

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2019
ZASADY OCENIANIA

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i eksploatacja sieci rozległych**
Oznaczenie arkusza: **E.16-04-19.06**
Oznaczenie kwalifikacji: **E.16**
Numer zadania: **04**

Wypełnia egzaminator

Kod ośrodka

--	--	--	--	--	--

 –

--	--	--	--	--	--

Kod egzaminatora

--	--	--	--	--	--

Data egzaminu

--	--	--	--	--	--	--	--

Dzień Miesiąc Rok

Godzina rozpoczęcia egzaminu

--	--

 :

--	--

Numer PESEL zdającego*										Numer stanowiska	

* w przypadku braku numeru *PESEL* – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Egzaminatorze!

- Oceniaj prace zdających rzetelnie i z zaangażowaniem. Dokumentuj wyniki oceny.
- Stosuj przyjęte zasady oceniania w sposób obiektywny.
- Jeżeli zdający, wykonując zadanie egzaminacyjne, uzyskuje inne rezultaty albo pożądane rezultaty uzyskuje w inny sposób niż uwzględniony w zasadach oceniania lub przedstawia nietypowe rozwiązanie, ale zgodnie ze sztuką w zawodzie, to nadal oceniaj zgodnie z kryteriami zawartymi w zasadach oceniania. Informacje o tym, że zasady oceniania nie przewidują zaistniałej sytuacji, przekaz niezwłocznie w formie pisemnej notatki do Przewodniczącego Zespołu Egzaminacyjnego z prośbą o przekazanie jej do Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej. Notatka może być sporządzona odręcznie w trybie roboczym.
- Informuj przewodniczącego zespołu nadzorującego o wszystkich nieprawidłowościach zaistniałych w trakcie egzaminu, w tym w szczególności o naruszeniach przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i o podejrzeniach niesamodzielności w wykonaniu zadania przez zdającego.

Numer stanowiska						

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny		Egzaminator wpisuje T , jeżeli zdający spełnił kryterium albo N , jeżeli nie spełnił					
Rezultat 1. Połączenie urządzeń oraz konfiguracja stacji roboczej							
1	Urządzenia sieciowe połączone zgodnie ze schematem usytuowania urządzeń w sieci teleinformatycznej zamieszczonym na rysunku w zasadach oceniania						
2	Interfejs sieciowy stacji roboczej ma przypisany adres 192.168.5.254						
3	Interfejs sieciowy stacji roboczej ma przypisaną maskę 255.255.255.0						
4	Interfejs sieciowy stacji roboczej ma przypisaną bramę domyślną 192.168.5.1						
Rezultat 2. Skonfigurowane interfejsy sieciowe ruterów.							
1	Ustawione nazwy ruterów RU1, RU2, RU3						
2	Opisane interfejsy zgodnie z zapisami podanymi w kolumnie "Opis/komentarz" tabel zamieszczonych w zasadach oceniania						
3	Ustawiony adres IP: 192.168.2.1 z maską: 255.255.255.0 (/24) na interfejsie LAN2 (do_centrala) oraz ustawiony adres IP: 192.168.3.1 z maską: 255.255.255.0 (/24) na interfejsie LAN3 (do_VoIP) rutera RU1						
4	Ustawiony adres IP: 10.10.10.1 z maską: 255.255.255.252 (/30) na interfejsie WAN1 (do_RU2) rutera RU1 oraz ustawiony adres IP: 10.10.30.1/30 z maską: 255.255.255.252 (/30) na interfejsie WAN2 (do_RU3) rutera RU1						
5	Ustawiony adres IP: 192.168.1.XX, gdzie XX to numer stanowiska egzaminacyjnego, z maską: 255.255.255.0(/24) na interfejsie LAN4 (do_serwer) rutera RU2 oraz ustawiony adres IP: 10.10.10.2 z maską: 255.255.255.252 (/30) na interfejsie WAN1 (do_RU1) rutera RU2						
6	Ustawiony adres IP 10.10.20.1z maską 255.255.255.252 (/30) na interfejsie WAN3 (do_RU3) rutera RU2						
7	Ustawiony adres IP 192.168.5.1 z maską 255.255.255.0/24 na interfejsie LAN1 (do_PC) oraz ustawiony adres IP 10.10.30.2 z maską: 255.255.255.252 (/30) na interfejsie WAN2 (do_RU1) rutera RU3						
8	Ustawiony adres IP 10.10.20.2 z maską: 255.255.255.252 (/30) na interfejsie WAN3 (do_RU2) rutera RU3						

