

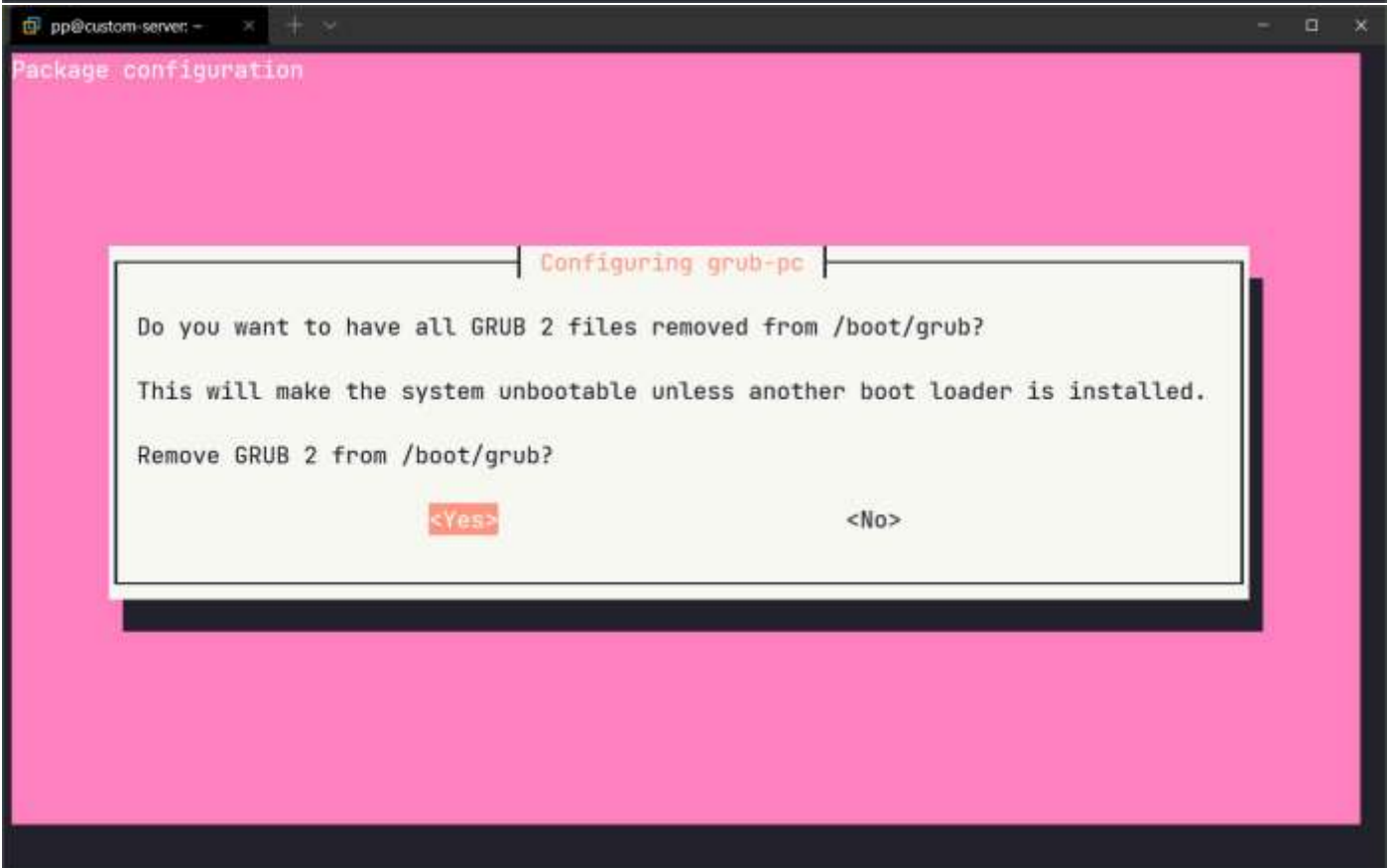
# Fixing GRUB – UbuntuServer

## Spis treści

1. Usunąć GRUB-a. ....	2
2. Próba uruchomienia systemu. ....	3
a) Wylistowanie wszystkich dysków i partycji w systemie, a następnie zbadanie ich zawartości.....	3
b) Bootowanie się do właściwej partycji.....	4
3. Zalogowanie się do systemu i ponowne zainstalowanie GRUB-a.....	5

