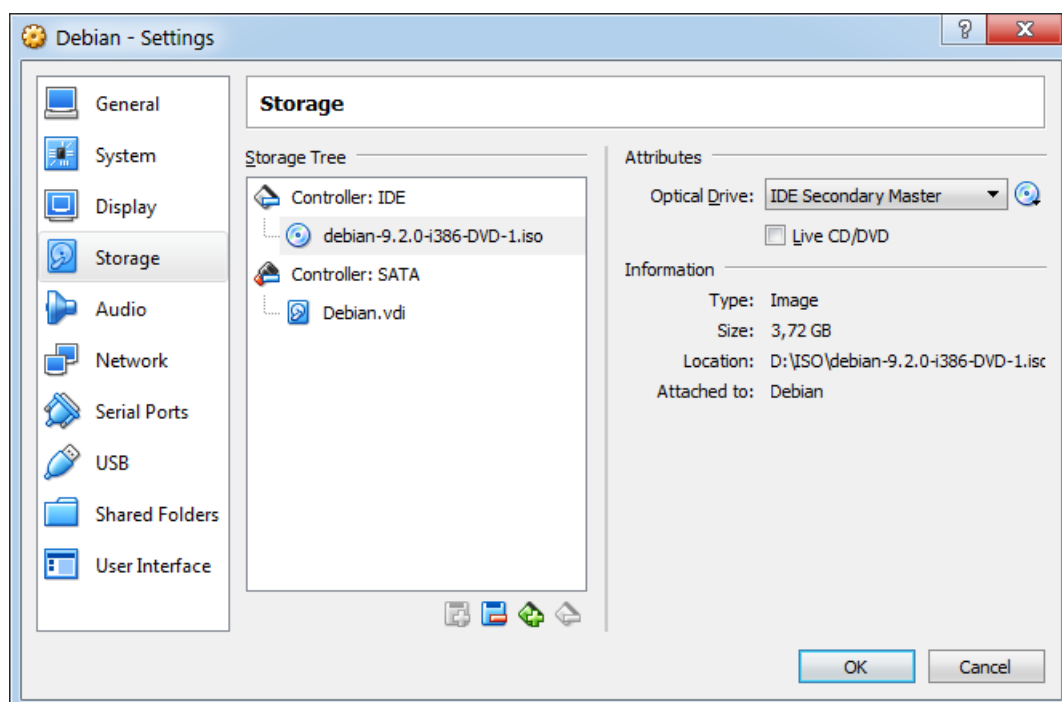


## Współczesne systemy komputerowe

### Instalacja Debian GNU/Linux

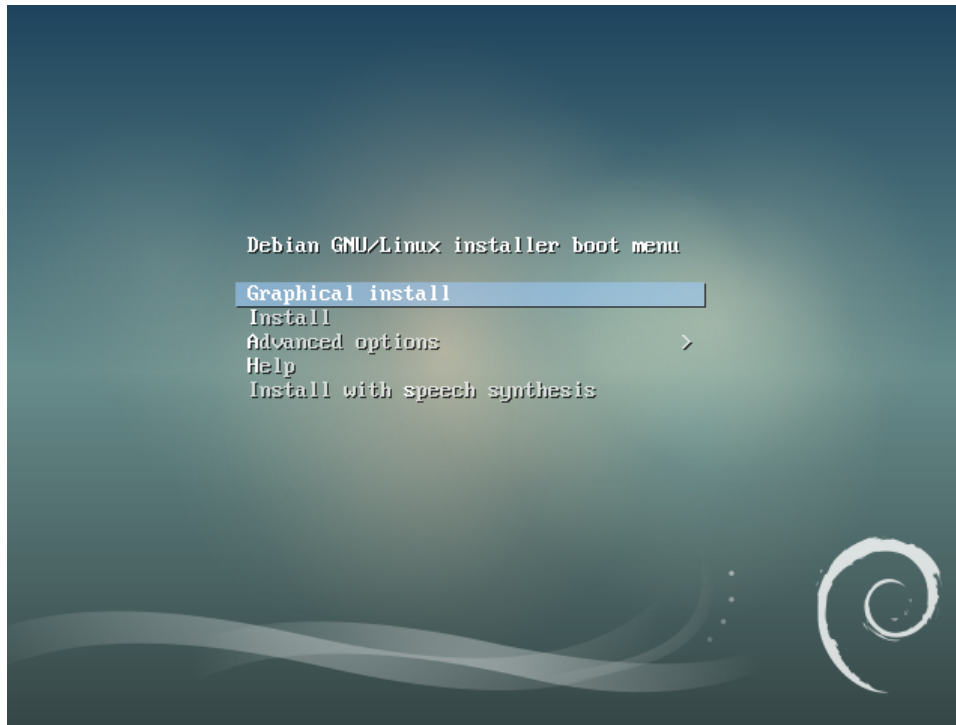
#### Konfiguracja maszyny wirtualnej

- Zaznacz maszynę wirtualną, wciśnij przycisk **VirtualBox Manager** ⇒ **Settings** z paska narzędzi lub wybierz z menu **VirtualBox Manager** ⇒ **Machine | Settings...**
- W panelu wybierz **Storage**, w **Storage Tree** zaznacz ikonę CD/DVD, na panelu **Attributes** kliknij ikonę CD/DVD i wzbierz z menu **Choose a virtual CD/DVD disk file...**
- Zamontuj obraz płyty z systemem operacyjnym (**debian-#. #. #- {i386, amd64}-DVD-1.iso**)



## Uruchomienie maszyny wirtualnej z płyty instalacyjnej

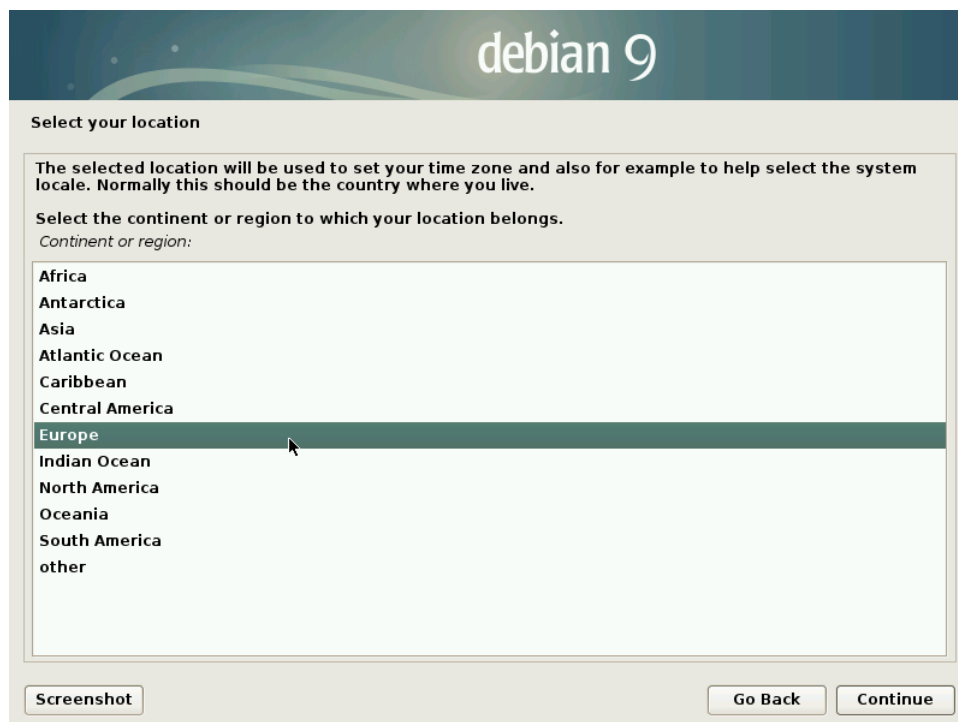
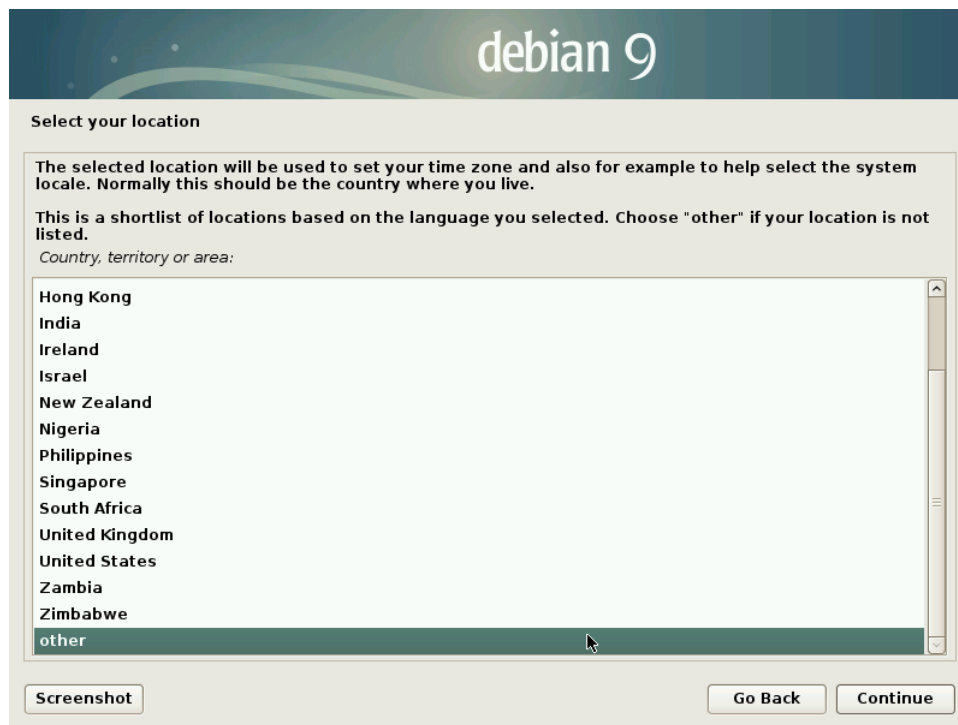
- Sprawdź kolejność przeszukiwania urządzeń startowych: zaznacz maszynę wirtualną, wciśnij przycisk **VirtualBox Manager** ⇒ **Settings** z paska narzędzi lub wybierz z menu **VirtualBox Manager** ⇒ **Machine | Settings...**, następnie w panelu wybierz **System** i na zakładce **Motherboard** ustaw kolejność przeszukiwania urządzeń startowych **Boot Order**, na pierwszym miejscu powinno być: **CD/DVD-ROM**
- Uruchom wirtualną maszynę, wciśnij przycisk **VirtualBox Manager** ⇒ **Start** na pasku narzędzi lub wybierz z menu **VirtualBox Manager** ⇒ **Machine | Start**
- Po uruchomieniu komputera, wybierz **Graphical install** z menu rozruchowego GRUB'a i wciśnij [ENTER]



