

Wirtualizacja systemów i sieci komputerowych

Sprawozdanie z laboratorium

Data	Tytuł zajęć	Uczestnicy
04.10.2018 12:15	Praca z maszyną wirtualną	Iwo Bujkiewicz Wojciech Padło

Odpowiedzi na pytania

Zadanie 3

- **W jaki sposób system może uzyskać adres IP?**
 - Automatycznie przez DHCP w sieci, do której podłączony jest host;
 - Automatycznie przez DHCP w wirtualnej sieci wewnętrznej, tworzonej na hoście do komunikacji z gościem;
 - Ręcznie przez konfigurację network stacka wewnątrz gościa
- **Jeśli można uzyskać adres automatycznie, z jakiej podsieci jest to adres, gdzie jest serwer DHCP, co jest bramą?**

Z fizycznej podsieci, której częścią jest host, lub z lokalnej podsieci wirtualnej. Serwerem DHCP jest serwer DHCP fizycznej podsieci, której częścią jest host, lub sam host.

- **Czy jest możliwość komunikacji z macierzystym systemem? Jeśli tak, pod jakim adresem go 'widać'?**

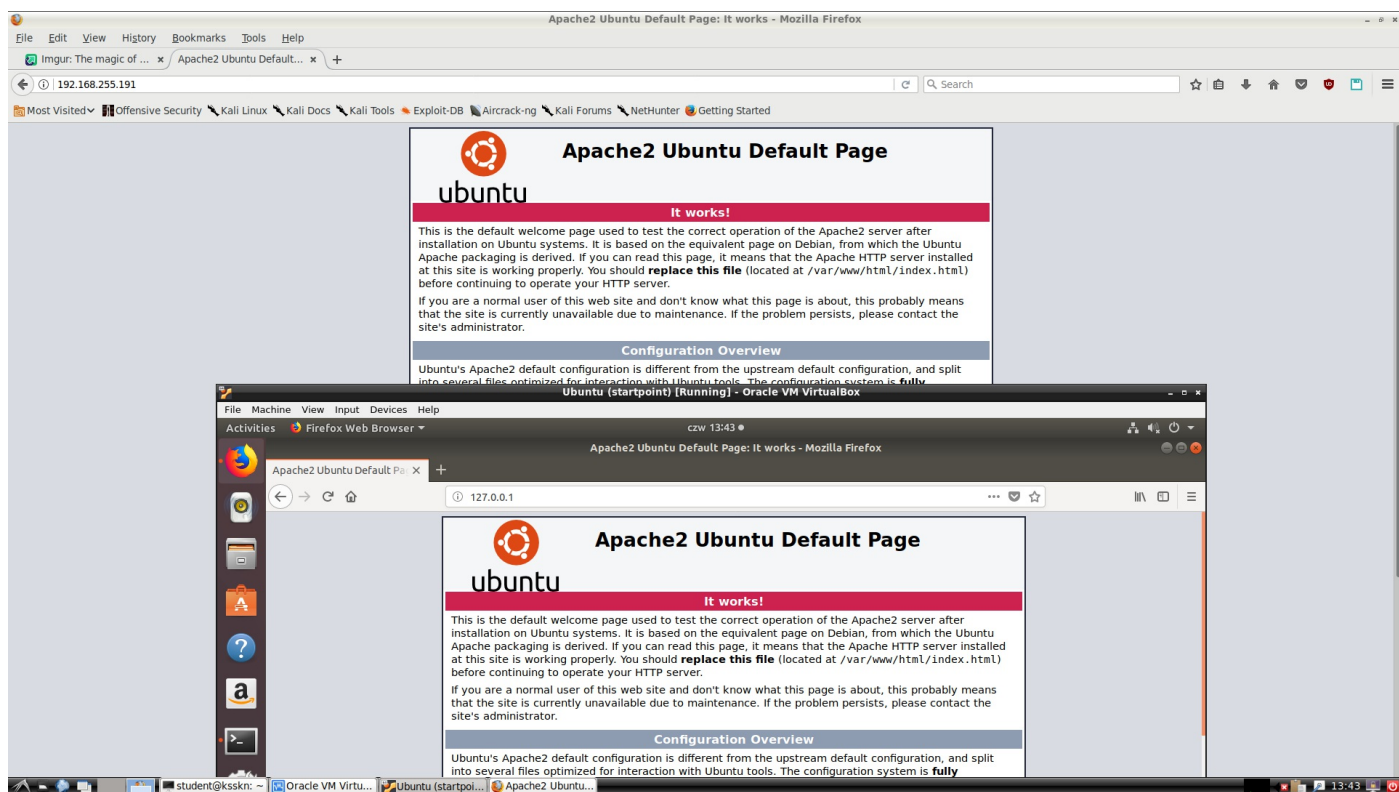
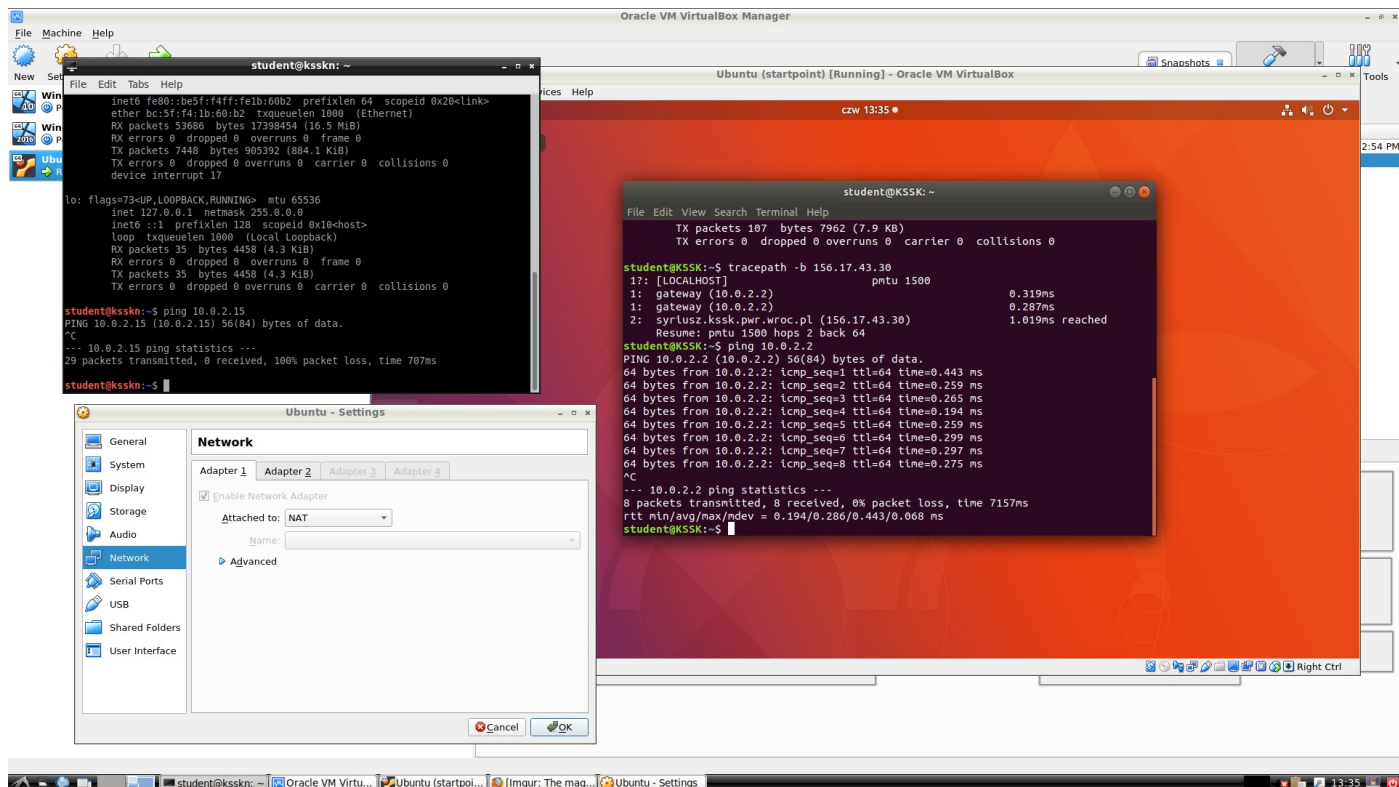
Tak. 'Widać' go pod adresem IP przypisanym przez DHCP fizycznej podsieci lub ustalonym przez wirtualny network stack hosta.
- **Czy jest możliwość komunikacji z siecią laboratoryjną i Internetem?**