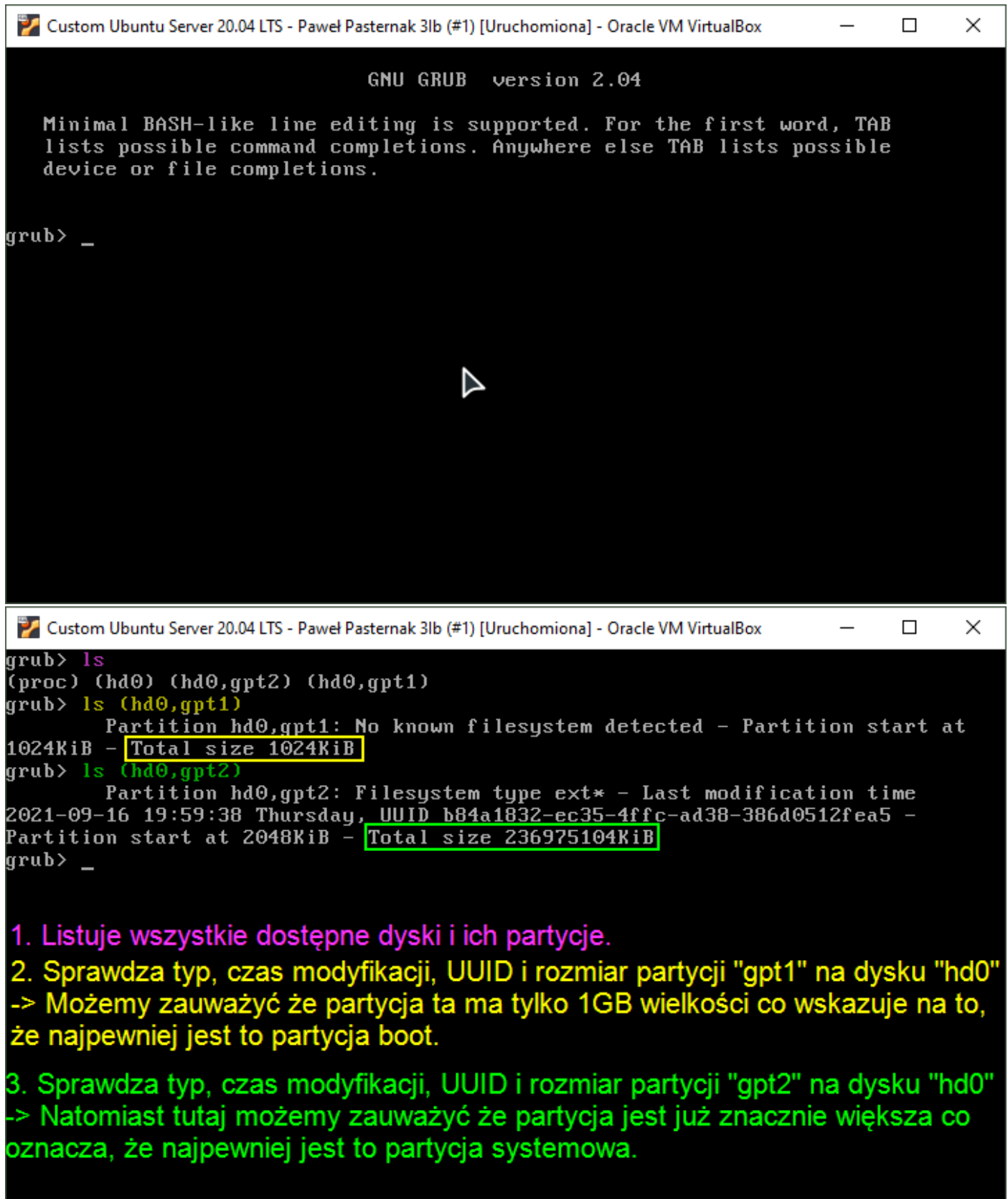
## 1. Usunąć GRUB-a.

```
pp@custom-server: ~$ sudo apt purge grub-pc
[sudo] password for pp:
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following packages were automatically installed and are no longer required:
  grub-common grub-pc-bin grub2-common os-prober
Use 'sudo apt autoremove' to remove them.
The following packages will be REMOVED:
  grub-gfxpayload-lists* grub-pc*
0 upgraded, 0 newly installed, 2 to remove and 0 not upgraded.
After this operation, 615 kB disk space will be freed.
Do you want to continue? [Y/n] y
(Reading database ... 210543 files and directories currently installed.)
Removing grub-pc (2.04-1ubuntu26.13) ...
Removing grub-gfxpayload-lists (0.7) ...
Processing triggers for man-db (2.9.1-1) ...
(Reading database ... 210521 files and directories currently installed.)
Purging configuration files for grub-pc (2.04-1ubuntu26.13) ...
pp@custom-server: ~$
```



