

Wirtualizacja systemów i sieci komputerowych

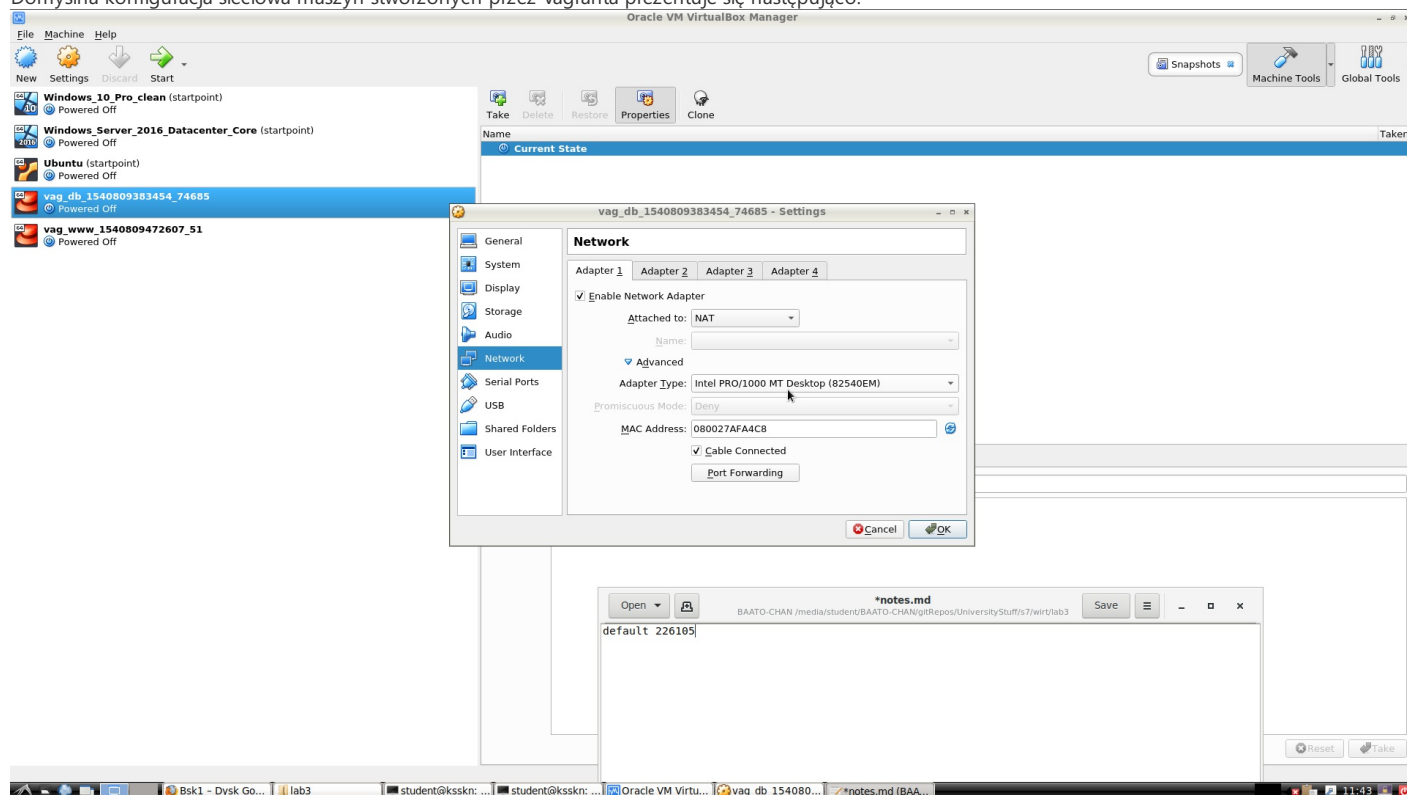
Sprawozdanie z laboratorium

Data	Tytuł zajęć	Uczestnicy
29.10.2018 09:15	Praca z maszyną wirtualną - Vagrant	Norbert Małecki (218280) Bartosz Rodziewicz (226105)