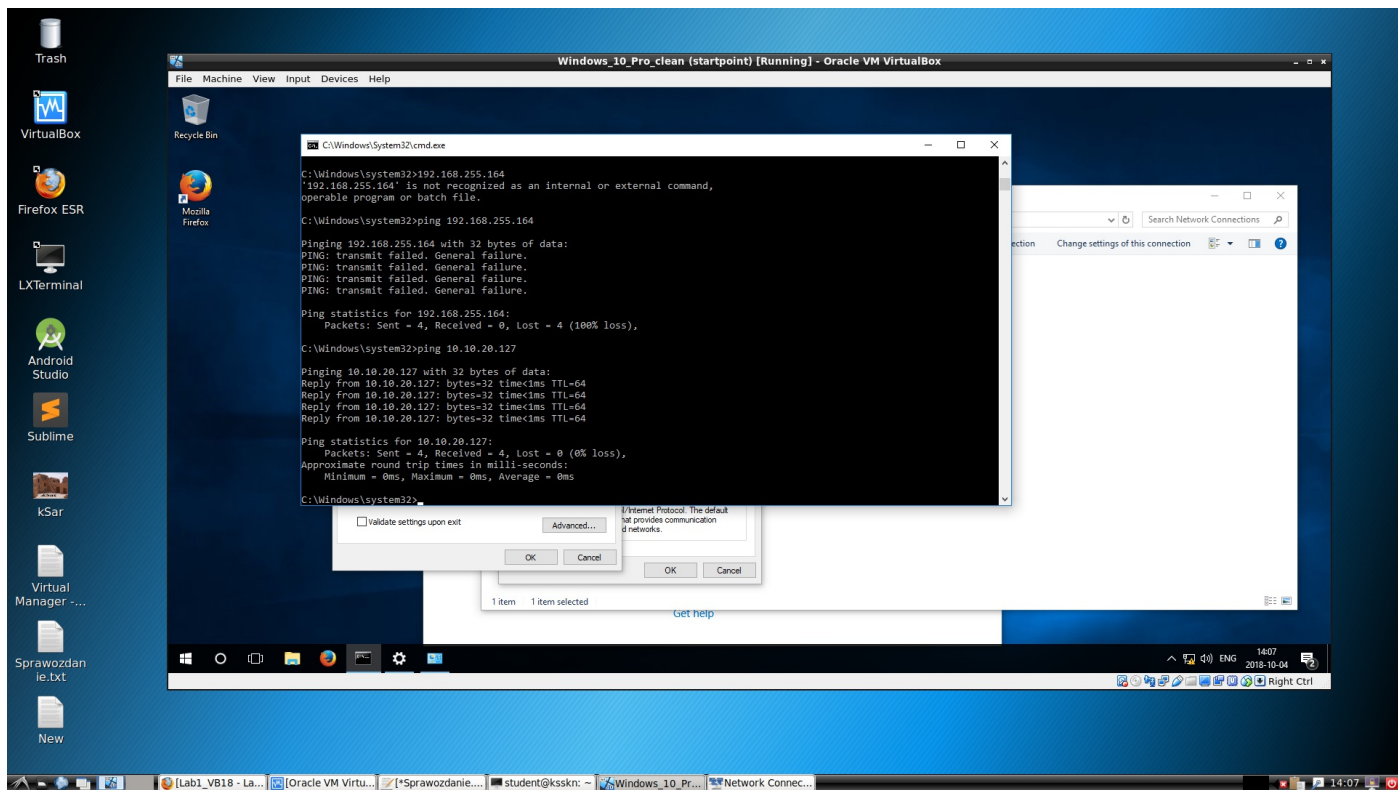
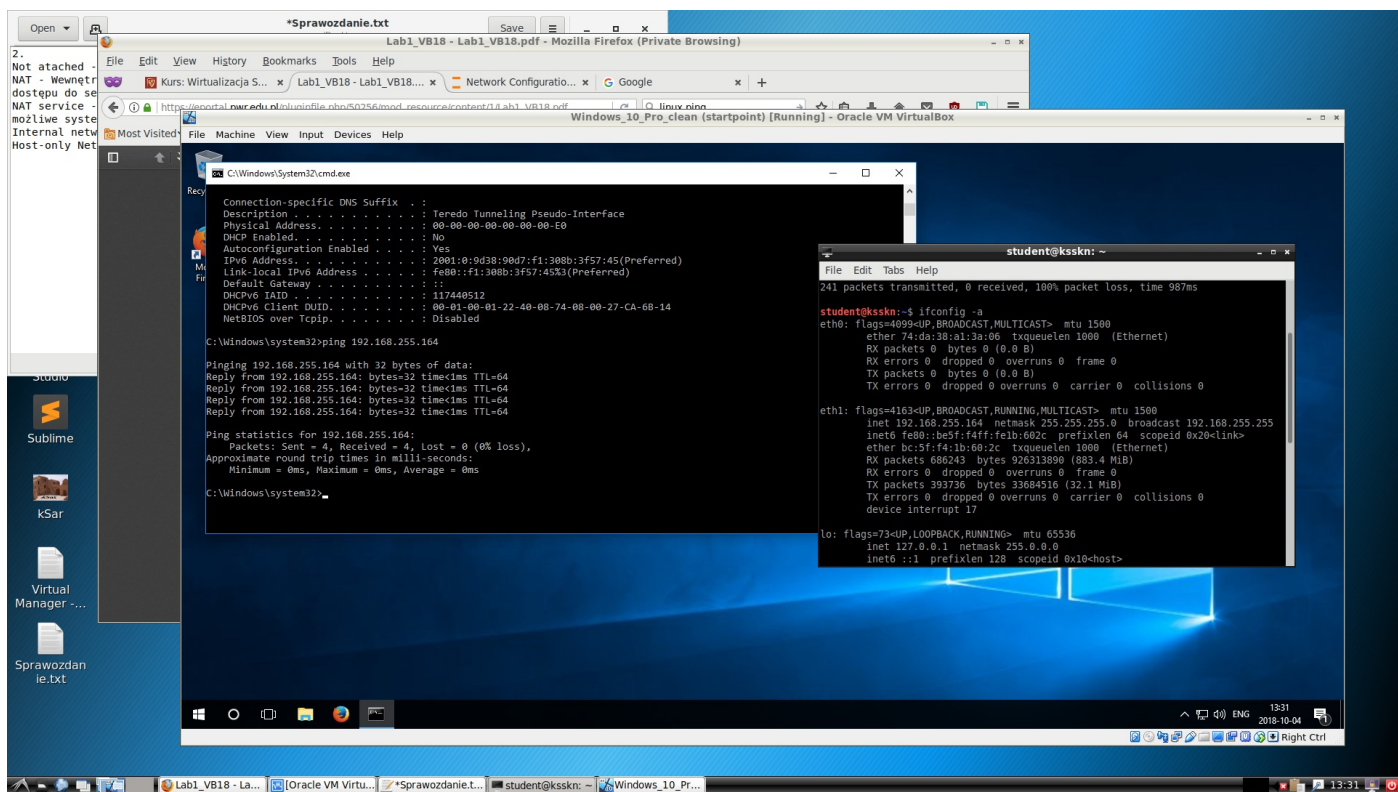
Tak, w przypadku mostkowanego połączenia z fizyczną podsiecią.