## 2. Próba uruchomienia systemu.

- a) Wylistowanie wszystkich dysków i partycji w systemie, a następnie zbadanie ich zawartości.



```
GNU GRUB version 2.04

Minimal BASH-like line editing is supported. For the first word, TAB
lists possible command completions. Anywhere else TAB lists possible
device or file completions.

grub> _
```

```
grub> ls
(proc) (hd0) (hd0,gpt2) (hd0,gpt1)
grub> ls (hd0,gpt1)
Partition hd0,gpt1: No known filesystem detected - Partition start at
1024KiB - Total size 1024KiB
grub> ls (hd0,gpt2)
Partition hd0,gpt2: Filesystem type ext* - Last modification time
2021-09-16 19:59:38 Thursday, UUID b84a1832-ec35-4ffc-ad38-386d0512fea5 -
Partition start at 2048KiB - Total size 236975104KiB
grub> _
```

1. Listuje wszystkie dostępne dyski i ich partycje.

2. Sprawdza typ, czas modyfikacji, UUID i rozmiar partycji "gpt1" na dysku "hd0"  
-> Możemy zauważyć że partycja ta ma tylko 1GB wielkości co wskazuje na to, że najpewniej jest to partycja boot.

3. Sprawdza typ, czas modyfikacji, UUID i rozmiar partycji "gpt2" na dysku "hd0"  
-> Natomiast tutaj możemy zauważyć że partycja jest już znacznie większa co oznacza, że najpewniej jest to partycja systemowa.

Jeżeli w naszym systemie mielibyśmy wiele partycji w takim przypadku możemy użyć trochę zmodyfikowanej komendy ls z „/” po nazwie dysku i partycji

```
Custom Ubuntu Server 20.04 LTS - Paweł Pasternak 3lb (#1) [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox
grub> ls (hd0,gpt1)/
error: unknown filesystem.
grub> ls (hd0,gpt2)/
lost+found/ bin lib lib32 lib64 libx32/sbin boot/ dev/ etc/ home/ media/ mnt/ o
pt/ proc/ root/ run/ snap/ srv/ sys/ tmp/ usr/ var/ cdrom/ swap.img
grub> _
```

1. Wylistowanie zawartości partycji "gpt1"  
-> Błąd wskazuje na nieznany system plików, co pozwala nam wykluczyć tę partycję.

2. Wylistowanie zawartości partycji "gpt2"  
-> Możemy zauważyć strukturę plików typową dla Linuxa, dzięki czemu możemy stwierdzić, że to właśnie na tej partycji będziemy chcieli zainstalować spowrotem GRUB-a

b) Bootowanie się do właściwej partycji

```
Custom Ubuntu Server 20.04 LTS - Paweł Pasternak 3lb (#1) [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox
grub> set root=(hd0,gpt2)
grub> linux /boot/vmlinu
Possible files are:
vmlinuz.old vmlinuz-5.4.0-81-generic vmlinuz vmlinuz-5.4.0-84-generic
grub> linux /boot/vmlinuz root=/dev/sda2
grub> initrd /boot/initrd
Possible files are:
initrd.img.old initrd.img initrd.img-5.4.0-81-generic
initrd.img-5.4.0-84-generic
grub> initrd /boot/initrd.img
grub> boot_
```

