEVICE TYPE
[ /               12.000G   new ext4  new partition of local disk ▶ ]
[ /boot          6.000G   new ext4  new partition of local disk ▶ ]
[ SWAP           1.997G   new swap  new partition of local disk ▶ ]

AVAILABLE DEVICES

DEVICE                                TYPE      SIZE
[ VBOX_HARDDISK_VBa8d6a56e-b63b7d60   local disk 101.594G ▶ ]
partition 1 existing, already formatted as ntfs, not mounted 100.000M ▶ ]
partition 2 existing, already formatted as ntfs, not mounted 77.495G ▶ ]
free space                               24.000G

[ Create software RAID (md) ▶ ]
[ Create volume group (LVM) ▶ ]

USED DEVICES

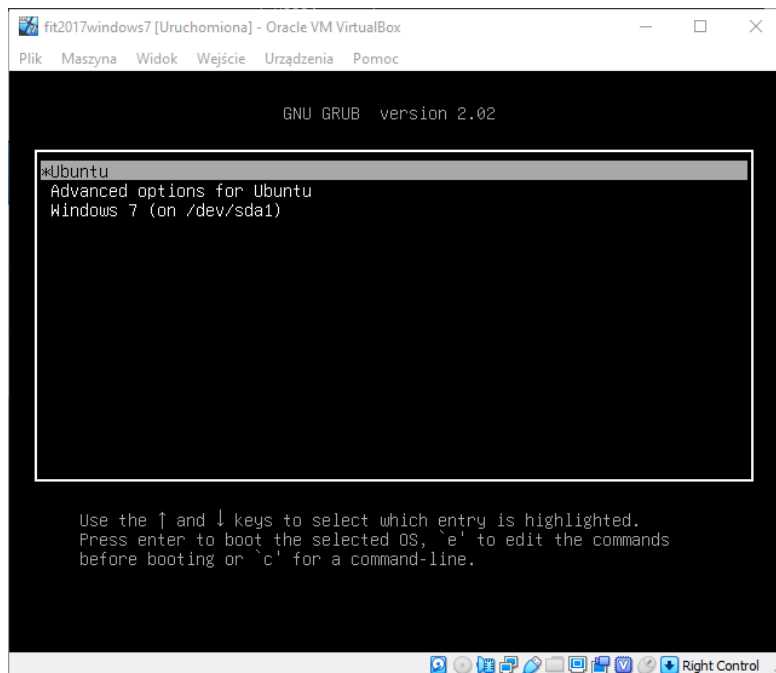
DEVICE                                TYPE      SIZE
[ VBOX_HARDDISK_VB34e2691c-86633ef1   local disk 20.000G ▶ ]
partition 1 new, bios_grub                    1.000M ▶ ]
partition 2 new, to be formatted as ext4, mounted at / 12.000G ▶ ]
partition 3 new, to be formatted as ext4, mounted at /boot 6.000G ▶ ]
partition 4 new, to be formatted as swap                    1.997G ▶ ]

[ Done ]
[ Reset ]
[ Back ]