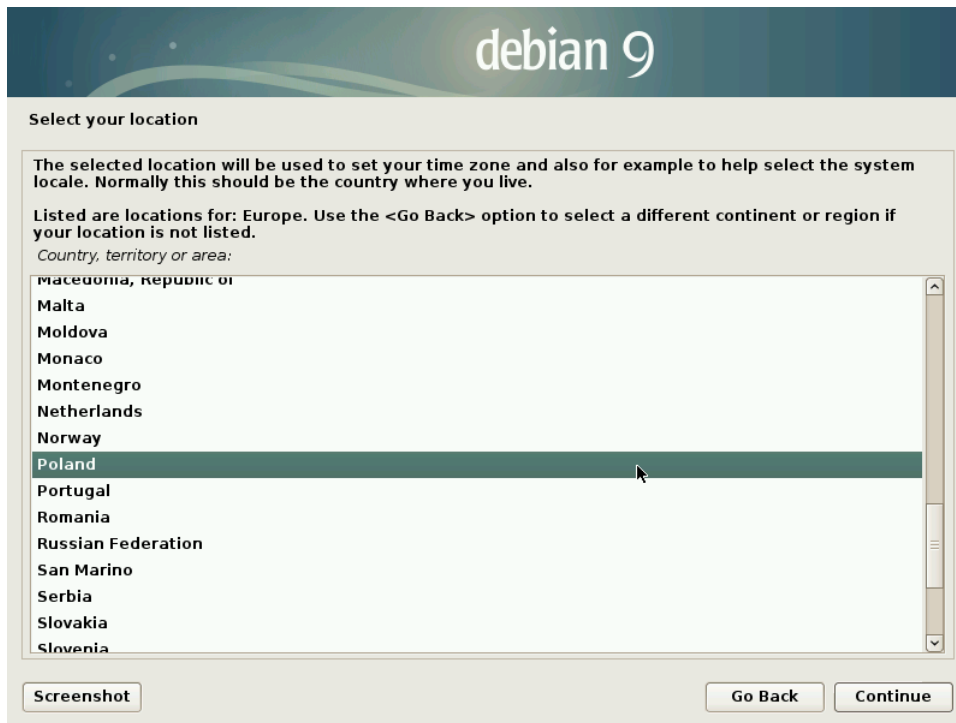
- Wybierz język instalatora i systemu operacyjnego: **English**



- Wybierz lokalizację: **other** i następnie **Europe**



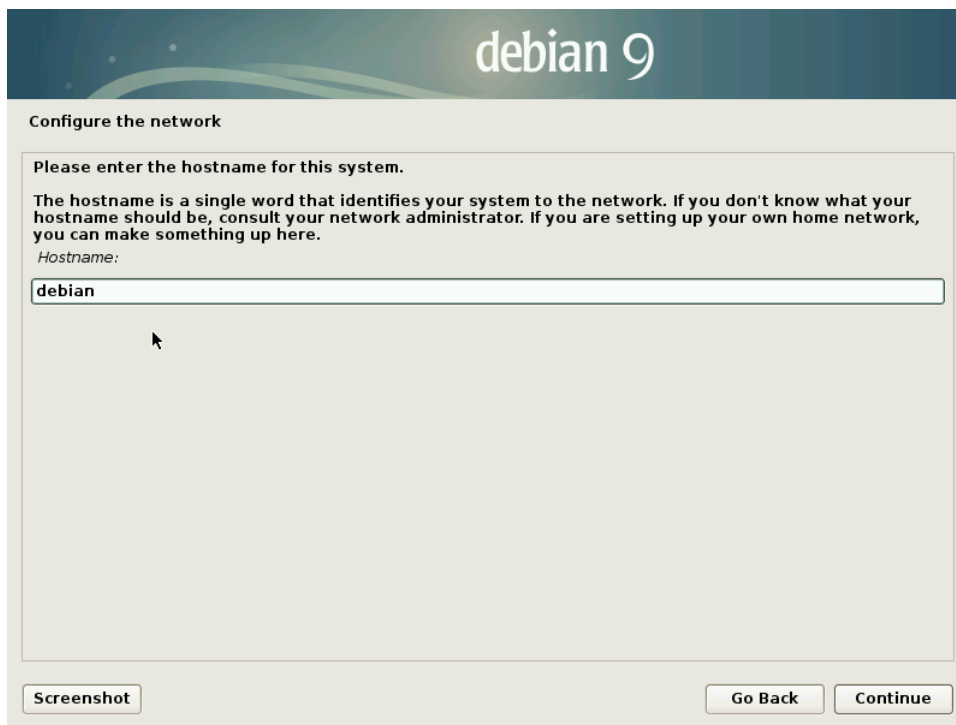
- I w końcu **Poland**



- Wybierz polski układ klawiatury (**Keymap to use: Polish**)



- Uzupełnij nazwę komputera **Hostname** na unikalną w obrębie grupy laboratoryjnej



debian 9

Configure the network

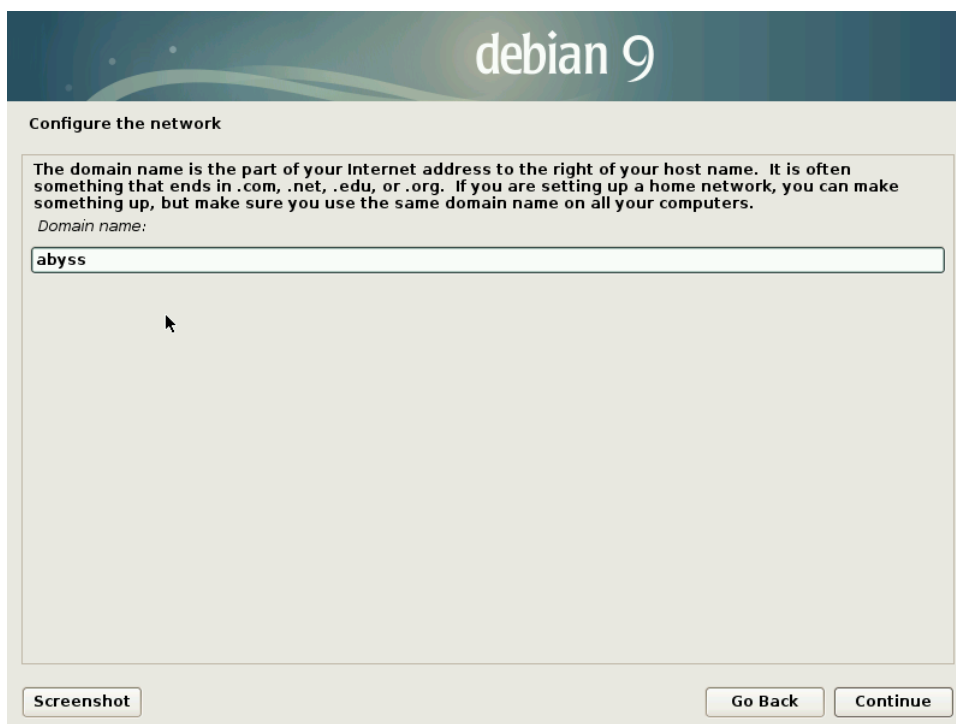
Please enter the hostname for this system.

The hostname is a single word that identifies your system to the network. If you don't know what your hostname should be, consult your network administrator. If you are setting up your own home network, you can make something up here.

Hostname:

Screenshot Go Back Continue

- Uzupełnij domenę komputera **Domain name** na tu.kielce.pl (na screenie jest nazwa abyss)



debian 9

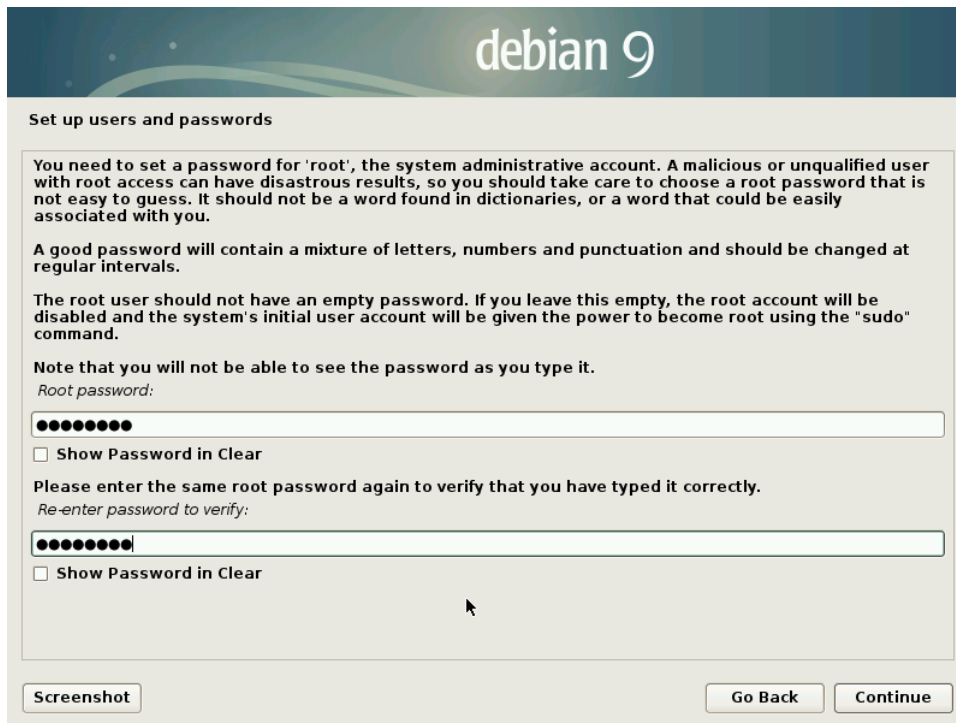
Configure the network

The domain name is the part of your Internet address to the right of your host name. It is often something that ends in .com, .net, .edu, or .org. If you are setting up a home network, you can make something up, but make sure you use the same domain name on all your computers.

Domain name:

Screenshot Go Back Continue

- Ustaw hasło dla konta root **Root password** i powtórz hasło **Re-enter password to verify**



debian 9

Set up users and passwords

You need to set a password for 'root', the system administrative account. A malicious or unqualified user with root access can have disastrous results, so you should take care to choose a root password that is not easy to guess. It should not be a word found in dictionaries, or a word that could be easily associated with you.

A good password will contain a mixture of letters, numbers and punctuation and should be changed at regular intervals.

The root user should not have an empty password. If you leave this empty, the root account will be disabled and the system's initial user account will be given the power to become root using the "sudo" command.

Note that you will not be able to see the password as you type it.

Root password:

●●●●●●

Show Password in Clear

Please enter the same root password again to verify that you have typed it correctly.