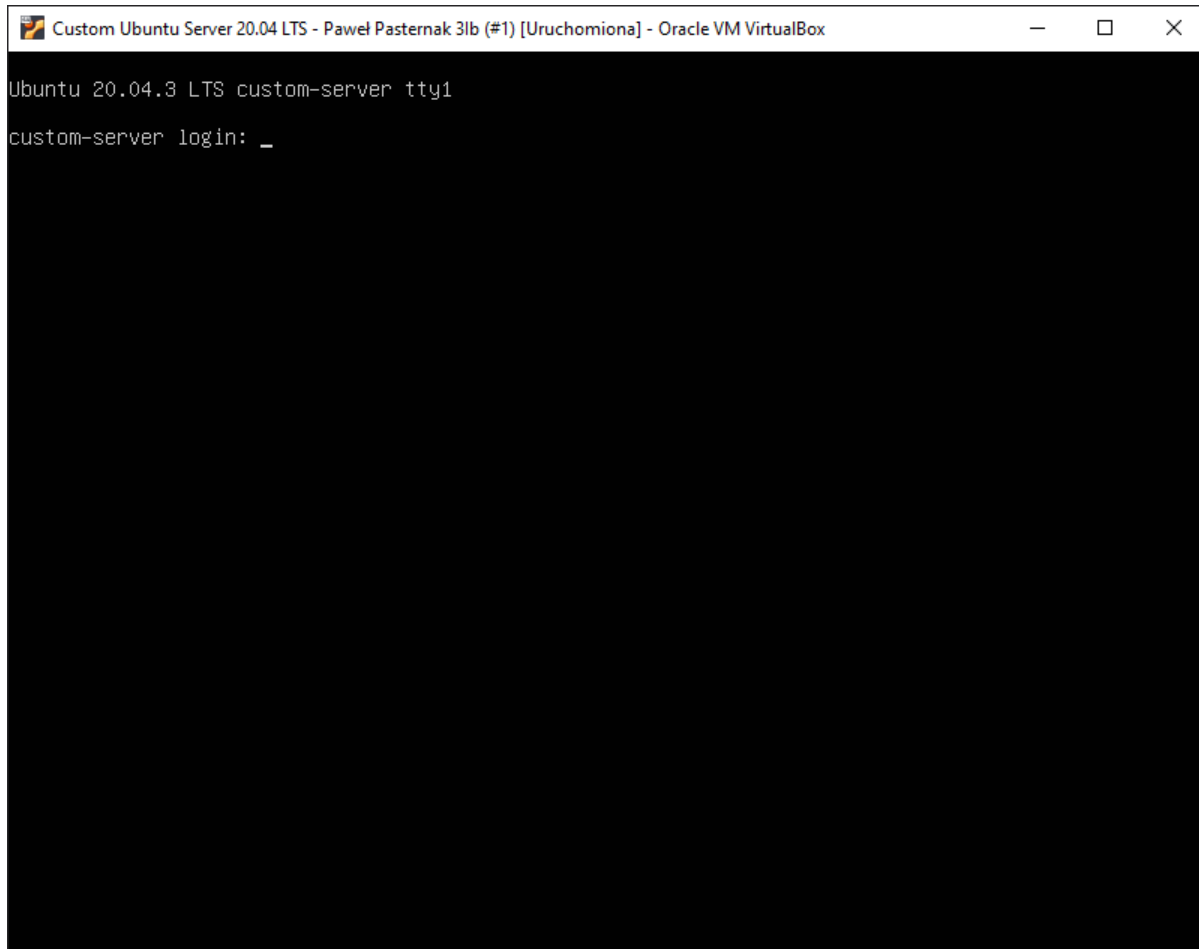
1. Ustawienie z której partycji ma się bootować system