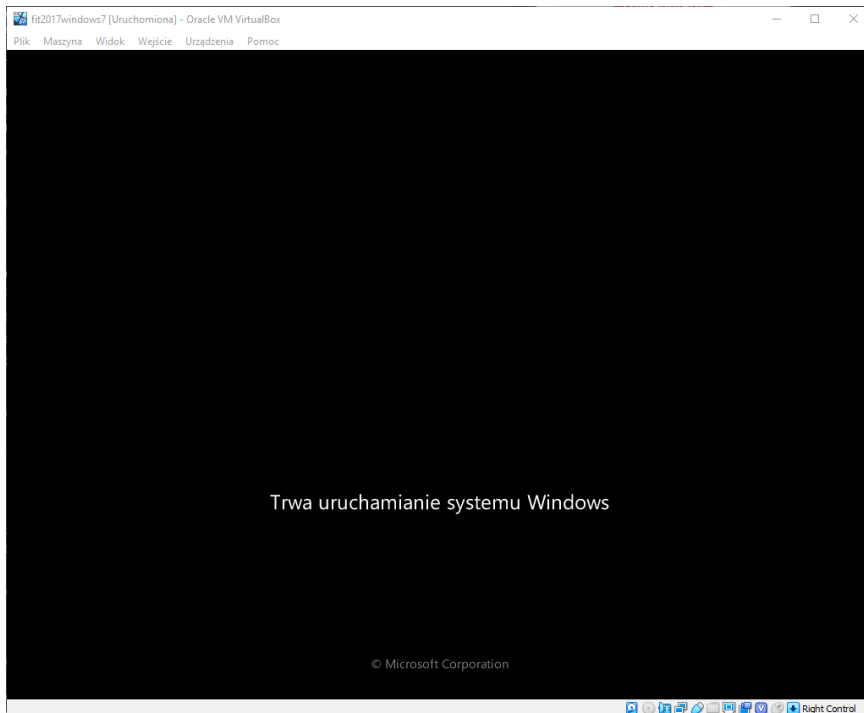
```

Obrazek 2: Gotowe partycje

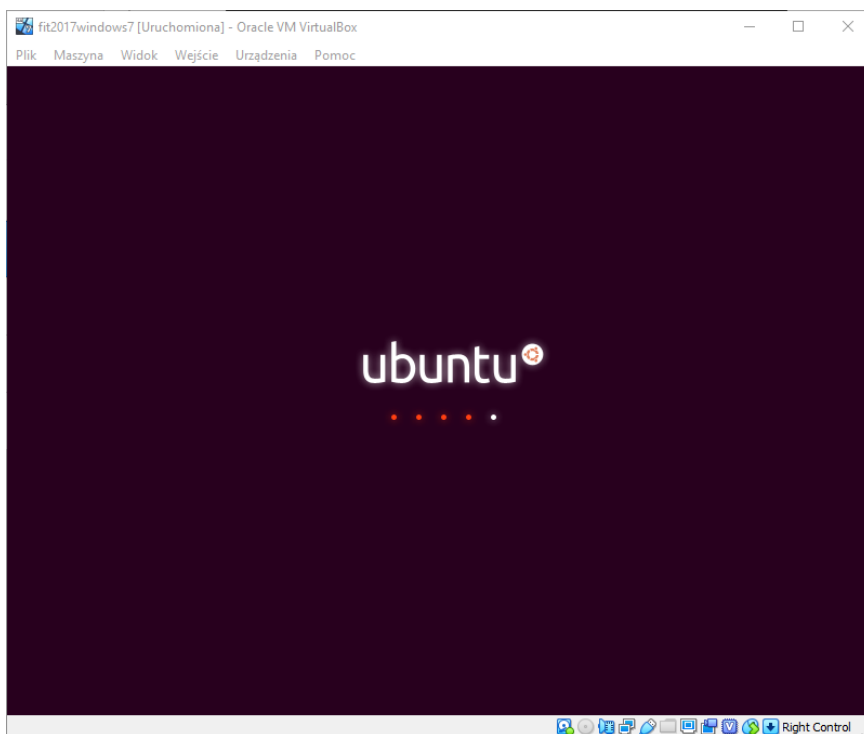
Jak widać, bez problemu przeprowadziliśmy konfigurację partycji na dysku. Gdyby używać tego samego dysku, co Windows, konfiguracja mogłaby być nieco trudniejsza. Jeśli wszystkie parametry się zgadzają, idziemy dalej i przeprowadzamy standardową konfigurację.



Obrazek 3: Oba systemy powinny być od teraz widoczne w GRUBie



Obrazek 4: Uruchamianie Windowsa



Obrazek 5: Uruchamianie Ubuntu

Czym jest GRUB?

Jest to open-source'owy program startowy na licencji GPL, potrafiący uruchamiać takie systemy, jak Windows, DOS, OS X, czy te z rodziny Linux. Jest on domyślnie instalowany wraz z większością Linuxów.

Ręczna konfiguracja GRUB

Ustawienia konfiguracyjne programu GRUB możemy znaleźć w pliku `/etc/default/grub`. Nic nie stoi więc na przeszkodzie, aby jako root spróbować otworzyć go w edytorze plików i pobawić się nieco ustawieniami. Przed tym dobrze jest jednak zrobić kopię zapasową pliku na wypadek, gdyby coś poszło nie tak. Zrobimy to na przykład poleceniem `cp /etc/default/grub /etc/default/grub-backup`. Kiedy już wszystko się skopiuje, wybieramy nasz ulubiony edytor tekstu i do dzieła!

