

przedmiot:	Administrowanie Systemami Informatycznymi - laboratorium
grupa docelowa:	INF, s6, dzienne I-stopnia
wymiar godzin:	15 h / gr
liczba grup:	6

Temat: Windows Server 2008 Standard – zdalny dostęp: Telnet, SSH

Wymagania wstępne:

- Znajomość zagadnień z zakresu sieci komputerowych oraz systemów operacyjnych.
- Znajomość VirtualPC 2007, WireShark lub MS Network Monitor 3.2.

Teoria (wybrane zagadnienia):

- Telnet
 - RFC 318, RFC 854
 - [http://technet.microsoft.com/pl-pl/library/cc732339\(WS.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/pl-pl/library/cc732339(WS.10).aspx)
- SSH:
 - RFC 4251,

Zadanie I (w miejscu **00000** – indeks studenta, hasła dla nowych kont: **PP_4SI**):

1. Skonfiguruj (z wykorzystaniem statycznych adresów IP) połączenie pomiędzy systemem **winServ08** a **winXP/win7** (konfigurowane karty powinny pracować w trybie „wirtualnym” – nieużywane interfejsy wyłącz) np.
 - **winServ08:** **192.168.1.50/24**
 - **winXP/win7:** **192.168.1.100/24**
2. Sprawdź komunikację między kartami sieciowym (pamiętaj o poprawnym skonfigurowania zapór sieciowych w obu systemach).
3. W systemie **winServ08** utwórz:
 - 2 konta z prawami administratora (**admServer_00000a**, **admServer_00000b**),
 - 2 konta standardowe (**usrServer_00000a**, **usrServer_00000b**).Dokonaj tych czynności np. poprzez:
 - *Start/Administrative Tools/Computer Management/Local Users and Groups/*
4. W systemie **winXp/win7** utwórz:
 - 2 konta z prawami administratora (**admClient_00000a**, **admClient_00000b**),
 - 2 konta standardowe (**usrClient_00000a**, **usrClient_00000b**).
5. Udokumentuj wykonanie zadania.

Zadanie II (telnet)

UWAGA: termin **logowanie lokalne** oznacza logowanie bezpośrednio w systemie, **logowanie zdalne** oznacza logowanie do systemu z sieci.

1. W systemie **winServ08** uruchom program Wireshark lub MS Network Monitor i rozpocznij podsłuch sieci.
2. W zależności o systemu operacyjnego:
 - W systemie **winXP/win7** wykonaj polecenie: **telnet -?** zapoznaj się z parametrami wywołania usługi telnet, następnie spróbuj nawiązać połączenie z systemem

- **winServ08**, czy udało się, uzasadnij odpowiedź, zinterpretuj przechwycone komunikat.
 - W systemie **win7** uruchom **Control Panel** następnie wybierz opcje **Turn Windows features on or off** , odszukaj i aktywuj **Telnet Client**, po uruchomieniu usługi wykonaj polecenie z linii komend: **telnet -?**
3. W systemie **winServ08** wykonaj polecenie: **telnet -?** - wnioski ?
 4. W systemie **winServ08** w przystawce **Server Manager** zainstaluj cechę (ang. *feature*) **Telnet Server**, następnie ponownie spróbuj nawiązać połączenie z systemu **winXP/win7** – wnioski ? Sprawdź ustawienia zapory sieciowej, czy dodano automatycznie regułę ? Jeśli nie utwórz regułę dla połączeń telnetowych.
 5. W przystawce **Services** odszukaj usługę **Telnet**, sprawdź jej właściwości, uruchom ją. Ponownie spróbuj nawiązać połączenie z **winXP**, czy teraz się udało nawiązać połączenie ? Przeanalizuj przechwycone komunikaty.
 6. Jeśli udało się nawiązać połączenie zaloguj się jako użytkownik standardowy czy jest to możliwe ? – w systemie **winServ08** dodaj użytkownika do grupy **TelnetClients**, czy teraz połączenie było możliwe ?
 7. Jeśli udało się nawiązać połączenie wykonaj kilka testowych komend np. sprawdź ustawienia interfejsów: **ipconfig -all**
 8. Nawiąż kolejne identyczne połączenie logując się na tego samego użytkownika, co się stało ? czy użytkownik z pierwszej sesji został wylogowany ?
 9. Nawiąż kolejne (trzecie) połączenie czy jest to możliwe, jakie otrzymałeś komunikaty?
 10. W systemie **winServ08** wywołaj polecenie **tlntadmn** przeanalizuj ustawienia następnie wykonaj polecenie **tlntadmn -?** zapoznaj się (opisz je) z możliwościami konfiguracji.
 11. Zmień konfigurację w następujący sposób (i sprawdź działanie):
 - idle session time: 5 min
 - max connections: 3
 - max failed attempts: 2
 12. Wykonaj próbę połączenie zwrotnego, jaki uzyskałeś efekt i jaka jest tego przyczyna ?
 13. Udokumentuj wykonanie zadań.

