

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**  
**Rok 2020**  
**ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Projektowanie lokalnych sieci komputerowych i administrowanie sieciami**  
Oznaczenie arkusza: **E.13-03-20.06-SG**  
Oznaczenie kwalifikacji: **E.13**  
Numer zadania: **03**  
Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2012**

*Wypełnia egzaminator*

Kod ośrodka 



 –

Kod egzaminatora

Data egzaminu 



  
*Dzień Miesiąc Rok*

Godzina rozpoczęcia egzaminu 



 :

Numer <i>PESEL</i> 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 <b>T</b> , jeżeli zdający spełnił kryterium albo <b>N</b> , jeżeli nie spełnił					
<b>Rezultat 1: Wykonane okablowanie sieciowe i połączenie fizyczne urządzeń</b> <i>Uwaga! Po informacji od przewodniczącego ZN o wykonaniu montażu okablowania należy ocenić poprawność montażu (kryteria 1.1 ÷ 1.5), test przeprowadza zdający w obecności egzaminatora. Kryteria 1.6 ÷ 1.7 ocenić po zakończeniu egzaminu.</i>							
1	Wtyk RJ45 zaciśnięto zaciśnięto tak, zatrzask jest na koszulce						
2	Wtyk RJ45 zaciśnięto zgodnie z sekwencją T568B						
3	Wszystkie żyły kabla podłączone są do styków panelu krosowego wg sekwencji T568B						
4	Przewody podłączone do styków panelu krosowego nie wystają więcej niż 25 mm poza płaszczyznę, a pary nie są rozkręcone na długości większej niż 13 mm						
5	Przeprowadzony test wykonanego połączenia wtyk - gniazdo za pomocą testera wykazał poprawność wykonania (test wykonuje zdający)						
6	Do przełącznika nr 1 są doprowadzone połączenia: port 1 – interfejs LAN rutera; port 4 – interfejs LAN1 serwera						
7	Do przełącznika nr 2 są doprowadzone połączenia: port 1– interfejs LAN2 serwera; port 3 – interfejs LAN3 stacji roboczej; port 4 – gniazdo sieciowe z drukarką w sali egzaminacyjnej						

Numer stanowiska						

## Rezultat 2: Skonfigurowane urządzenia sieciowe

*Uwaga! Hasło konta **Administrator** serwera to **Q@wertuiop** – jeżeli system wymagał zmiany hasła, to hasło powinno zostać ustawione na **zaq1@WSX***

*Hasło konta **Administrator** stacji roboczej to **Q@wertuiop***

*Jeżeli ruter lub przełącznik wymagały zmiany hasła, to hasło powinno zostać ustawione na **zaq1@WSX***

1	Ruter ma ustawiony adres WAN automatycznie, adres LAN 172.10.16.1 z maską 255.255.255.0						
2	Serwer DHCP na routerze jest uruchomiony, przydziela zakres adresów IP: 172.10.16.40 ÷ 172.10.16.69						
3	Serwer DHCP na routerze przydziela adres serwera DNS: 172.10.16.100						
4	W rezerwacji adresów DHCP rutera zastrzeżenie adresu 172.10.16.100 dla adresu MAC interfejsu LAN1 serwera						
5	Przełącznik nr 1 ma ustawiony adres IP 172.10.16.10 z maską 255.255.255.0						
6	Na przełączniku nr 1 jest utworzony VLAN o ID 100 z przypisanymi portami 1, 4 bez tagowania						
7	Na przełączniku nr 1 jest utworzony VLAN o ID 200 z przypisanymi portami 2, 3 bez tagowania						
8	Przełącznik nr 2 ma ustawiony adres IP 192.168.0.X z maską 255.255.255.0, gdzie X to numer stanowiska zdającego						

Numer  
stanowiska


### Rezultat 3: Skonfigurowane interfejsy sieciowe serwera i stacji roboczej

*Uwaga! W przypadku innych niż podane nazwy interfejsów sieciowych serwera (LAN1 i LAN2) należy oceniać rezultaty konfiguracji odpowiednio pierwszego i drugiego interfejsu sieciowego serwera.*

*Po informacji od przewodniczącego ZN o skonfigurowaniu interfejsów sieciowych należy ocenić komunikację pomiędzy urządzeniami sieciowymi (kryteria: 3.7 ÷ 3.9). Sprawdzenia komunikacji wykonuje zdający w obecności egzaminatora.*

1	Na serwerze połączenie sieciowe LAN1 ma ustawiony adres IP pobierany automatycznie z serwera DHCP						
2	Na serwerze interfejs LAN1 otrzymuje adres IP 172.10.16.100 z maską 255.255.255.0						
3	Na serwerze interfejs LAN1 otrzymuje adres bramy 172.10.16.1						
4	Na serwerze połączenie sieciowe LAN2 ma ustawiony adres IP na 192.168.0.100+X z maską 255.255.255.0, gdzie X to numer stanowiska zdającego						
5	Na stacji roboczej interfejs LAN3 ma ustawiony adres IP 192.168.0.60+X z maską 255.255.255.0, gdzie X to numer stanowiska zdającego						
6	Na stacji roboczej interfejs LAN3 ma ustawiony adres bramy oraz DNS na IP interfejsu LAN2 serwera						
7	Wykonane na serwerze polecenie ping 172.10.16.1 potwierdza komunikację z ruterem Wi-Fi						
8	Wykonane na serwerze polecenie ping 192.168.0.60+X potwierdza komunikację ze stacją roboczą, gdzie X to numer stanowiska zdającego						
9	Wykonane na stacji roboczej polecenie ping 192.168.0.250 potwierdza komunikację z drukarką						