```
# /boot/grub/grub.cfg.
# For full documentation of the options in this
# file, run:
#   info -f grub -n 'Simple configuration'

GRUB_DEFAULT=2
GRUB_TIMEOUT_STYLE=hidden
GRUB_TIMEOUT=345
GRUB_DISTRIBUTOR=`lsb_release -i -s 2> /dev/null`
GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT="maybe-ubiquity"
GRUB_CMDLINE_LINUX=""

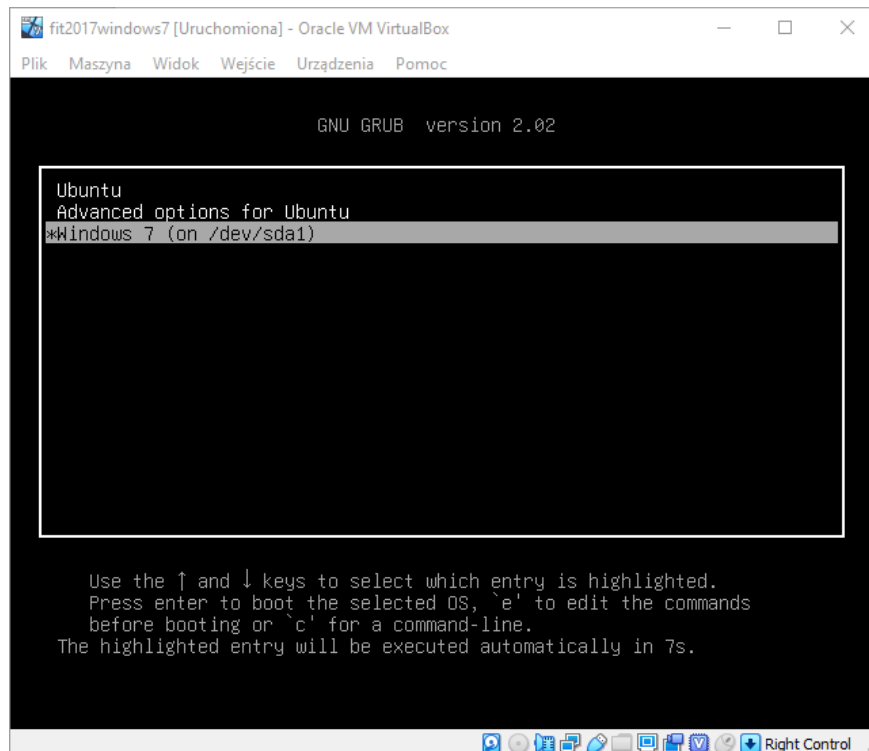
# Uncomment to enable BadRAM filtering, modify to suit
# your needs.
# This works with Linux (no patch required) and with
# the memory map information from GRUB (GNU Mach, FreeBSD)
#GRUB_BADRAM="0x01234567,0xfefefefe,0x89abcdef,0xefefefef"

# Uncomment to disable graphical terminal (grub2)
#GRUB_DISABLE_GRAPHICAL_TERMINAL=true
```

Obrazek 6: Zmiana domyślnego wyboru na 2.

W tym przykładzie zmienimy domyślnie uruchamiany system na 2., czyli Windows. Są tu też inne ciekawe opcje, takie jak zastąpienie interfejsu graficznego tekstowym, timeout, sygnał dźwiękowy po uruchomieniu się GRUBa itp.

Po skończonej konfiguracji zapisujemy plik i wprowadzamy polecenie `update-grub`.



Obrazek 7: System Windows 7 jest teraz domyślnym

(graficznego edytora GRUBa preinstalowanego w Ubuntu bez konieczności pobierania rzeczy z repozytoriów nie znalazłem, więc niestety nie pokażę :c)

(Ale wiem, że istnieje „GRUB Customizer”)

Wesołego dnia i miłych Świąt Panu!!!

..a trzeciego dnia zastali pusty grub