Rezultat 3. Skonfigurowany ruting dynamiczny RIPv2						
1	Na ruterach RU1, RU2 i RU3 uruchomiony jest protokół RIPv2.					
2	Na ruterze RU1 do sieci obsługiwanych przez protokół RIPv2 dodane zostały sieci: 192.168.2.0 z prefiksem /24 (za poprawny należy uznać zapis maski 255.255.255.0 lub 0.0.0.255) 192.168.3.0 z prefiksem /24 (za poprawny należy uznać zapis maski 255.255.255.0 lub 0.0.0.255)					
3	Na ruterze RU1 do sieci obsługiwanych przez protokół RIPv2 dodane zostały sieci: 10.10.10.0 z prefiksem /30 (za poprawny należy uznać zapis maski 255.255.255.252 lub 0.0.0.3) 10.10.30.0 z prefiksem /30 (za poprawny należy uznać zapis maski 255.255.255.252 lub 0.0.0.3)					
4	Na ruterze RU2 do sieci obsługiwanych przez protokół RIPv2 dodana została sieć 192.168.1.0 z prefiksem /24 (za poprawny należy uznać zapis maski 255.255.255.0 lub 0.0.0.255)					
5	Na ruterze RU2 do sieci obsługiwanych przez protokół RIPv2 dodane zostały sieci: 10.10.10.0 z prefiksem /30 (za poprawny należy uznać zapis maski 255.255.255.252 lub 0.0.0.3) 10.10.20.0 z prefiksem /30 (za poprawny należy uznać zapis maski 255.255.255.252 lub 0.0.0.3)					
6	Na ruterze RU3 do sieci obsługiwanych przez protokół RIPv2 dodana została sieć 192.168.5.0 z prefiksem /24 (za poprawny należy uznać zapis maski 255.255.255.0 lub 0.0.0.255)					
7	Na ruterze RU2 do sieci obsługiwanych przez protokół RIPv2 dodane zostały sieci: 10.10.30.0 z prefiksem /30 (za poprawny należy uznać zapis maski 255.255.255.252 lub 0.0.0.3) 10.10.20.0 z prefiksem /30 (za poprawny należy uznać zapis maski 255.255.255.252 lub 0.0.0.3)					
8	Zapisano konfigurację ruterów RU1, RU2 i RU3 do pamięci NVRAM ruterów lub na dysku twardym stacji roboczej do pliku o nazwie <i>sesja</i>					

Numer stanowiska							

Rezultat 4. Skonfigurowane centrala telefoniczna i telefon VoIP									
1	Ustawiona nazwa centrali: StanowiskoXX, gdzie XX to nr stanowiska zdającego								
2	Utworzono abonentów (opis) abonentów: kierownik – analogowy, pracownik – telefon VoIP								
3	Nadane numery katalogowe: 444 – dla telefonu analogowego (kierownik) 666 – dla telefonu VoIP (pracownik)								
4	Ustawiony numer analogowej linii miejskiej: 22XX, gdzie XX to dwucyfrowy nr stanowiska zdającego np. stanowisko nr 01- nr 2201, pozostałe linie miejskie wyłączone (kryterium należy uznać za spełnione, jeżeli centrala automatycznie wykrywa połączenie z centralą nadrzędną)								
5	Skonfigurowany interfejs LAN centrali: adres IP/prefiks sieci: 192.168.2.254/24 i brama: 192.168.2.1								
6	Skonfigurowany interfejs telefonu VoIP: adres IP: 192.168.3.254/24 i brama 192.168.3.1								
7	Skonfigurowany adres serwera SIP telefonu VoIP: 192.168.2.254								
Rezultat 5. Wyniki testów połączeń telefonicznych oraz komunikacji pomiędzy urządzeniami									
UWAGA! Po informacji od przewodniczącego ZN o wykonaniu konfiguracji i podłączenia urządzeń należy ocenić wyniki testów połączeń telefonicznych - kryteria: 5.1, 5.2 i 5.3. Testy wykonuje zdający w obecności egzaminatora.									
1	Po wybraniu numeru 666 z telefonu analogowego zdającego następuje sygnał dzwonienia w telefonie VoIP zdającego								
2	Po wybraniu numeru 2214 z telefonu zdającego, następuje sygnał dzwonienia w telefonie egzaminatora								
3	Wykonany na stacji roboczej test połączenia poleceniem ping 192.168.2.254 wskazuje na komunikację pomiędzy stacją roboczą a serwerem SIP								