2. Załadowanie obrazu jądra systemu

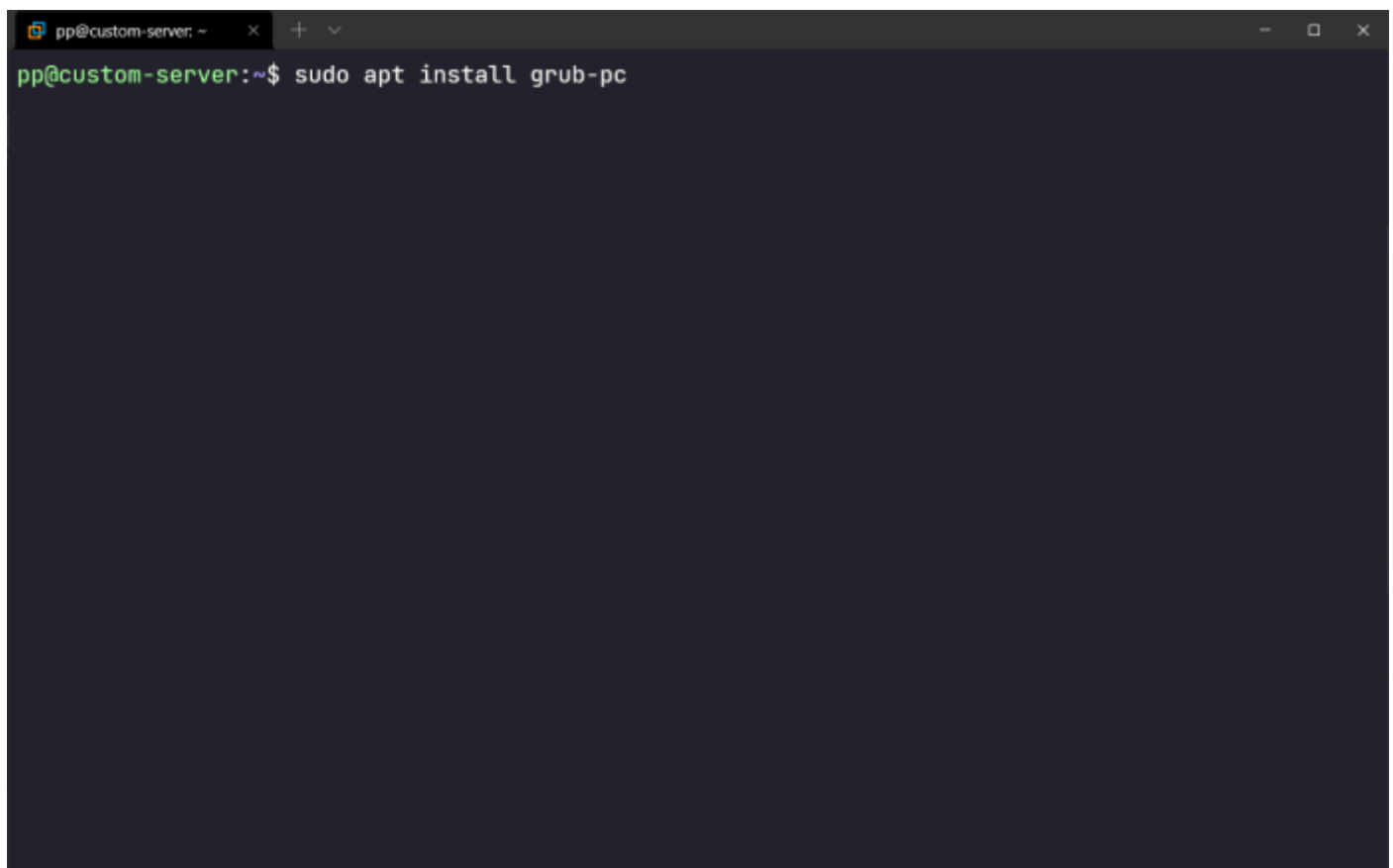
3. Wskazanie jądra systemu gdzie może znaleźć RAM do zainicjalizowania się

4. Wystartowanie systemu

### 3. Zalogowanie się do systemu i ponowne zainstalowanie GRUB-a



```
Custom Ubuntu Server 20.04 LTS - Paweł Pasternak 3lb (#1) [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox
Ubuntu 20.04.3 LTS custom-server tty1
custom-server login: _
```



```
pp@custom-server: ~
pp@custom-server:~$ sudo apt install grub-pc
```