Re-enter password to verify:

●●●●●●

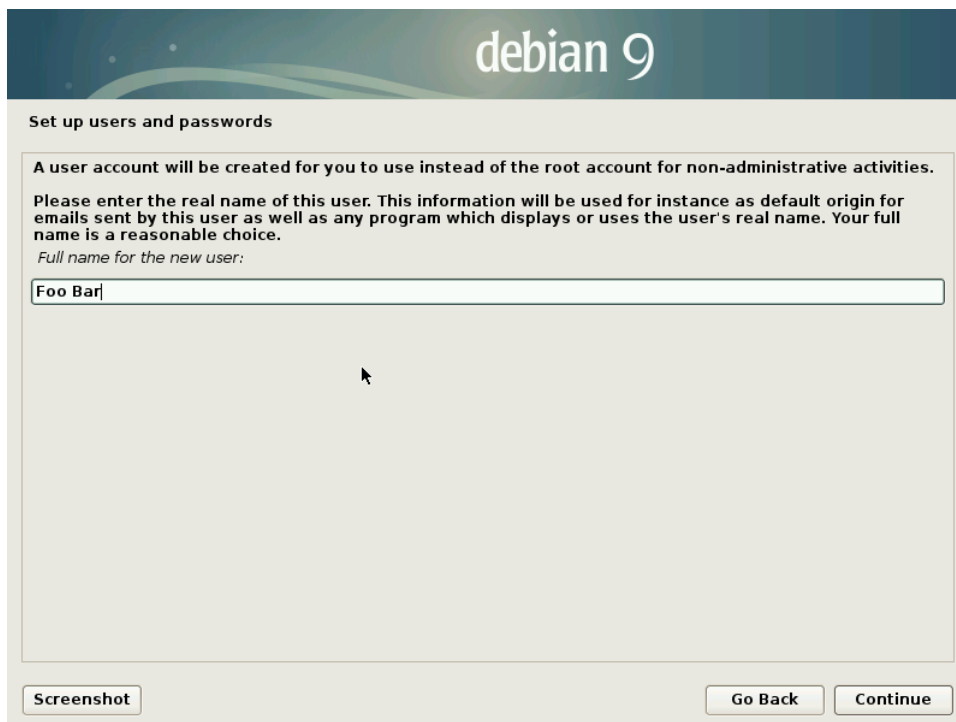
Show Password in Clear

Screenshot

Go Back

Continue

- Podaj pełną nazwę użytkownika (imię, imię i nazwisko, etc.) **Full name for the new user**



debian 9

Set up users and passwords

A user account will be created for you to use instead of the root account for non-administrative activities.

Please enter the real name of this user. This information will be used for instance as default origin for emails sent by this user as well as any program which displays or uses the user's real name. Your full name is a reasonable choice.

Full name for the new user:

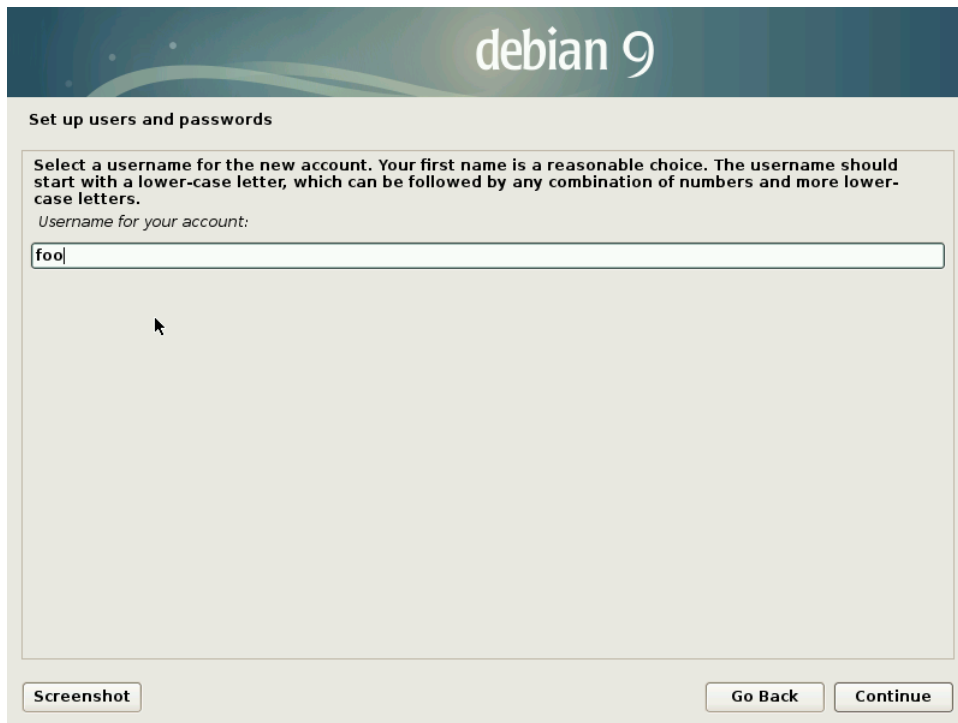
Foo Bar

Screenshot

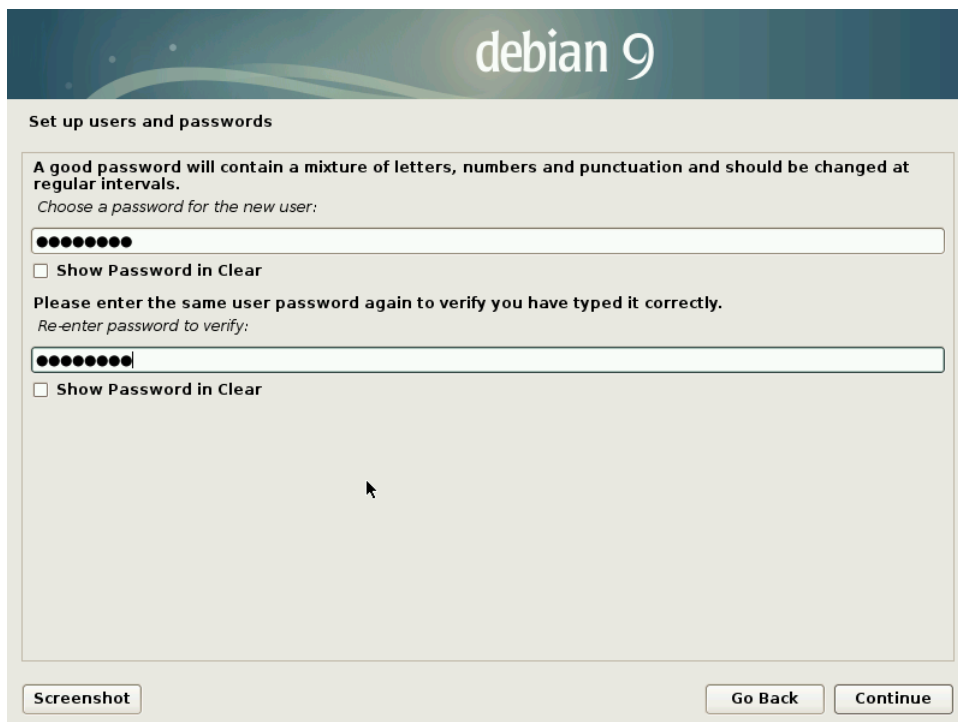
Go Back

Continue

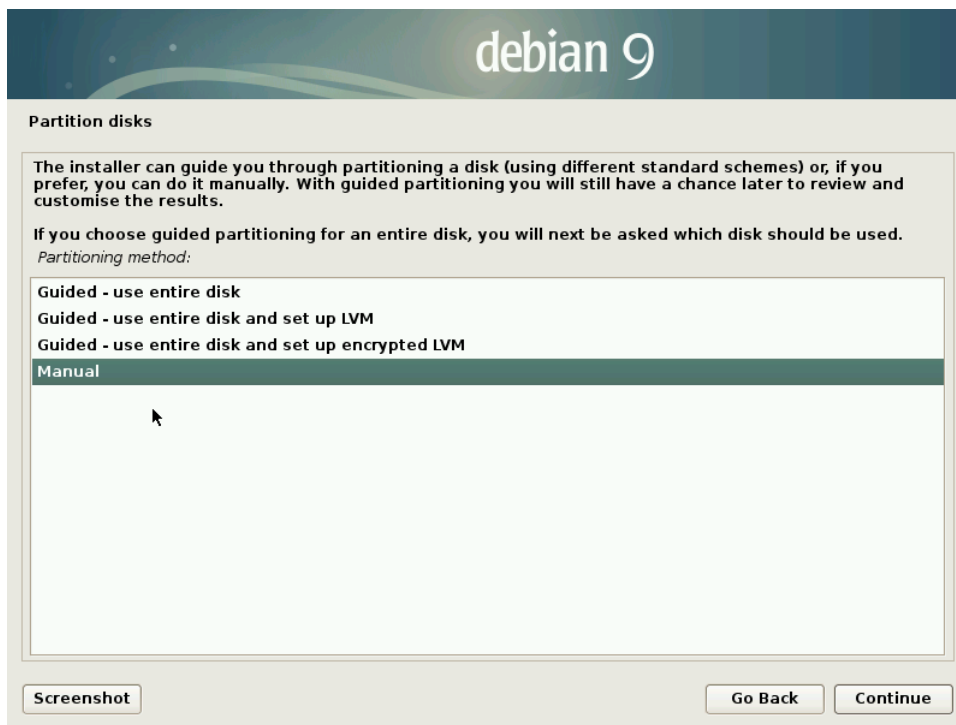
- Podaj nazwę konta użytkownika ***Username for your account***



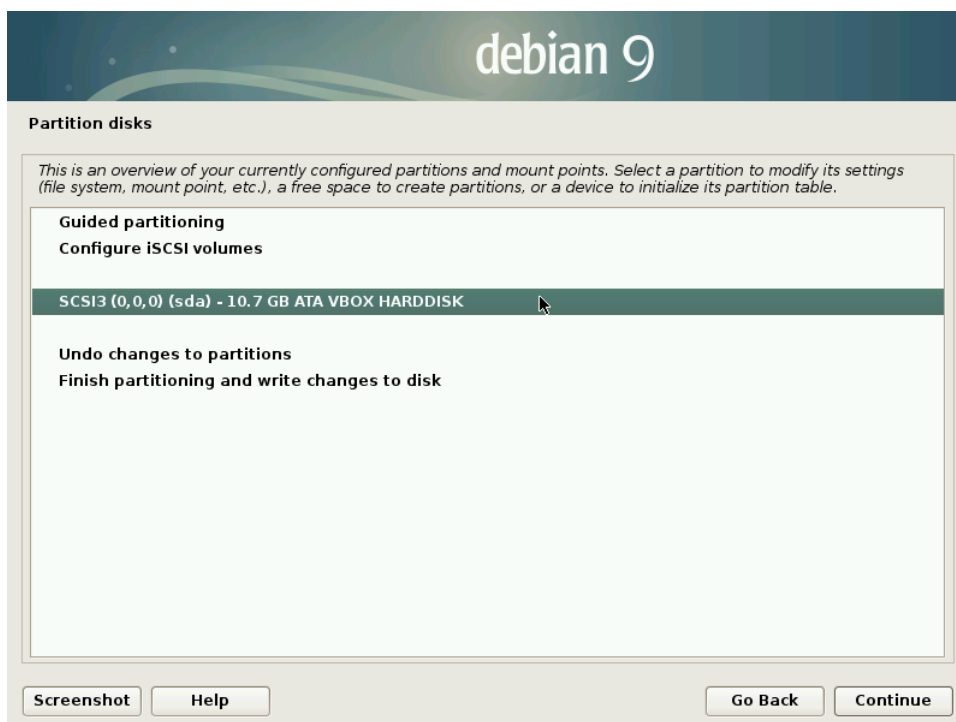
- Ustaw i zapamiętaj hasło użytkownika



- Użyj ręcznego sposobu tworzenia partycji **Preparing method: Manual**



- Wybierz dysk twardy (wirtualny dysk maszyny, ostrożnie podczas instalacji na maszynie fizycznej)