Zadanie 5

- **Czy maszyny wirtualne mogą komunikować się?** Tak
- **Czy VM może komunikować się z macierzystym systemem operacyjnym?** Tak
- **Zmień adresy IP macierzystych systemów operacyjnych na adresy używane przez maszyny wirtualne. Czy VM może komunikować się z macierzystym systemem operacyjnym?** Nie

Wyniki realizacji zadań





Host 1

```
student@ksskn:~$ ping 10.0.2.2
PING 10.0.2.2 (10.0.2.2) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.0.2.2: icmp_seq=1 ttl=247 time=46.6 ms
64 bytes from 10.0.2.2: icmp_seq=2 ttl=247 time=47.1 ms
^C
--- 10.0.2.2 ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 2ms
rtt min/avg/max/mdev = 46.605/46.830/47.056/0.312 ms
student@ksskn:~$ ping 10.0.2.15
PING 10.0.2.15 (10.0.2.15) 56(84) bytes of data.
^C
--- 10.0.2.15 ping statistics ---
2 packets transmitted, 0 received, 100% packet loss, time 26ms
```

```
student@ksskn:~$ ping 192.168.255.191
PING 192.168.255.191 (192.168.255.191) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.255.191: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.387 ms
64 bytes from 192.168.255.191: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.247 ms
^C
--- 192.168.255.191 ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 14ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.247/0.317/0.387/0.070 ms
```

Gość 1

```
student@KSSK:~$ ping 10.0.2.2
PING 10.0.2.2 (10.0.2.2) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.0.2.2: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.443 ms
64 bytes from 10.0.2.2: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.259 ms
64 bytes from 10.0.2.2: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.265 ms
64 bytes from 10.0.2.2: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.194 ms
64 bytes from 10.0.2.2: icmp_seq=5 ttl=64 time=0.259 ms
64 bytes from 10.0.2.2: icmp_seq=6 ttl=64 time=0.299 ms
64 bytes from 10.0.2.2: icmp_seq=7 ttl=64 time=0.297 ms
64 bytes from 10.0.2.2: icmp_seq=8 ttl=64 time=0.275 ms
^C
--- 10.0.2.2 ping statistics ---
8 packets transmitted, 8 received, 0% packet loss, time 7157ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.194/0.286/0.443/0.068 ms
```

```
student@KSSK:~$ systemctl status apache2
● apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; vendor preset:
   Drop-In: /lib/systemd/system/apache2.service.d
            └─apache2-systemd.conf
   Active: active (running) since Thu 2018-10-04 13:38:43 CEST; 35s ago
   Main PID: 3176 (apache2)
     Tasks: 55 (limit: 4915)
    CGroup: /system.slice/apache2.service
            └─3176 /usr/sbin/apache2 -k start
              └─3177 /usr/sbin/apache2 -k start
                └─3178 /usr/sbin/apache2 -k start
```

```
paź 04 13:38:43 KSSK systemd[1]: Starting The Apache HTTP Server...
paź 04 13:38:43 KSSK apachectl[3165]: AH00558: apache2: Could not reliably deter
paź 04 13:38:43 KSSK systemd[1]: Started The Apache HTTP Server.
```


Gość 2

```
C:\Windows\system32>ping 192.168.255.164
```

```
Pinging 192.168.255.164 with 32 bytes of data:
```

```
Reply from 192.168.255.164: bytes=32 time<1ms TTL=64
```

```
Reply from 192.168.255.164: bytes=32 time<1ms TTL=64
```

```
Reply from 192.168.255.164: bytes=32 time<1ms TTL=64
```

```
Reply from 192.168.255.164: bytes=32 time<1ms TTL=64
```

```
Ping statistics for 192.168.255.164:
```

```
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
```

```
Approximate round trip times in milli-seconds:
```

```
    Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```