

T: Usługi serwerowe.

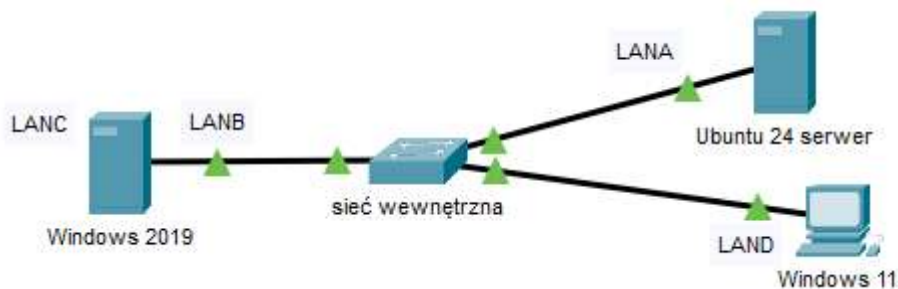
Zadanie 7.1

Uwaga: „x” oznacza numer w dzienniku w formie cyfry (np. 6), a „XX” oznacza numer w dzienniku w formie dwucyfrowym (np. 06).

Uczeń ma udowodnić wykonanie wykonanych czynności, czyli wycinki z ekranu monitora przedstawiające efektu lub raporty z linii tekstu dokumentujące wykonanie czynności.

Dowody wykonania: Do każdego etapu konfiguracji należy dołączyć minimum jeden dowód w postaci zrzutu ekranu lub wyniku polecenia. Każdy dowód musi być opisany numerem zadania, punktem i podpunktem, zgodnie z treścią polecenia. Dowody należy przesłać jako osobne pliki, a nie wklejać wszystkich do jednego dokumentu.

A. Połącz kolejno według schematu (sieć wewnętrzna to ustawienie karty sieciowej w przypadku realizacji zadania w Oracle VM VirtualBox)



B. W systemie Ubuntu 24.04 serwer skonfiguruj

1. pierwszy interfejs sieciowy według poniższych zaleceń:
 - a) nazwa połączenia: LANA
 - b) adres IP: 10.0+x.0.1/24
 - c) brama domyślna: 10.0+x.0.1
 - d) serwer DNS: 10.0+x.0.1
2. drugi interfejs (w Box na NAT) ustaw na DHCP,
 - a) na serwerze zainstaluj usługę Dnsmasq i FTP (vsftpd)
 - b) po zainstalowaniu usług wyłącz drugi interfejs sieciowy serwera
3. konfiguracja usługi Dnsmasq
 - a. nazwa domeny na egzamin.local
 - b. dodaj rekord dlp na adres LANA
 - c. na serwerze włącz w Dnsmasq zintegrowaną funkcję DHCP
 - d. pula adresów: 10.0+x.0.1 ÷ 10.0+x.0.100
 - e. brama domyślna: 10.0+x.0.1

- f. wykluczenie adresów: $10.0+x.0.1 \div 10.0+x.0.10$
 - g. czas dzierżawy: 2 dni,
 - h. rezerwacja adresu $10.0+x.0.11$ dla adresu MAC stacji roboczej z Windows 2019,
 - i. rezerwacja adresu $10.0+x.0.12$ dla adresu MAC stacji roboczej z Windows 11.
4. konfiguracja usługi FTP
- a) serwer FTP udostępniony jedynie dla użytkowników anonimowych
 - b) komunikat powitalny o treści „WITAJ NA SERWERZE EE08!”, wyświetlający się przed zalogowaniem użytkownika do serwera FTP
 - c) utwórz katalog pub w lokalizacji /srv/ftp
 - d) skonfiguruj możliwość zapisu do katalogu pub dla użytkowników anonimowych
 - e) umieść na serwerze FTP plik cokolwiek.jpg
5. udokumentuj sprawdzanie poprawności konfiguracji interfejsów sieciowych serwera oraz konfiguracji FTP

C. W systemie Windows 2019 skonfiguruj

1. pierwszy interfejs sieciowy według poniższych zaleceń:
 - a) nazwa połączenia: LANB
 - b) automatyczna konfiguracja adresacji IP oraz adresu DNS z serwera DHCP
2. drugi interfejs sieciowy serwera według zaleceń:
 - a. nazwa połączenia: LANC
 - b. wyłączony
3. ustawienia kopii zapasowych serwera
 - a. na serwerze i stacji roboczej załóż konto użytkownika pomocnik z hasłem Pom0cnik
 - b. na serwerze i stacji roboczej dodaj użytkownika pomocnik do grupy Operatorzy kopii zapasowych.
 - c. na stacji roboczej utwórz folder C:\kopie_serwera i udostępnij go w sieci. W zabezpieczeniach folderu zezwól użytkownikowi pomocnik na modyfikację.
 - d. na serwerze dodaj funkcję tworzenia kopii zapasowych.
 - e. korzystając z poświadczeń konta pomocnik, skonfiguruj tworzenie kopii zapasowej:
 1. ma być archiwizowany folder C:\Użytkownicy (C:\Users)
 2. kopia ma być uruchamiana codziennie o godzinie 20:00
 3. pliki mają zostać zapisane w folderze kopie_serwera na stacji roboczej,
 4. uruchom harmonogram, wykonaj pierwszą kopię zapasową danych z serwera.