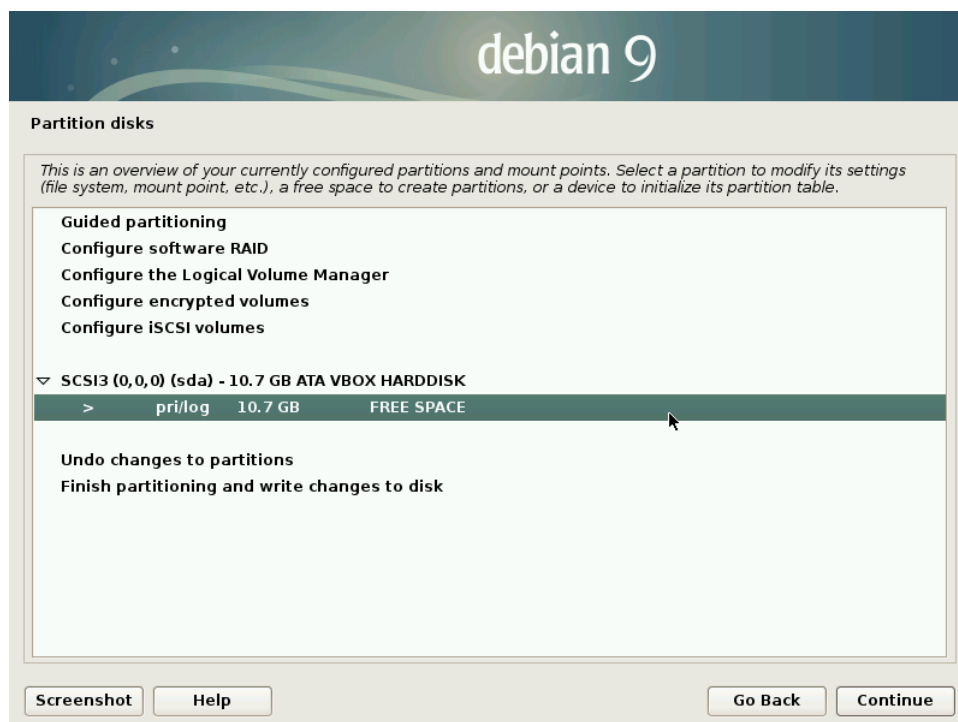




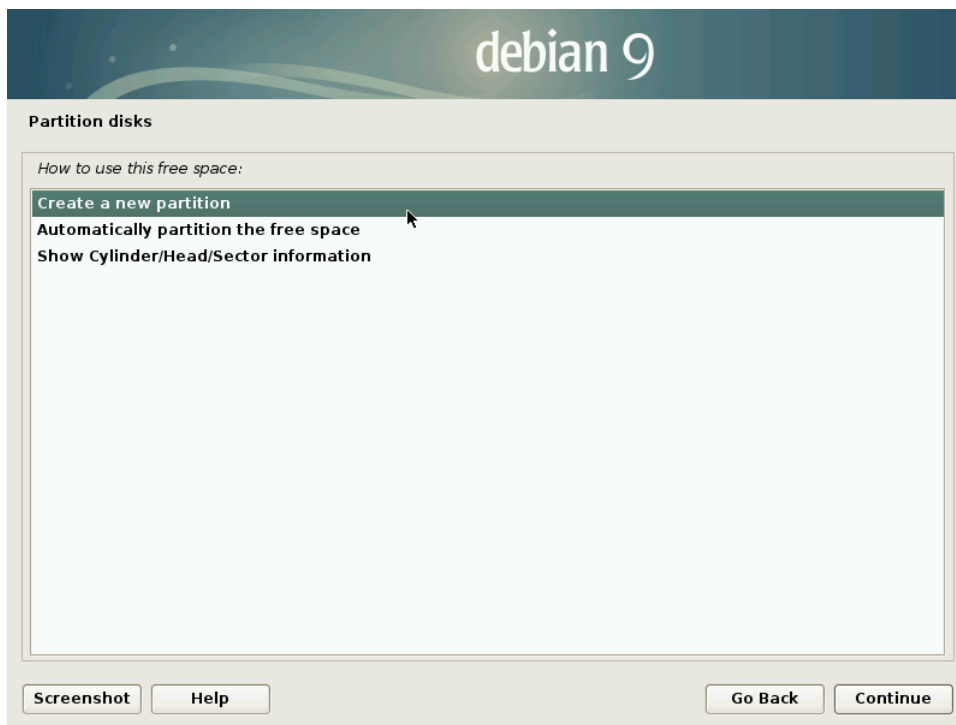
- Utwórz nową tablicę partycji dla dysku (operacja nieodwracalna)



- Zaznacz wolny obszar dysku



- Utwórz nową partycję



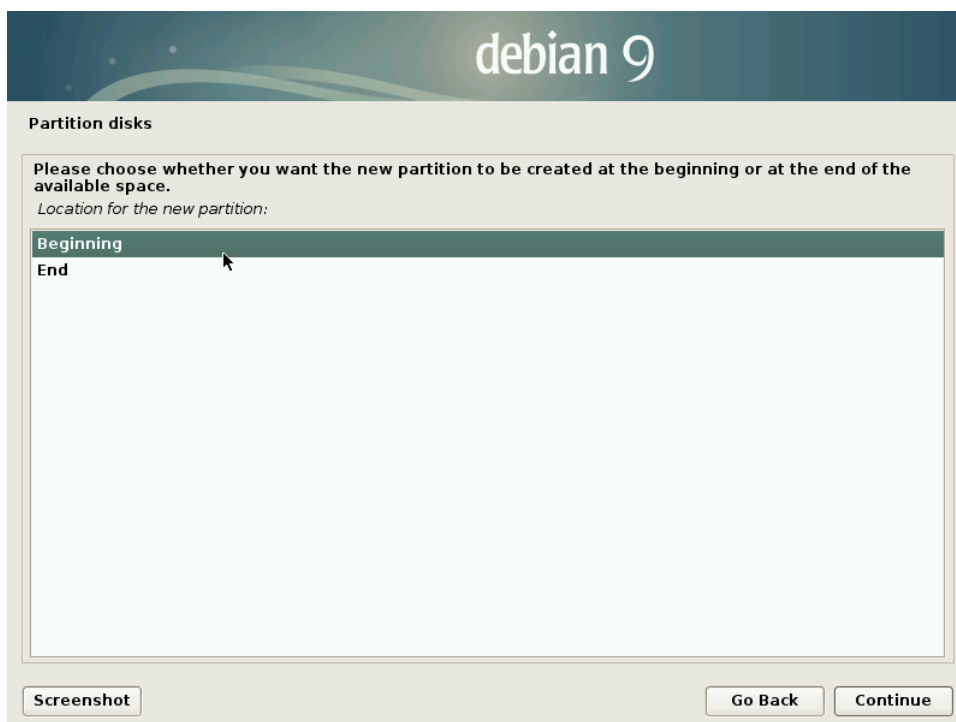
- Wpisz wielkość partycji (1GB mniejszą niż dysk)



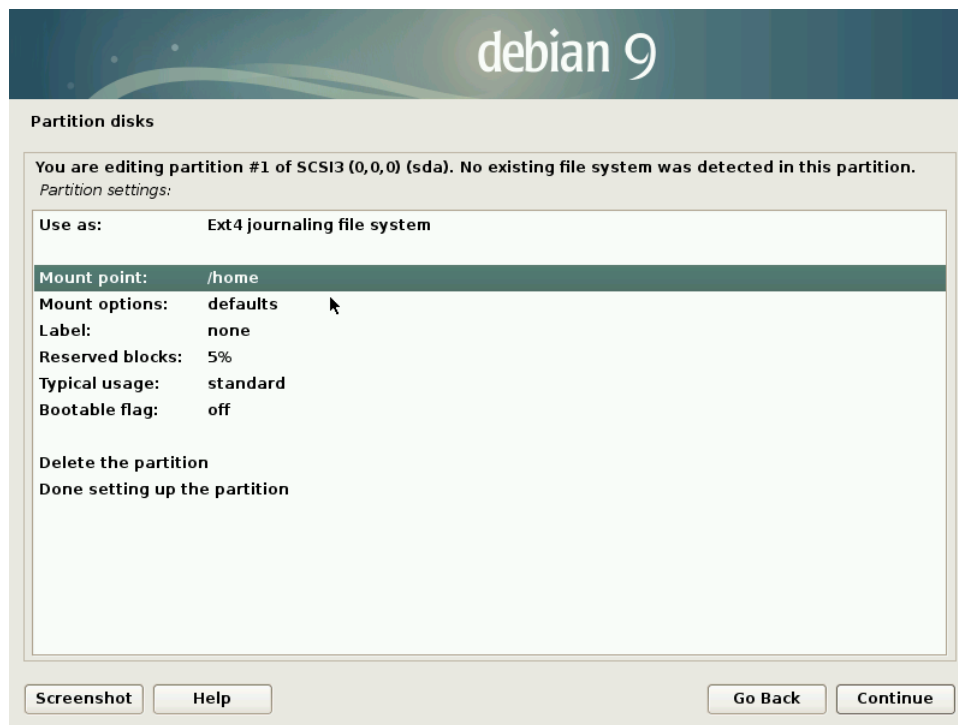
- Ustaw partycję jako podstawową **Primary**



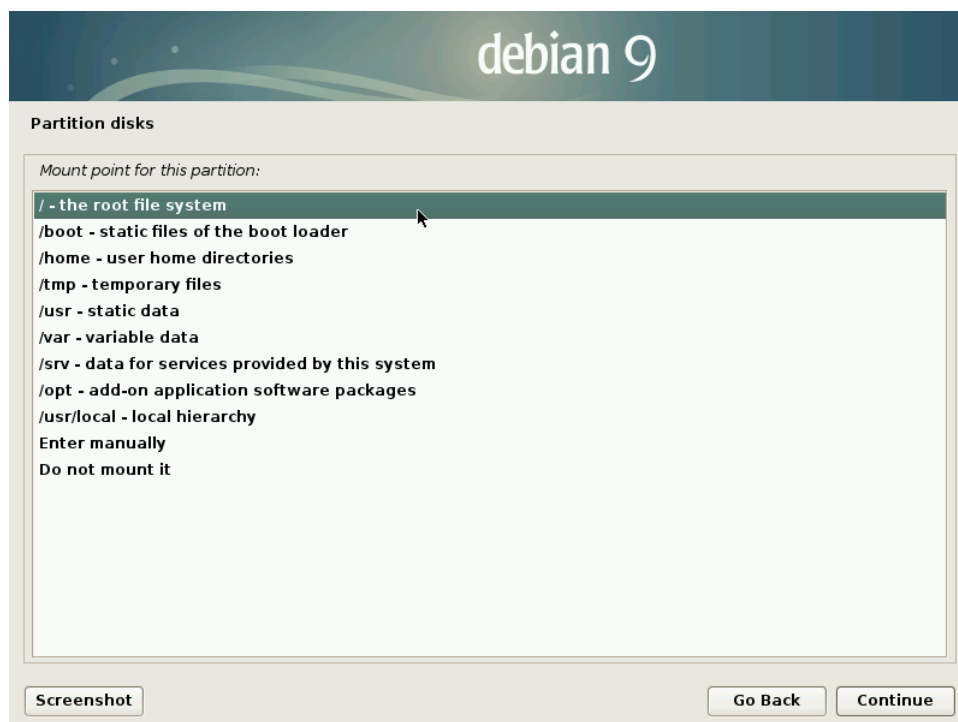
- Wybierz lokalizację partycji na dysku **Beginning**