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis

Tabela 1. Adresy IP interfejsów routera RU1

Rodzaj interfejsu	Symbol	Opis/komentarz	IP/maska
Fast Ethernet lub Gigabit Ethernet	LAN2	do_centrala	192.168.2.1/24
Fast Ethernet lub Gigabit Ethernet	LAN3	do_VoIP	192.168.3.1/24
Szeregowy (Serial) lub światłowodowy lub Fast Ethernet lub Gigabit Ethernet	WAN1	do_RU2	10.10.10.1/30
Szeregowy (Serial) lub światłowodowy lub Fast Ethernet lub Gigabit Ethernet	WAN2	do_RU3	10.10.30.1/30

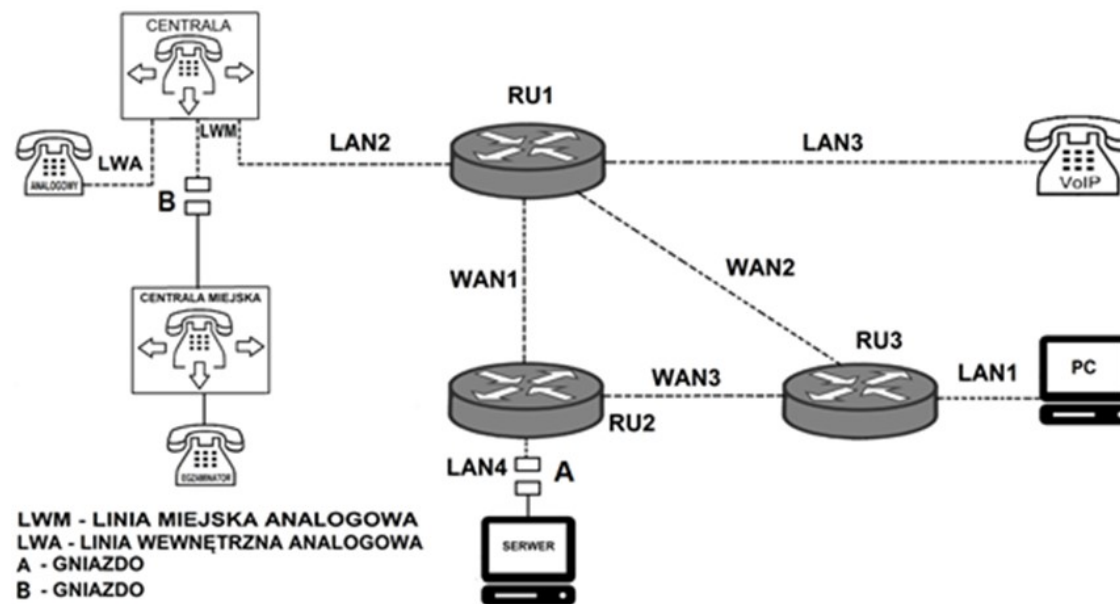
Tabela 2. Adresy IP interfejsów routera RU2

Rodzaj interfejsu	Symbol	Opis/komentarz	IP/maska
Fast Ethernet lub Gigabit Ethernet	LAN4	do_serwer	192.168.1.XX/24
Szeregowy (Serial) lub światłowodowy lub Fast Ethernet lub Gigabit Ethernet	WAN1	do_RU1	10.10.10.2/30
Szeregowy (Serial) lub światłowodowy lub Fast Ethernet lub Gigabit Ethernet	WAN3	do_RU3	10.10.20.1/30

Tabela 3. Adresy IP interfejsów routera RU3

Rodzaj interfejsu	Symbol	Opis/komentarz	IP/maska
Fast Ethernet lub Gigabit Ethernet	LAN1	do_PC	192.168.5.1/24
Szeregowy (Serial) lub światłowodowy lub Fast Ethernet lub Gigabit Ethernet	WAN2	do_RU1	10.10.30.2/30
Szeregowy (Serial) lub światłowodowy lub Fast Ethernet lub Gigabit Ethernet	WAN3	do_RU2	10.10.20.2/30

XX to numer stanowiska egzaminacyjnego



Schemat usytuowania urządzeń w sieci teleinformatycznej