Numer  
stanowiska


#### Rezultat 4: Skonfigurowane usługi serwera i podłączona drukarka

1	Serwer jest kontrolerem domeny AD o nazwie <b>firmaX.local</b> , gdzie X to numer stanowiska zdającego						
2	W domenie jest założona jednostka organizacyjna <b>biuro</b>						
3	W jednostce organizacyjnej <b>biuro</b> jest utworzone konto <b>kierownik</b> z uprawnieniami administratora domeny						
4	W jednostce organizacyjnej <b>biuro</b> jest utworzone konto <b>specjalista</b> z uprawnieniami użytkownika domeny						
5	Na serwerze jest zainstalowana drukarka na porcie 192.168.0.250 i udostępniona w sieci pod nazwą <b>drukarka</b>						
6	W zabezpieczeniach drukarki <b>specjalista</b> ma uprawnienia do zarządzania drukarką						
7	Stacja robocza jest podłączona do domeny <b>firmaX.local</b> , gdzie X to numer stanowiska zdającego						
8	Na stacji roboczej na koncie domenowym <b>specjalista</b> jest zainstalowana drukarka udostępniona na serwerze jako <b>drukarka</b>						
9	Wydrukowano ze stacji roboczej dokument tekstowy zawierający numer stanowiska oraz numer PESEL zdającego						

#### Przebieg 1: Wykonanie okablowania sieciowego i podłączenie urządzeń

Zdający:

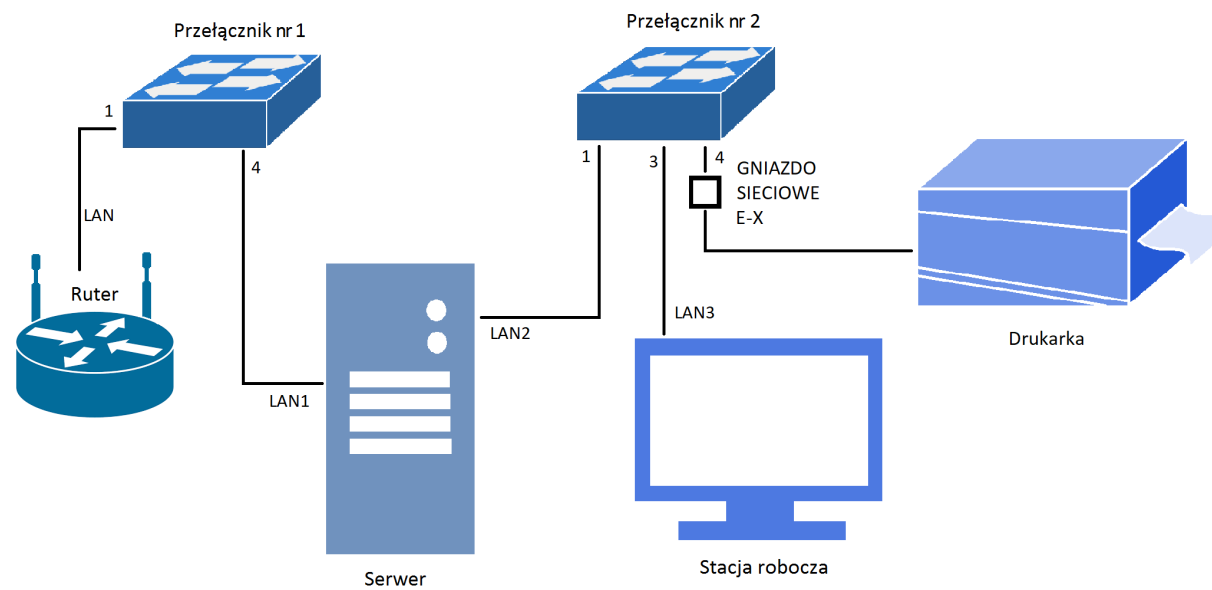
1	przy wykonywaniu połączenia wtyk - gniazdo panelu krosowego, zdejmował izolację z kabla UTP stosując narzędzia do tego celu przeznaczone						
2	przy montażu wtyku RJ45 na kablu UTP stosował narzędzia zgodnie z ich przeznaczeniem						
3	przy montażu gniazda panelu krosowego stosował narzędzia zgodnie z ich przeznaczeniem						
4	po wykonaniu kabla połączeniowego uporządkował stanowisko egzaminacyjne						

Egzaminator .....

*imię i nazwisko*

.....

*data i czytelny podpis*



**Schemat połączenia urządzeń sieciowych**