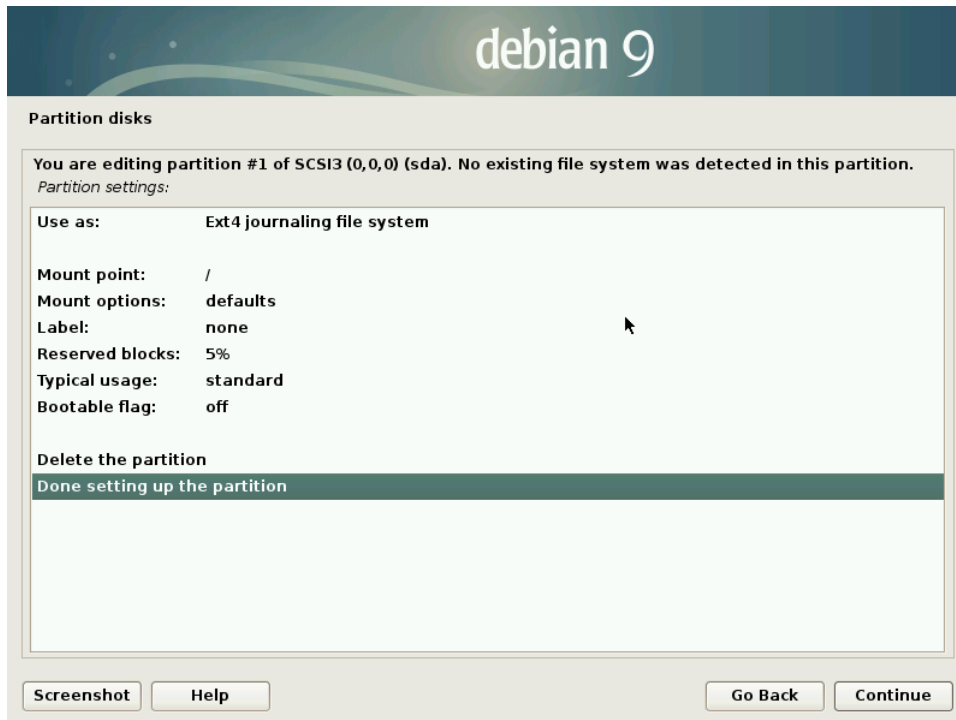
- Jeśli punkt montowania **Mount point** jest inny niż / (ukośnik, slash), zmień jego ustawienia



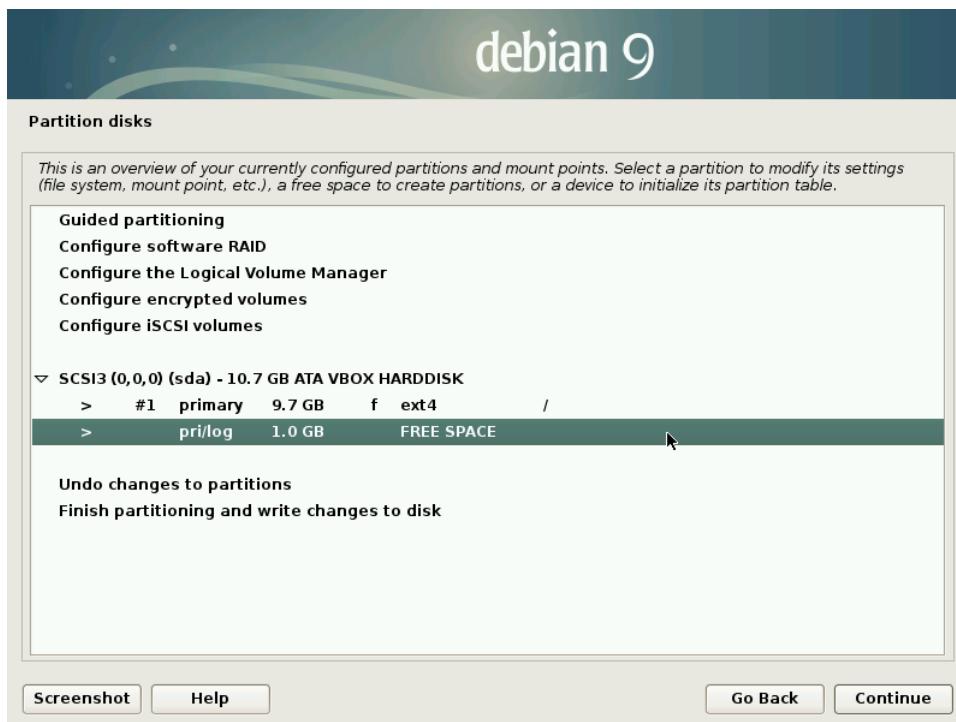
- I ustaw na / - **the root file system**



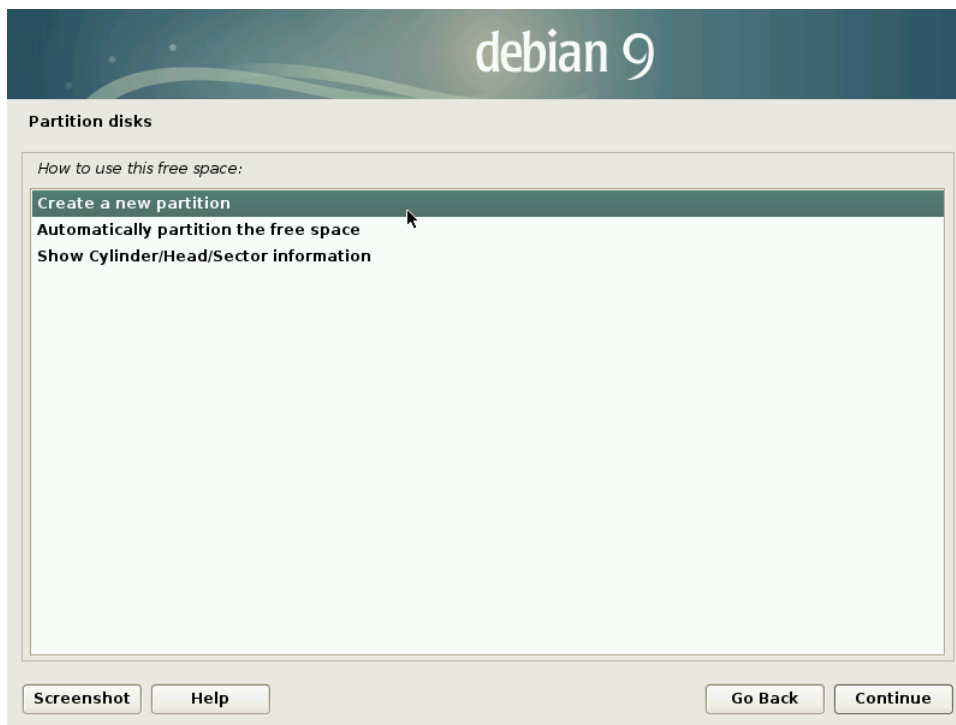
- Sprawdź system plików partycji, w oknie powinna znajdować się informacja **Use as: Ext4 journaling system** (domyślna wartość)
- Zaakceptuj ustawienia: **Done setting up the partition**



- Wybierz pozostałe wolne miejsce dysku



- Utwórz nową partycję (partycja wymiany)



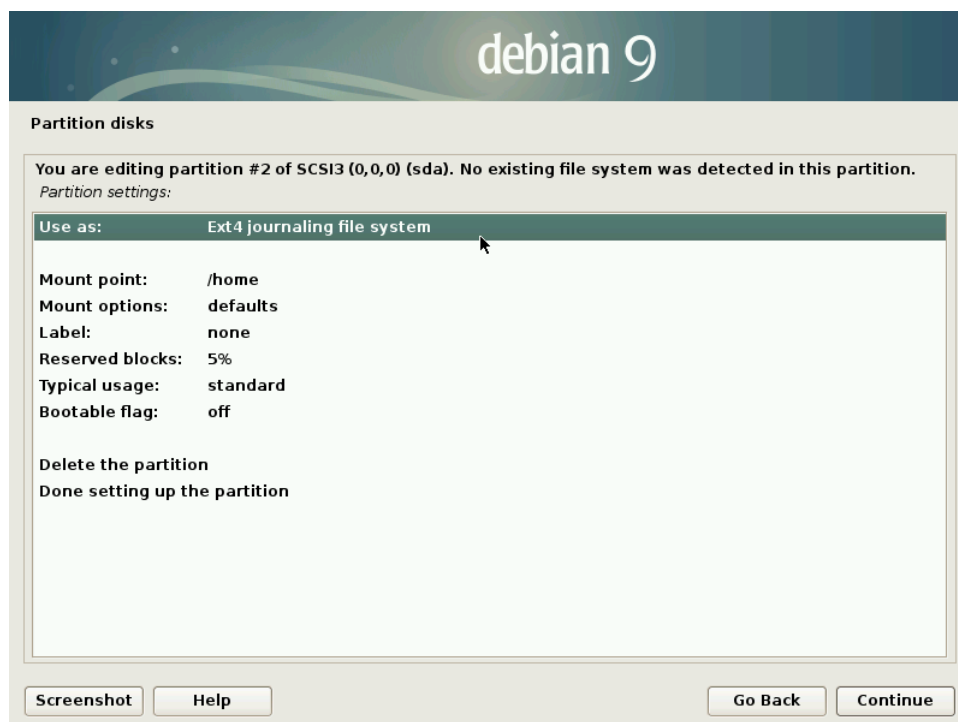
- Ustaw wielkość partycji (powinno być ok. 1GB)