Zadanie III (ssh):

1. Pobierz program Putty do systemu **winXP/win7** i zapoznaj się z jego ustawieniami (<http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/download.html>)
2. Pobierz i zainstaluj w systemie **winServ08** dowolny serwer SSH np:
 - **Kpym Telnet/SSH Server** (<http://www.kpym.com/2/kpym/index.htm>)
 - **free SSHd** (<http://www.freesshd.com/?ctt=download>)
 - **Sysax Multi-Server** (<http://www.sysax.com/server/index.htm>)
3. Zapoznaj się z ustawieniami wybranego serwera i skonfiguruj go odpowiednio (udokumentuj swoją pracę) – pomocna może się okazać dokumentacja programów.
4. Skonfiguruj wyjątek dla połączenia SSH (port TCP zgodnie z konfiguracją serwera – domyślnie TCP 22) w zaporze sieciowej **winServ08**.
5. Uruchom Wiresharka / MS Network Monitor i wykorzystując program Putty nawiąż połączenie z systemu **winXP/win7**. **Dokładnie** przeanalizuj przechwycone komunikaty.
6. Wykonaj kilka analogicznych równoległych połączeń jak w poprzednim ćwiczeniu, wnioski ?
7. Będąc zalogowanym zdalnie w winServ08 jako **administrator** (domyślny) zainstaluj z poziomu linii komend cechę TelnetClient, zacznij prace od komend:
 - **ServerManagerCmd.exe -?**
 - **ServerManagerCmd.exe -query**
8. Wykonaj próbę połączenie zwrotnego, jaki uzyskałeś efekt i jaka jest tego przyczyna ?
9. Udokumentuj wykonanie zadań.

Zadanie IV (telnet) – dodatkowe ? :

1. Zaloguj się lokalnie do systemu **winServ08**, włącz kartę połączoną z interfejsem fizyczny (interfejs nr 1 w wirtualnym systemie), włącz pobieranie adresu z DHCP (sprawdź połączenie z siecią Internet).
2. Zaloguj się do Biblioteki Narodowej w Warszawie **telnet://alpha.bn.org.pl** (login: **library**)
3. ...

Sprawozdanie:

1. Przygotuj krótkie i rzeczowe sprawozdanie z przeprowadzonego ćwiczenia.
2. Sprawozdania w wersji elektronicznej zbiera wyznaczona osoba i przesyła zbiorczo zebrane sprawozdania do prowadzącego, pliki powinny się nazywać wg. schematu:

ASI_lab_X_nazwisko_index.docx/odt

Zakończenie:

Złóż raport prowadzącemu z przebiegu ćwiczenia, przedstaw swoje spostrzeżenia, wnioski. (Przygotuj w formie elektronicznej sprawozdanie z ćwiczenia). Zamknij sesję w VirtualPC **BEZ ZAPISYWANIA ZMIAN !!** czyli przywróć wszystkie ustawienia do ustawień sprzed rozpoczęcia ćwiczenia.