D. W Windows 11 skonfiguruj klienta

- 1) nazwę komputer ustaw na kompx gdzie x - numer stanowiska,
- 2) interfejs sieciowy według poniższych zaleceń:

- a) nazwa połączenia: LAND
- b) automatyczna konfiguracja adresacji IP oraz adresu DNS z serwera DHCP
- 3) używając polecenia ping, sprawdź komunikację stacji roboczej Windows 11 z Ubuntu 24.04 serwer i Windows 2019,
- 4) zablokuj wszystkim użytkownikom systemu możliwość uruchamiania rejestru systemowego
- E. wykorzystując polecenie systemowe utwórz folder o nazwie EGZAMINY na Pulpicie
- F. wykonaj personalizację ustawień dla konta Administrator
 - a. włącz autoukrywanie Paska zadań
 - b. ustaw jednolity kolor zielony jako tło Pulpitu
 - c. usuń ikonę sieci z obszaru powiadomień systemu
- G. W systemie Windows skonfiguruj drukarkę oraz przygotuj wskazania dla użytkowników systemu
 - a. skonfiguruj drukarkę Foxit Reader PDF Printer, aby była dostępna od godziny 8:00 do 20:00
 - b. ustaw preferencje wydruku:
 - 01. kolor: czarno-biały
 - 02. rozdzielczość: 600 dpi
 - 03. orientacja: pozioma
 - c. na pulpicie utwórz plik tekstowy o nazwie zalecenia. Zapisz w nim wskazania (zalecenia) dla użytkowników systemu dotyczące bezpiecznego korzystania z komputera podłączonego do sieci Internet wykorzystywanego do pracy przez kilku użytkowników
 - d. tak przygotowany plik zalecenia wydrukuj przy użyciu drukarki Foxit Reader PDF Printer.
Plik wyjściowy zapisz pod nazwą zalecenia.pdf w C:\EGZAMIN. Wykonaj zrzut potwierdzający czynność drukowania i zapisz go pod nazwą druk.png w C:\EGZAMIN

Schemat samooceny do ćwiczenia:

- 1. Wykonane połączenie urządzeń (karta sieciowa ustawiona odpowiednio „Podłączona do”:
(Windows 2019) | Sieć wewnętrzna | (Ubuntu 24.04 serwer) | Sieć wewnętrzna | (Windows 11)

Razem - 3 pkt

Skonfigurowany serwer Linux

A. pierwszy interfejs sieciowy:

- a) nazwa połączenia: LANA - 1
- b) adres IP: 10.0+x.0.1/24 - 2
- c) brama domyślna: 10.0+x.0.1 - 1
- d) serwer DNS: 10.0+x.0.1 - 1

B. drugi interfejs (w Box na NAT) ustawiony na DHCP,

- a. na serwerze zainstalowana usługa Dnsmasq i FTP (vsftpd) - 2
- b. po zainstalowaniu usług wyłączony drugi interfejs sieciowy serwera - 1

Razem - 8 pkt

C. konfiguracja usługi Dnsmasq

- a. nazwa domeny: egzamin.local - 1
- b. w pliku /etc/hosts dodany rekord 10.0+x.0.30 dlp.srv.world dlp - 1
- c. na serwerze włącz w Dnsmasq funkcja DHCP - 1
- d. pula adresów: 10.0+x.0.1 ÷ 10.0+x.0.100 - 2
- e. brama domyślna: 10.0+x.0.1 - 1
- f. wykluczenie adresów: 10.0+x.0.1 ÷ 10.0+x.0.10 - 2
- g. czas dzierżawy: 2 dni - 1
- h. adres 10.0+x.0.11 rezerwacja dla adresu MAC stacji roboczej z Windows 2019 - 2
- i. adres 10.0+x.0.12 rezerwacja dla adresu MAC stacji roboczej z Windows 11 - 2

Razem - 13 pkt

D. Skonfigurowano usługę FTP:

- a. udostępniono serwer FTP jedynie dla użytkowników anonimowych - 2
- b. ustawiono komunikat powitalny "WITAJ NA SERWERZE EE08!" wyświetlający się przed zalogowaniem użytkowników do serwera FTP - 2
- c. nadano użytkownikom anonimowym możliwość zapisu do katalogu /srv/ftp/pub - 2
- d. umieszczono na serwerze FTP plik cokolwiek.jpg - 2