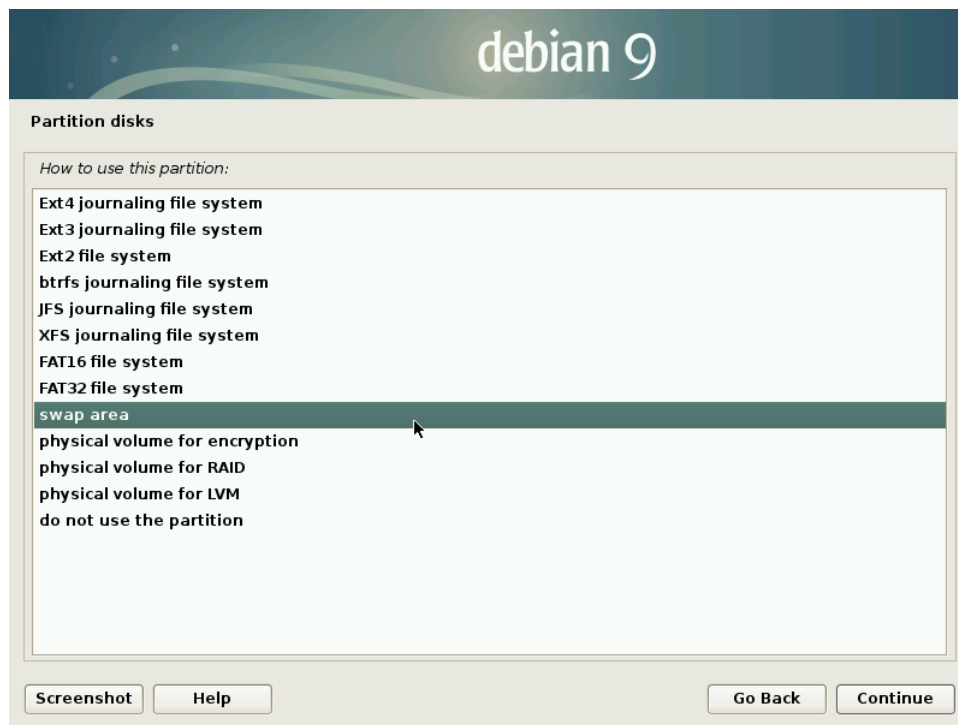
- Ustaw partycję jako podstawową **Primary**



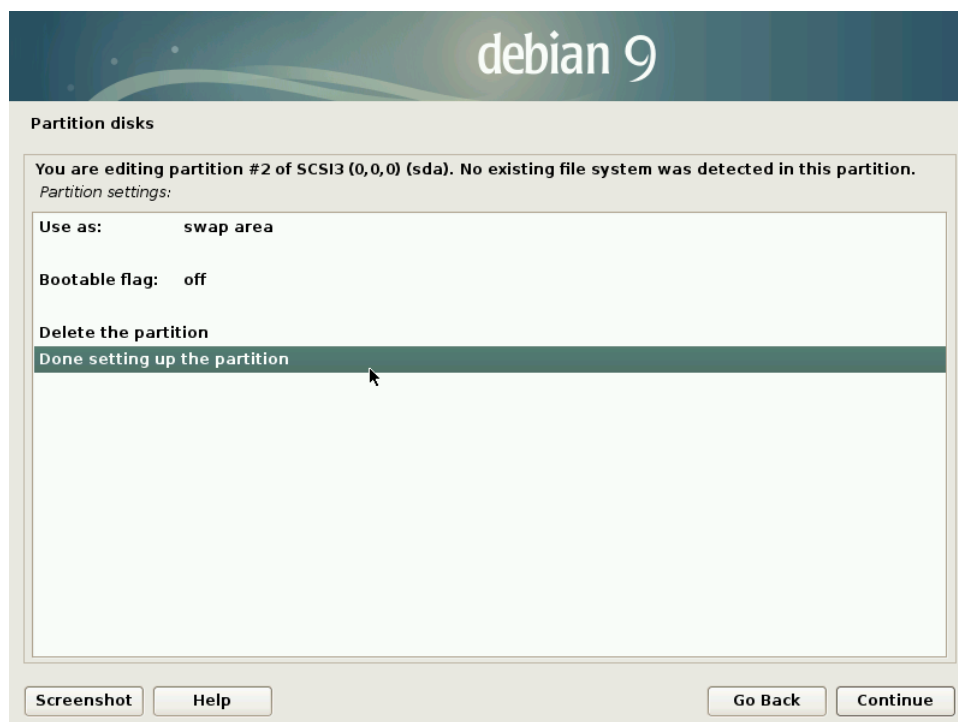
- Domyślnie system będzie ustawiony na **Ext4**



- Zmień system plików na **swap area**

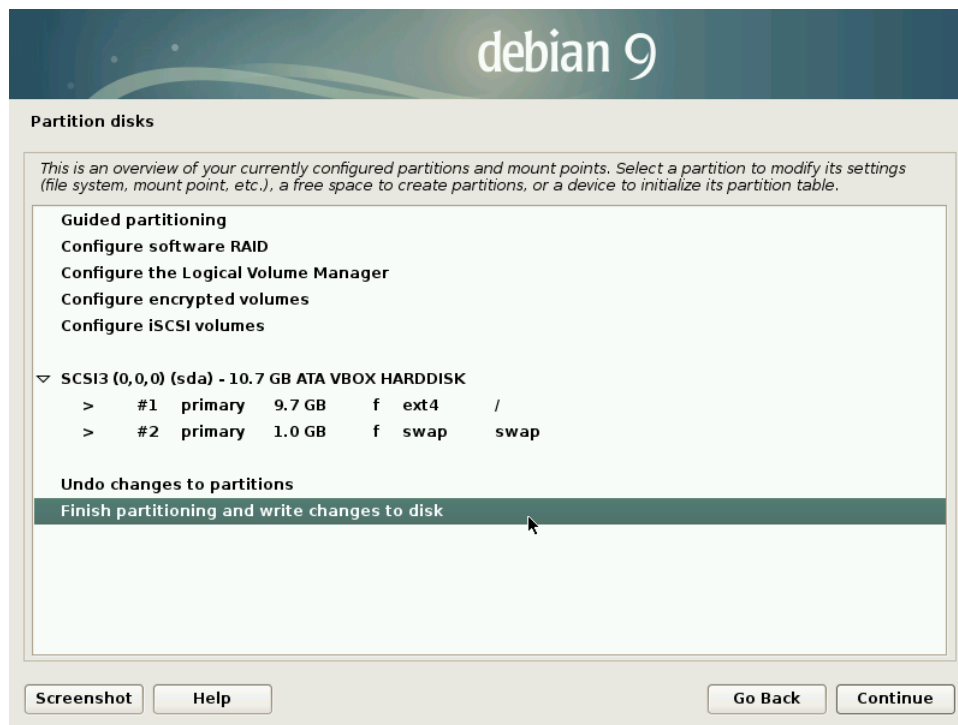


- Zaakceptuj ustawienia drugiej partycji

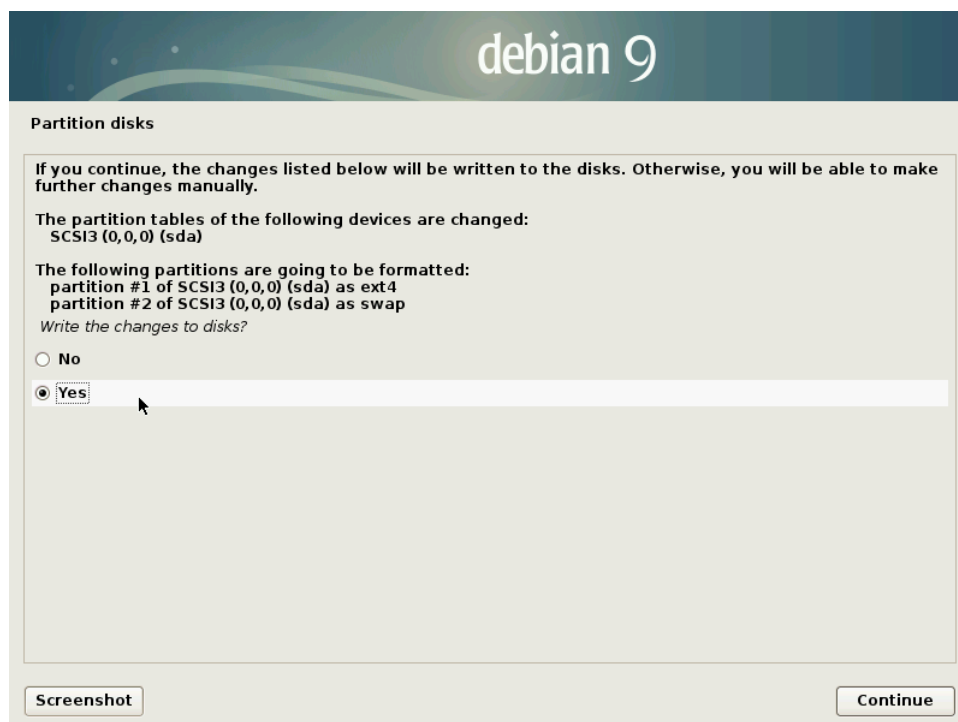




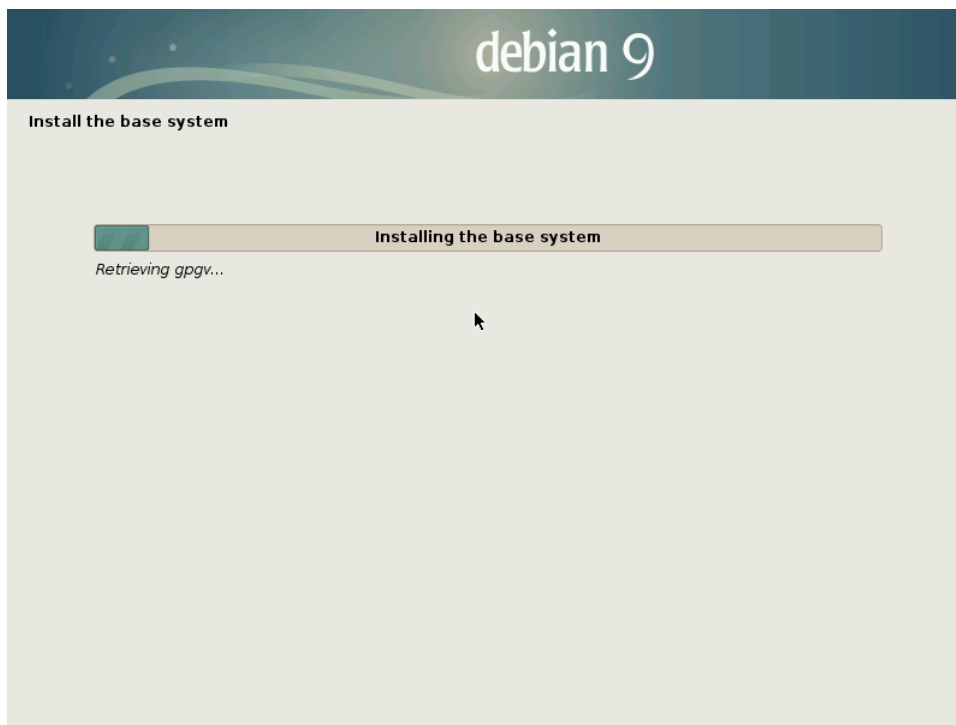
- Zapisz zmiany na dysku **Finish partitioning and write changes to disk**



