

## OGÓLNE

Zanim zaczniesz coś robić zainstaluj te trzy pakiety o których rzadko piszą w tutorialach

1. `apt install bind9` - Bind = DNS, potrzebny był prawdopodobnie przy SAMBIE
2. `apt install resolvconf` - jeśli w `/etc/network/interfaces` ustawimy `dns-nameservers` to żeby to zaczęło działać będziemy potrzebować `resolvconf`
3. `apt-get install net-tools`

## Instalacja graficznego środowiska na Debianie

1. `apt-get install xfce4`
2. potem restart maszyny i tryb graficzny uruchomi się automatycznie

## Normalna przeglądarka (Firefox) dla trybu GUI na Debianie

1. `apt-get install iceweasel`

## Instalacja serwera HTTP Apache2 na Debianie

1. `apt-get install apache2`
2. pliki html wrzucać do `/var/www/html/plik.html`
3. dostęp do utworzonej strony poprzez adres: `localhost/plik.html`

## Instalacja serwera HTTP na Windows Server 2012 – w tym przypadku użyjemy IIS

1. <https://www.youtube.com/watch?v=gJYFYUMzKmA>
2. Strony www wgrywany do `C:\inetpub\wwwroot\plik.html`

## Instalacja serwera HTTP na Windows XP

1. Musimy pobrać XAMPP w wersji na Windows XP – jeśli Internet Explorer pozwala ci pobierać takie pliki z internetu to jesteś w domu. Jeśli blokuje ci prawie każdą stronę to pobierz XAMPP na swój rzeczywisty komputer i prześlij go na XP za pomocą shared folders:

<http://chronicles.blog.ryanrampersad.com/2010/04/access-shared-folders-in-virtualbox-with-windows-xp/>

2. Tutaj dwa adresy z XAMPP:

[http://www.oldapps.com/xampp.php?system=windows\\_xp](http://www.oldapps.com/xampp.php?system=windows_xp)

<https://www.apachefriends.org/pl/download.html>

## Instalacja Shared folders na Debianie

1. <https://forums.virtualbox.org/viewtopic.php?t=15679>
2. <https://forums.virtualbox.org/viewtopic.php?t=15868>

## Instalacja Shared folders w Windows XP

1. <http://chronicles.blog.ryanrampersad.com/2010/04/access-shared-folders-in-virtualbox-with-windows-xp/>

## SNMP + Observium

### Instalacja agenta SNMP na Debianie

1. <http://nil.uniza.sk/monitoring-management-measurement/snmp/how-configure-snmp-client-linux-server-debian>
2. rocommunity możecie ustawić na np. observium żeby zapamiętać, a syslocation i syscontact są nieważne

### Instalacja servera Observium na Debianie

1. [http://docs.observium.org/install\\_debian/](http://docs.observium.org/install_debian/)
2. maszyny skonfigurowane jako SNMP Agent należy dodać do /etc/hosts podając ich adres IP oraz nazwę (może być dowolna)
3. Teraz możemy dodawać nowe maszyny w naszym observium: wchodzimy na localhost/observium, logujemy się podając dane ustalone przy konfiguracji i dodajemy maszynę wpisując jej nazwę którą ustaliliśmy w kroku 2 (z /etc/hosts) oraz community (proponowałem wyżej <observium>). Możemy też podać nazwę aktualnego komputera (z Observium), o ile skonfigurowaliśmy go jako agenta (czy tam klienta) SNMP
4. Maszyna dodana, teraz wejdźmy jeszcze raz w folder gdzie mamy zainstalowane Observium i wykonajmy: ./discovery.php -h all ./poller.php -h all  
(<https://www.lowendtalk.com/discussion/12931/observium-setup>)

### Instalacja agenta SNMP na Windows Server

1. <https://www.youtube.com/watch?v=Rf5J2xVtKFQ>
2. O tym nie mówią: Wyłącz firewalla żeby nie blokował nic
3. No i dodaj tego windowsa do /etc/hosts tak jak napisane przy instalacji servera Observium

## Active Directory, SAMBA

Debian jako Active Directory Domain Controller, czyli instalacja SAMBY na Debianie

1. Pierwsze źródło wiedzy to:

<https://docs.google.com/document/d/16gigV7ttqR5DQXagXhx6fmuVWPzMhC8JTQIGDN1Jb38/edit>