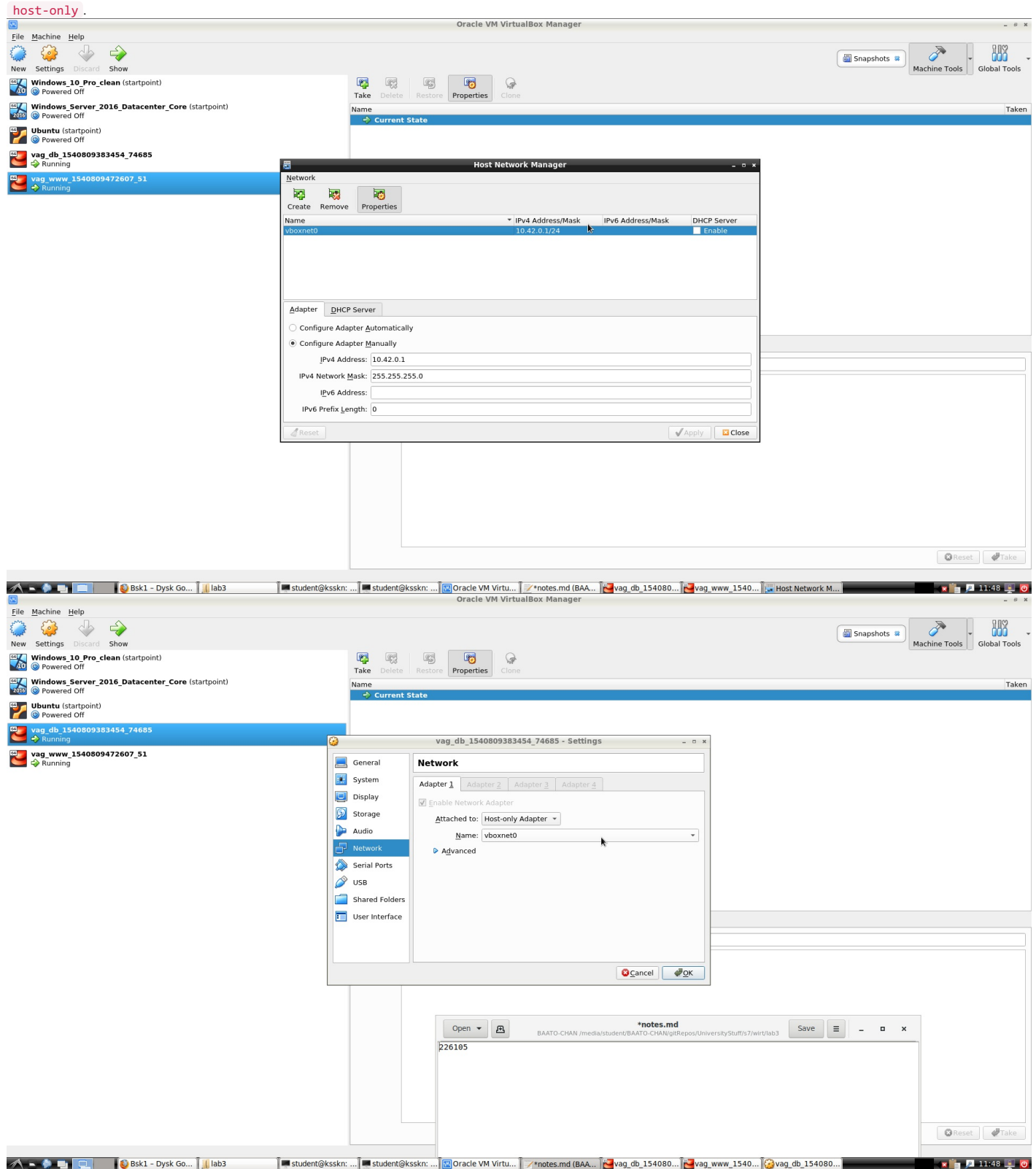
Przebieg laboratorium

Pracę rozpoczęliśmy od postawieniu dwóch maszyn wirtualnych poprzez uruchomienie komendy `vagrant up` w katalogu `~/VirtualBox VMs/vag/`.

Domyślna konfiguracja sieciowa maszyn stworzonych przez Vagranta prezentuje się następująco:



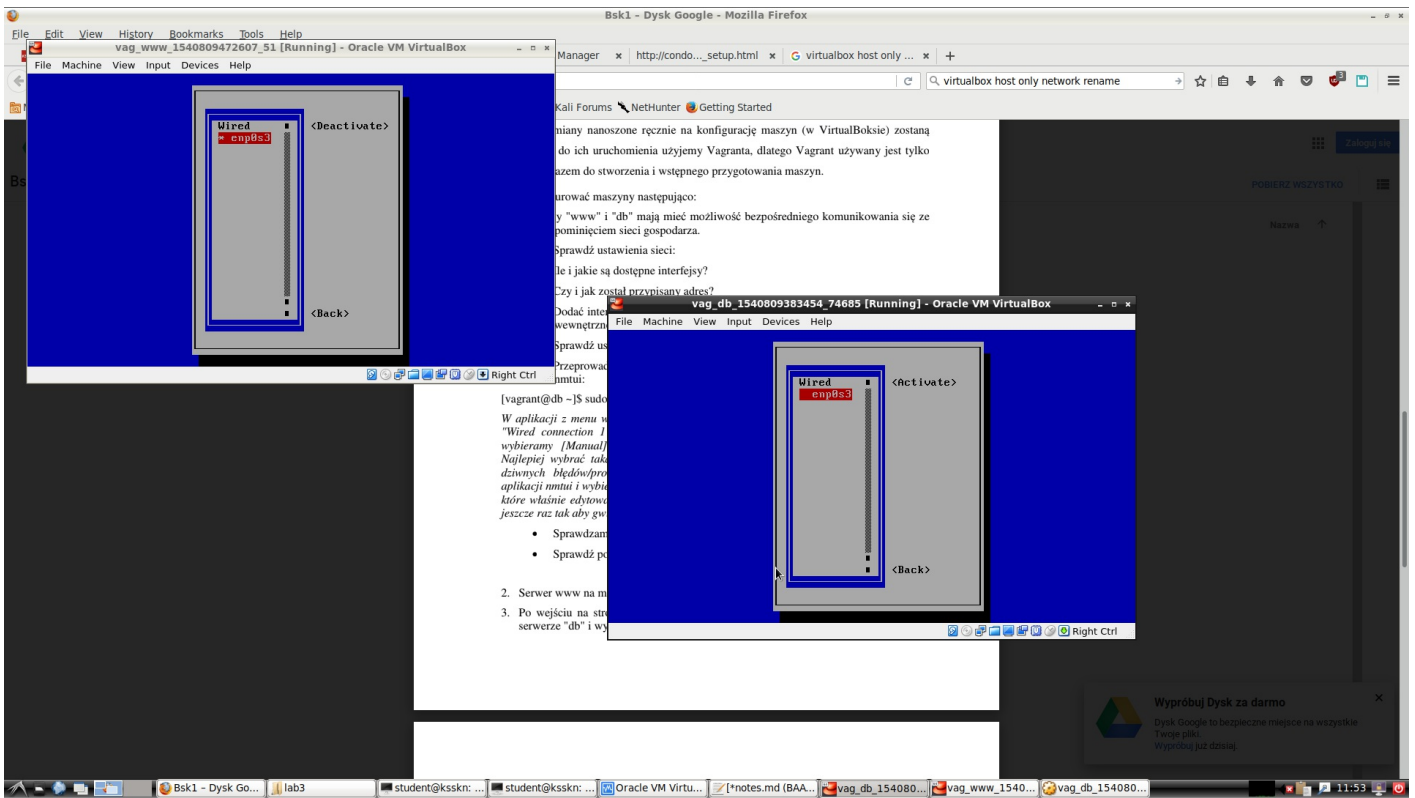
Zadanie mówi, aby maszyny były dostępne z poziomu komputera hosta, ale nie były widoczne w sieci laboratoryjnej, więc skonfigurowaliśmy je w trybie



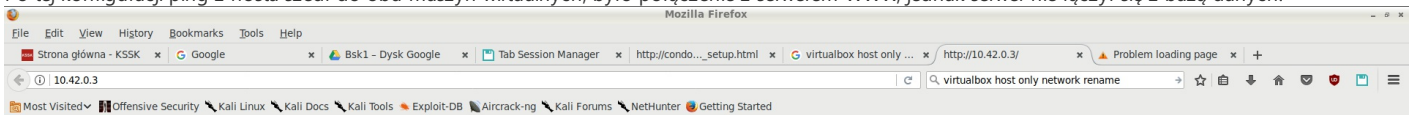
Instrukcja mówi, że powinniśmy ustawić nazwę sieci na własną jednak nie udało nam się tego zrobić. Dlatego na screenshocie zamieściliśmy nasz indeks.

Adresy zostały ustawione następująco.

- Host - 10.42.0.1
- Serwer WWW - 10.42.0.3
- Baza danych - 10.42.0.4 Maska podsieci to 255.255.255.0, a brama domyślna nie jest ustawiona.