- Zapisz nową tabelę partycji na dysk



- Instalator zainstaluje podstawowe składniki systemu operacyjnego



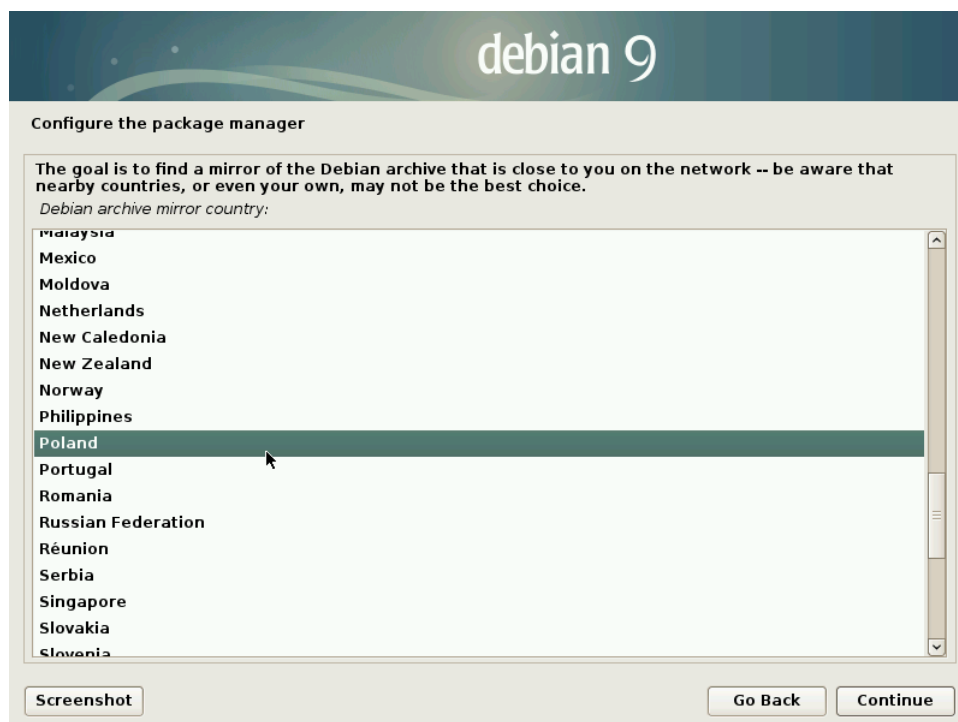
- Nie wyraż zgody na skanowanie dodatkowych płyt instalacyjnych, oprogramowanie będzie instalowane z repozytoriów internetowych



- Skonfiguruj internetowe repozytorium pakietów instalacyjnych



- Wybierz polską lokalizację



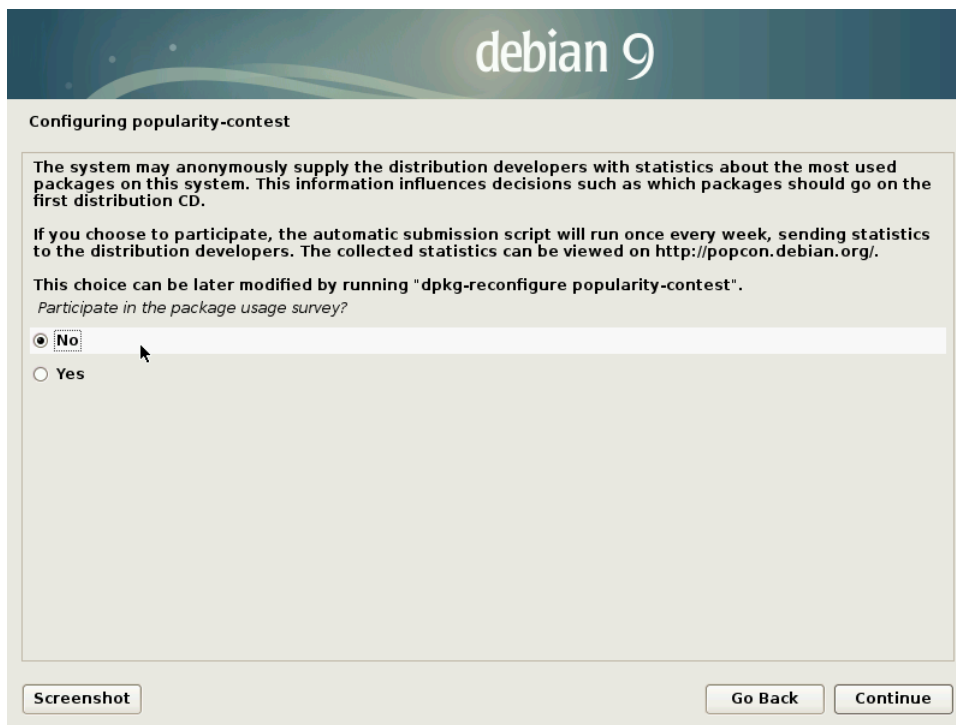
- Wybierz serwer



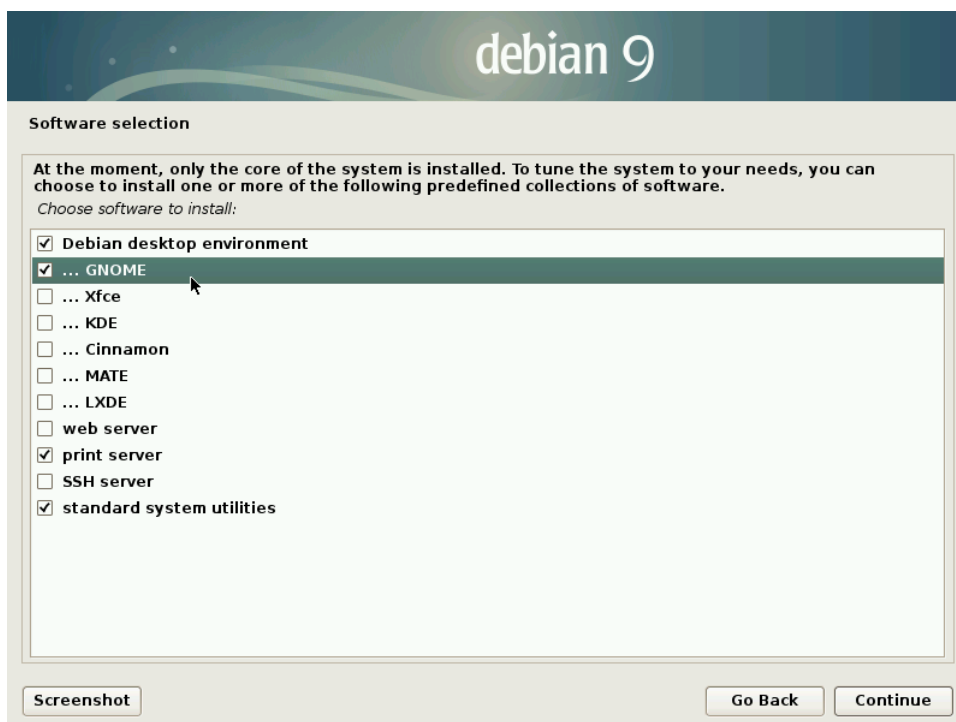
- Sieć lokalna pracuje bez proxy serwera



- Odmów uczestniczenia w programie zbierającym statystyki użycia pakietów oprogramowania



- Dodatkowo zainstaluj środowisko graficzne **GNOME**



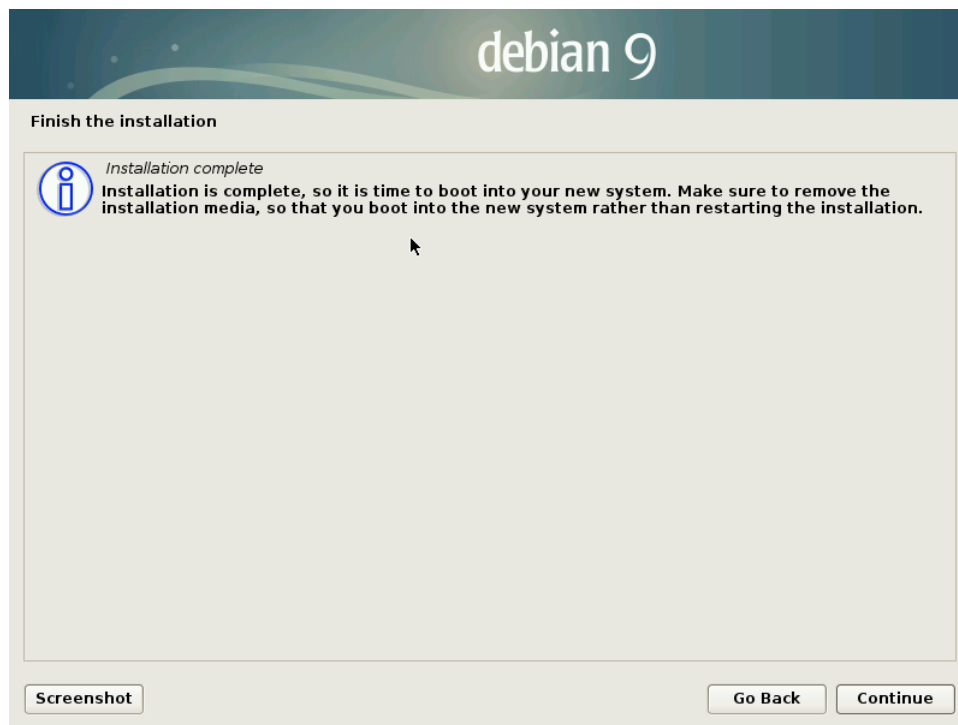
- Zainstaluj loader systemu GRUB



- W przypadku instalacji na maszynie wirtualnej loader powinien być w **MBR** dysku