2. A jak coś zawiedzie to popatrzeć czy ten film nie sugeruje innych rozwiązań:

<https://www.youtube.com/watch?v=Wt9TA7FsGQE>

## Instalacja Active Directory na Windows Server 2012

1. Tutaj mamy graficzną instalację więc nie wiele rzeczy może pójść źle:

[https://www.youtube.com/watch?v=50VhoeG\\_6rY](https://www.youtube.com/watch?v=50VhoeG_6rY)

2. Również wyłączmy firewalla, tak jakby coś

## Podłączanie Windowsa XP pod Active Directory i tak samo pod SAMBE

1. <https://www.youtube.com/watch?v=eKrvtM6aZQ8>

## Dostęp do Internetu z poziomu klienta Active Directory

1. Ustawiamy server Active Directory albo SAMBE w tryb dwóch kart: Bridged i Internal Network
2. Ustawiamy klienta Active Directory w tryb Internal Network
3. Sprawdzamy czy z klienta AD mamy ping do AD PDC (tam gdzie mamy server z AD)  
Sprawdzamy w drugą stronę: ping z AD PDC do klienta AD  
Sprawdzamy z AD PDC ping 8.8.8.8  
Sprawdzamy z AD PDC ping google.pl  
Obecnie ping 8.8.8.8 nie wykona się w kliencie AD, więc nie mamy Internetu
4. INSTRUKCJE DLA DEBIANA (dla Windowsa przejdź do kroku 8) - Przekierowanie portów: stwórzmy gdzieś w znanym miejscu skrypt *port.sh*:

```
#!/bin/bash
IPTBL=/sbin/iptables
IF_IN=enp0s3
PORT_IN=81
IP_OUT=10.192.121.64
PORT_OUT=80

echo "1" > /proc/sys/net/ipv4/ip_forward

$IPTBL -A PREROUTING -t nat -i $IF_IN -p tcp --dport $PORT_IN -j DNAT --to-destination ${IP_OUT}:${PORT_OUT}

$IPTBL -A FORWARD -p tcp -d $IP_OUT --dport $PORT_OUT -j ACCEPT

$IPTBL -A POSTROUTING -t nat -j MASQUERADE
```

Należy zmienić w nim PORT\_IN i IP\_OUT dla własnych potrzeb (IP\_OUT to IP maszyny w której chcemy Internet)

5. Dajmy mu uprawnienia: `chmod 777 port.sh` i uruchommy go: `./port.sh`
6. Będziemy go musieli uruchamiać z każdym restartem maszyny, albo dodajmy go gdzieś gdzie będzie uruchamiany automatycznie
7. Powinniśmy mieć teraz dostęp do Internetu z klienta SAMBY – jeśli ping google.pl działa to zadanie wykonane. Jeżeli nie działa, ale działa 8.8.8.8 to problem leży gdzieś w DNS. Czy na Sambie zainstalowałeś apt `install resolvconf` i `bind9`? Sprawdź też na Debianie konfigurację w `/etc/network/interfaces`. Wyłączmy też firewalla na Windowsie jeśli to może coś zmieniać.
8. INSTRUKCJE DLA WINDOWS SERVERA - Przekierowanie portów:  
<http://www.mobzsystems.com/blog/windows-server-port-forwarding-from-the-command-line/>
9. A następnie stworzenie bramy NAT (w Debianie wszystko było załatwione tamtym jednym skryptem)

<https://www.youtube.com/watch?v=0nHH8LObZ9Q>

Jeśli tak jak mi brama nie włącza się wam automatycznie po restartach maszyny, to musicie ją uruchamiać w Server Managerze wchodząc w Tools -> Routing and Remote Access -> kliknąć nazwę waszego komputera a następnie All tasks -> Start. Teraz Internet powinien być.

## Problem przy importowaniu maszyn w Laboratoriach

Jeśli wyskakują ci jakieś błędy podczas importowania swoich maszyn w Laboratoriach komputerowych to jest to prawdopodobnie spowodowane wersją VBoxa. Zapewne w domu zainstalowałeś najnowszą, ale w laboratoriach jest 1.9 albo podobna i backward compatibility nie do końca jak widać działa. Instalacja starszej wersji w domu i eksportowanie maszyn właśnie przy pomocy tej starszej wersji powinno pomóc.

Nie wszystkie instrukcje muszą być kompletne i być może w niektórych krokach zdążyłem już zapomnieć o pewnych rzeczach ale mam nadzieję że ułatwiłem pracę. <sup>MD</sup>