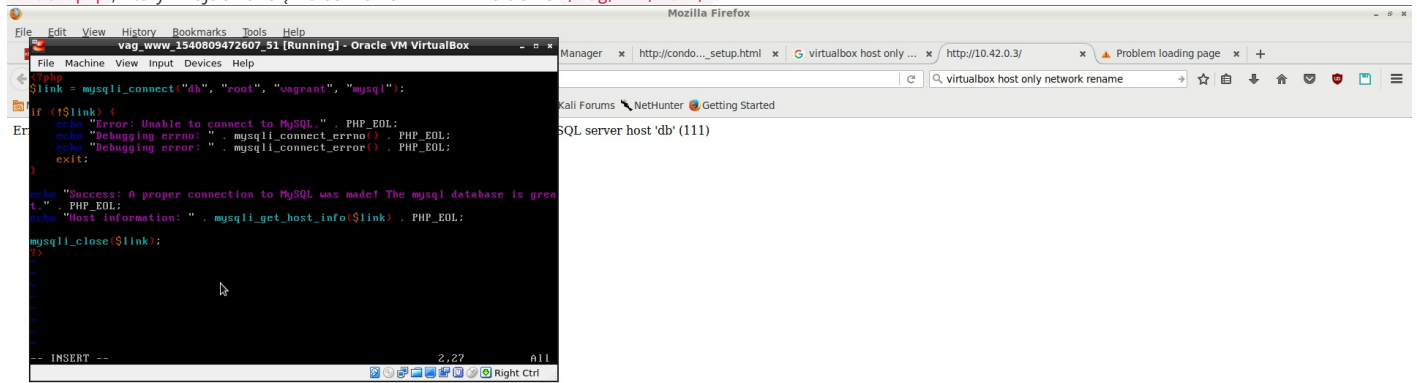
Po tej konfiguracji ping z hosta szedł do obu maszyn wirtualnych, było połączenie z serwerem WWW, jednak serwer nie łączył się z bazą danych.



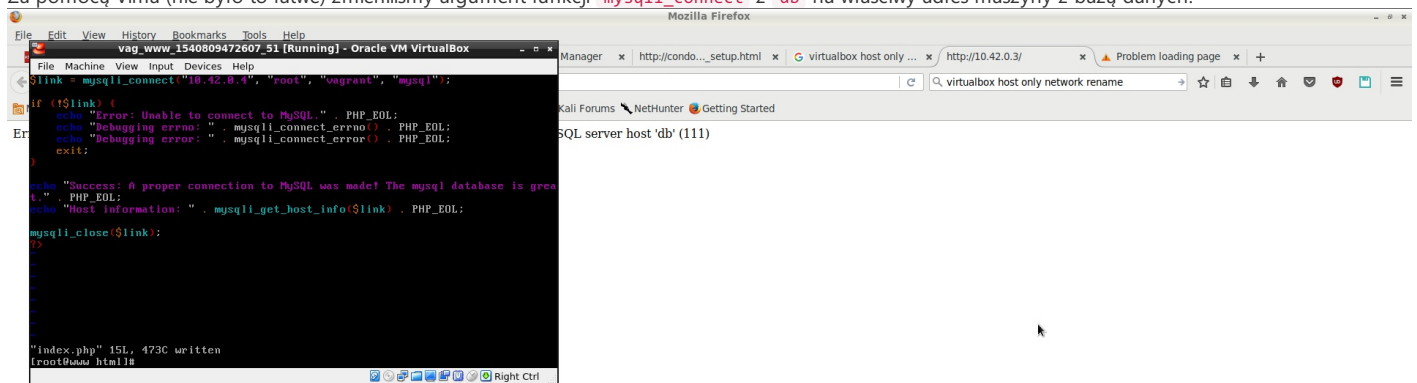
```
student@ksskn: ~/VirtualBox VMs/vag
File Edit Tabs Help
==> www: Running provisioner: shell...
www: Running: inline script
==> www: Running provisioner: shell...
www: Running: inline script
www: restorecon reset /var/www/html/index.php context unconfined_u:object_r:
user tmp_t:s0-unconfined_u:object_r:httpd_sys_content_t:s0
student@ksskn:~/VirtualBox VMs/vag$ ping 10.42.0.3
PING 10.42.0.3 (10.42.0.3) 56(84) bytes of data:
64 bytes from 10.42.0.3: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.263 ms
64 bytes from 10.42.0.3: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.249 ms
^C
--- 10.42.0.3 ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 14ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.249/0.256/0.263/0.007 ms
student@ksskn:~/VirtualBox VMs/vag$ ping 10.42.0.4
PING 10.42.0.4 (10.42.0.4) 56(84) bytes of data:
64 bytes from 10.42.0.4: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.350 ms
64 bytes from 10.42.0.4: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.285 ms
64 bytes from 10.42.0.4: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.273 ms
^C
--- 10.42.0.4 ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 28ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.273/0.302/0.350/0.039 ms
student@ksskn:~/VirtualBox VMs/vag$
```



Po chwili zastanowienia się uświadomiliśmy sobie, że kod php na serwerze nie jest w stanie automatycznie znaleźć adresu naszej bazy danych. Znaleźliśmy plik `index.php`, który znajdował się na serwerze WWW w folderze `/vagrant/www/html/`.



Za pomocą Vima (nie było to łatwe) zmieniliśmy argument funkcji `mysqli_connect` z `db` na właściwy adres maszyny z bazą danych.



Po odświeżeniu strony na serwerze WWW (oczywiście z poziomu hosta) uzyskaliśmy komunikat potwierdzający połączenie z bazą danych.