- Instalacja systemu operacyjnego zakończyła się



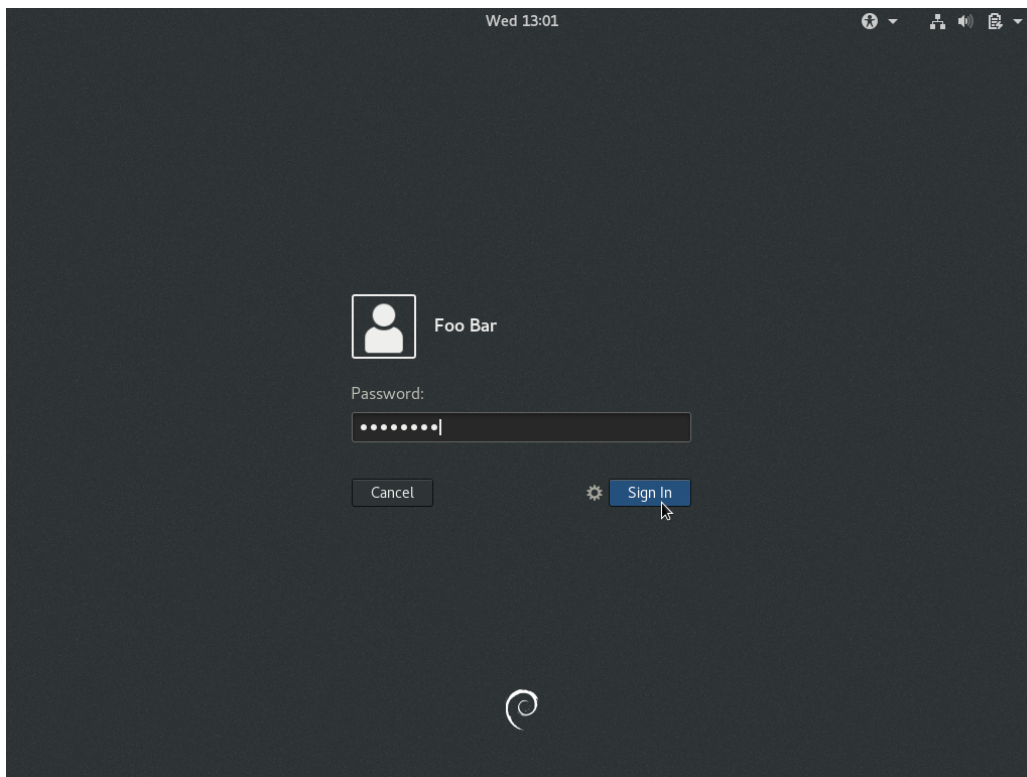
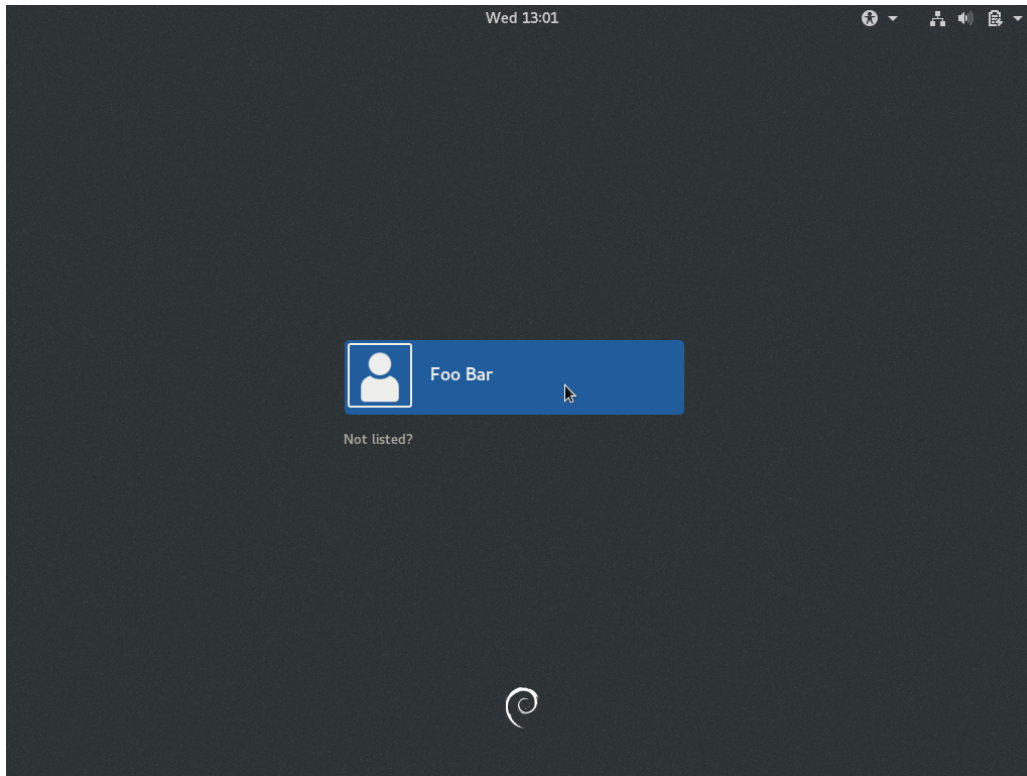
- Po restarcie komputer wirtualny uruchomi się z ekranem wyboru systemu operacyjnego



- System operacyjny **Debian GNU/Linux** jest gotowy do pracy

## Poprawki postinstalacyjne

- Zaloguj się do systemu, używając wcześniej zdefiniowanego użytkownika

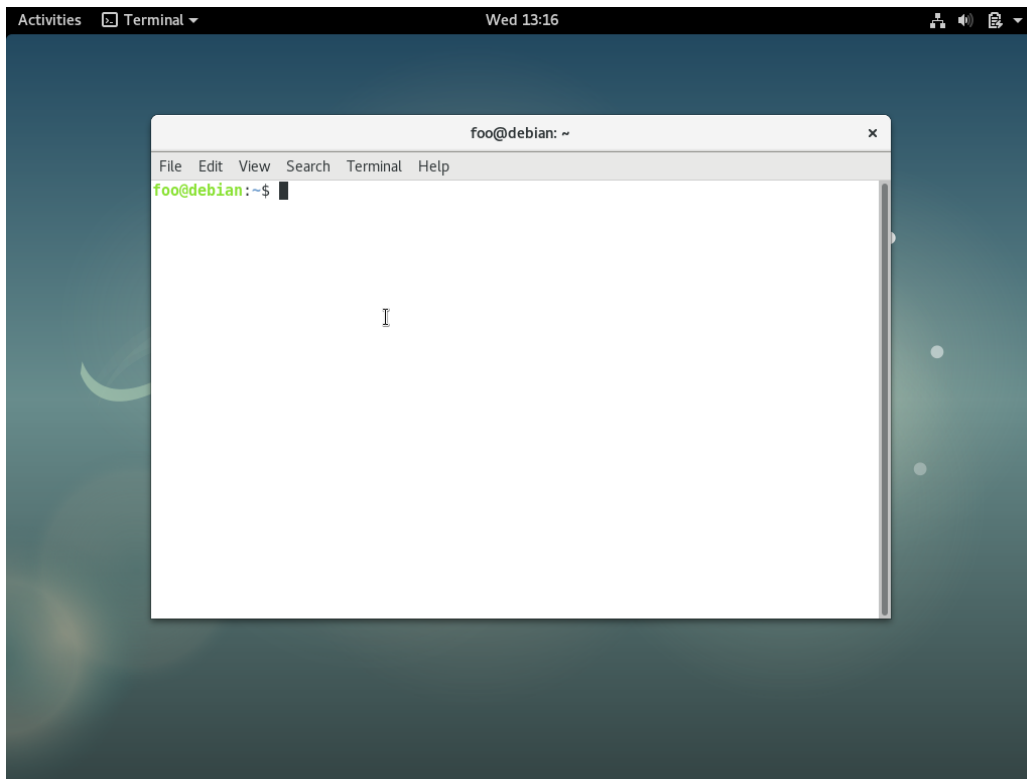




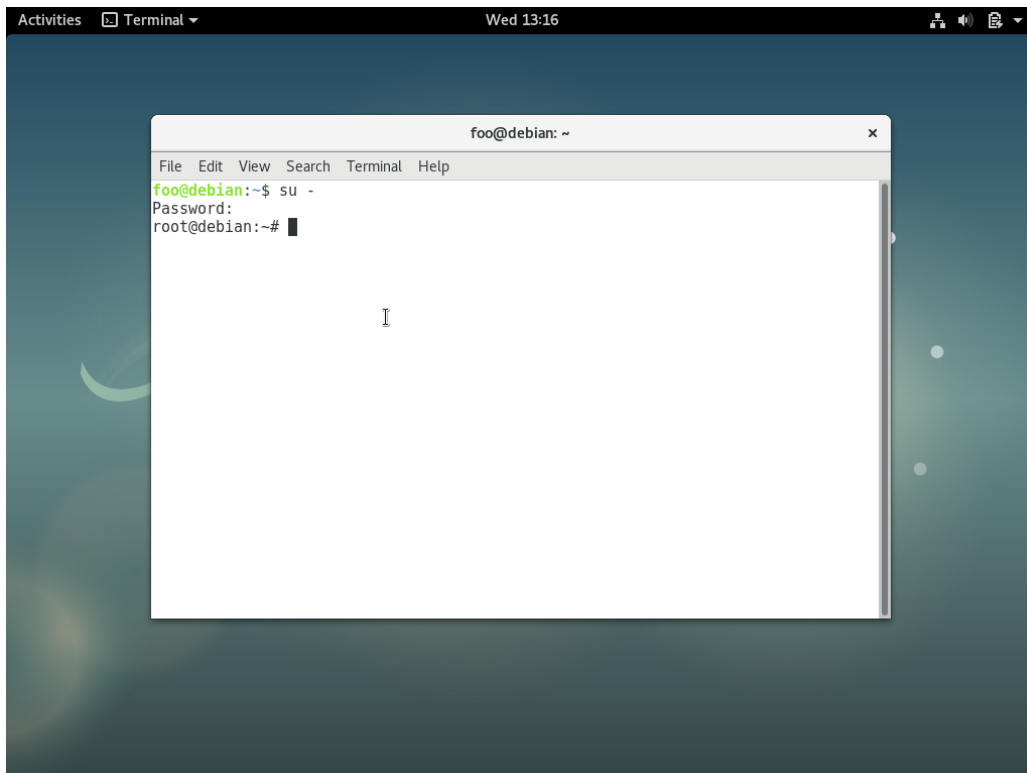
- Uruchom terminal tekstowy: wciśnij przycisk **Activities** w lewym górnym rogu i następnie wpisz `terminal` w polu wyszukiwania i kliknij na ikonę **Terminal**



- Zmień użytkownika na **root** poleceniem **su** - (między **su** a znakiem - jest odstęp)



- Podaj zdefiniowane podczas instalacji hasło użytkownika **root**



- Sprawdź, czy plik `/etc/systemd/system.conf` zawiera wpis `#DefaultTimeoutStartSec=90` i `#DefaultTimeoutStopSec=90`

```
root@debian:~# cat /etc/systemd/system.conf | grep Timeout
#DefaultTimeoutStartSec=90s
#DefaultTimeoutStopSec=90s
```

- Usuń komentarz z tej linii (znak #) i zmień na wartości na **10s**, użyj edytora **nano**

```
root@debian:~# nano /etc/systemd/system.conf
```

- Po zakończonej edycji zapisz zmiany kombinacją klawiszy [CTRL O] i zamknij edytor [CTRL X]
- Sprawdź, czy plik konfiguracyjny `/etc/gdm3/daemon.conf` zawiera wpis związany z protokołem systemu okien

```
root@debian:~# cat /etc/gdm3/daemon.conf | grep Wayland
#WaylandEnable=false
```

- Usuń komentarz z tej linii, użyj polecenia

```
root@debian:~# nano /etc/gdm3/daemon.conf
```

- Sprawdź, czy plik konfiguracyjny repozytoriów `/etc/apt/sources.list` zawiera wpisy związane z płytą instalacyjną

```
root@debian:~# cat /etc/apt/sources.list | grep cdrom
deb cdrom:[Debian GNU/Linux 9.2.0 _ Stretch_ - Official i386 DVD Binary-1 20171007-13:33]/ stretch main
```

- Usuń wpisy dotyczące płyty instalacyjnej, użyj polecenia

```
root@debian:~# nano /etc/apt/sources.list
```

- Zapisz zmiany i zamknij edytor
- Wyloguj się z konta **root** poleceniem **logout** lub za pomocą kombinacji klawiszy [CTRL X]