E. Wykonano sprawdzenie sprawdzanie poprawność konfiguracji interfejsów sieciowych serwera oraz konfiguracji FTP - 2

Razem - 10 pkt

W systemie Windows 2019 skonfiguruj i wykonaj testy

A. pierwszy interfejs sieciowy:

- a) nazwa połączenia: LANB - 1
- b) automatyczna konfiguracja adresacji IP oraz adresu DNS z serwera DHCP - 1

B. drugi interfejs sieciowy:

a. nazwa połączenia: LANC - 1

b. wyłączony - 1

Razem - 4 pkt

C. ustawienia kopii zapasowych serwer

a. na serwerze jest utworzone konto pomocnik z hasłem Pom0cnik należące do grupy "Operatorzy kopii zapasowej" - 2

b. na stacji roboczej jest utworzone konto pomocnik z hasłem Pom0cnik należące do grupy "Operatorzy kopii zapasowej" - 2

c. na stacji roboczej jest utworzony i udostępniony w sieci folder C:\kopie_serwera - 2

d. Folder C:\kopie_serwera ma ustawione zabezpieczenia dla użytkownika pomocnik prawo do modyfikacji - 2

e. na serwerze jest skonfigurowane tworzenie kopii zapasowej folderu C:\Użytkownicy (C:\Users), codziennie o 20:00 - 2

f. miejsce zapisu kopii zapasowej to C:\kopie_serwera na stacji roboczej - 1

g. w folderze C:\kopie_serwera na stacji roboczej jest plik kopii zapasowej utworzony podczas rozwiązywania tego zadania - 1

Razem - 12 pkt

Skonfigurowana stacja robocza Windows 11

1. nazwę komputer ustaw na kompx gdzie x - numer stanowiska - 1

2. interfejs sieciowy według poniższych zaleceń:

a) nazwa połączenia: LAND - 1

b) automatyczna konfiguracja adresacji IP oraz adresu DNS z serwera DHCP

adresu IP 192.10+x.128.11 – 1

serwer DNS: 8.8.4.4 - 1

3. sprawdzono pozytywnie używając polecenia ping komunikację stacji roboczej Windows 11 z

Ubuntu 24.04 serwer - 1

Windows 2019 - 1

4. zabroniono użytkownikom systemu uruchamiania edytora rejestru systemowego np. w gpedit.msc - 2

5. włączono autoukrywanie Paska zadań dla konta Administrator - 1

6. ustawiono jednolity kolor zielony jako tło Pulpitu konta Administrator - 1
7. usunięto ikonę sieci w obszarze powiadomień systemu dla konta Administrator - 1
8. na Pulpicie użytkownika Administrator Utworzono w wierszu poleceń folder EGZAMINY, co udokumentowano w pliku zawierającym zrzut ekranu z widocznym użytym poleceniem - 1

Razem - 12 pkt

9. Wskazania dla użytkowników i skonfigurowana drukarka
 - a. zainstalowano drukarkę Foxit Reader PDF Printer - 1
 - b. skonfigurowano drukarkę Foxit Reader PDF Printer, aby była dostępna w godzinach 8:00 - 20:00 - 1
 - c. ustawiono preferencje wydruku drukarki Foxit Reader PDF Printer: kolor czarno-biały, rozdzielczość 600 dpi, orientacja pozioma - 1
 - d. zapisano w pliku zalecenia.pdf wskazania dla użytkownika, dotyczące bezpiecznego korzystania z komputera podłączonego do sieci Internet oraz użytkowanego przez kilku użytkowników oraz zapisano w pliku druk.png zrzut potwierdzający wydrukowanie pliku zalecenia przy użyciu drukarki Foxit Reader PDF Printer - 1
 - e. wskazania zawierają zapis dotyczący programu antywirusowego - 2
 - f. wskazania zawierają zapis dotyczący programu typu firewall - 2
 - g. wskazania zawierają zapis dotyczący regularnego wykonywania aktualizacji systemu - 2
 - h. wskazania zawierają zapisy dotyczące: nieużywania konta z uprawnieniami administratora do codziennej pracy lub używania odrębnego konta z ograniczeniami dla każdego użytkownika oraz stosowania bezpiecznych haseł lub niepodawania swojego hasła lub zapis wskazujący na konieczność pracy na koncie z ograniczeniami lub zapewnienie bezpieczeństwa używanych haseł - 2
 - i. wskazania zawierają dowolny zapis niewymieniony w 9.e – 9.h i dotyczący bezpiecznego i świadomego wykorzystywania zasobów sieci Internet (np. nie otwierać załączników nieznanego pochodzenia, korzystać z bezpiecznej przeglądarki, nie wchodzić na podejrzane strony, itp.) - 2

Razem - 14 pkt

Razem 76 pkt