

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Administracja i eksploatacja systemów komputerowych, urządzeń peryferyjnych i lokalnych sieci komputerowych**

Oznaczenie arkusza: **INF.02-04-23.06-SG**

Oznaczenie kwalifikacji: **INF.02**

Numer zadania: **04**

Wersja arkusza: **SG**

PODSTAWA PROGRAMOWA
2019

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 odrębnie 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.

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

Egzaminator wpisuje **T**,
jeżeli zdający spełnił
kryterium albo **N**, jeżeli
nie spełnił

Rezultat 1: Montaż podzespołu oraz podłączenie urządzeń

Uwaga: Oceny kryteriów 1.1 ÷ 1.2 należy dokonać po informacji od Przewodniczącego ZN o gotowości zdającego do montażu karty sieciowej. Przebieg montażu należy obserwować oraz ocenić zgodnie z kryteriami zapisanymi w przebiegu 1

1	Zdemontowano zainstalowaną kartę sieciową w stacji roboczej lub w przypadku zintegrowanej karty wyłączono ją w BIOS lub Menedżerze urządzeń						
2	Zamontowano zapasową kartę sieciową bez uszkodzenia płyty głównej						
3	Po wymianie karty sieciowej uruchomiono system operacyjny						
4	Połączono urządzenia sieciowe zgodnie z Załącznikiem 1						

Rezultat 2: Diagnostyka

UWAGA: Diagnostyka została przeprowadzona na stacji roboczej w systemie Linux. Pliki zawierające zrzuty ekranu potwierdzające przeprowadzoną identyfikację są zapisane w folderze SPRZET na nośniku USB opisanym EGZAMIN-x, gdzie x oznacza numer stanowiska egzaminacyjnego. Zapisy parametrów znajdują się w arkuszu egzaminacyjnym w tabeli 1. Zapisy muszą być zgodne ze zrzutami ekranu. Dopuszcza się zapis świadczący o braku wartości parametru, jeżeli zostało to udokumentowane na zrzucie

1	Sprawdzono nazwę logiczną dysku twardego co udokumentowano za pomocą minimum 1 zrzutu ekranu						
2	Sprawdzono producenta oraz numer seryjny dysku twardego, co udokumentowano za pomocą minimum 1 zrzutu ekranu						
3	Sprawdzono pobierane napięcie oraz nazwę modelu procesora, co udokumentowano za pomocą minimum 1 zrzutu ekranu						
4	Sprawdzono liczbę rdzeni oraz liczbę wątków procesora, co udokumentowano za pomocą minimum 1 zrzutu ekranu						
5	Zapisano w tabeli 1 producenta oraz nazwę logiczną dysku twardego						
6	Zapisano w tabeli 1 numer seryjny dysku twardego i nazwę modelu procesora						
7	Zapisano w tabeli 1 liczbę rdzeni i liczbę wątków oraz pobierane napięcie procesora						

Rezultat 3: Skonfigurowane urządzenia sieciowe

Uwaga: oceny kryteriów należy dokonać po informacji od Przewodniczącego ZN o gotowości zdającego do oceny konfiguracji routera, następnie przełącznika. X w kryteriach R.3.2 i R.3.6 oznacza numer stanowiska egzaminacyjnego

1	Skonfigurowano interfejs WAN routera: adres IP: 20.20.20.2/28, brama domyślna 20.20.20.1, serwer DNS 8.8.8.8					
2	Skonfigurowano interfejs LAN routera: adres IP 10.0.1.X/24					
3	Włączono serwer DHCP oraz zdefiniowano pulę adresową DHCP 10.0.1.15 ÷ 10.0.1.35					
4	Skonfigurowano serwer DHCP: serwer DNS: 8.8.8.8, drugi serwer DNS: 8.8.5.5					
5	Zarezerwowano adres IP 10.0.1.30 dla interfejsu sieciowego serwera podłączonego do routera					
6	Skonfigurowano punkt dostępowy sieci bezprzewodowej: SSID: EgzaminX, szyfrowanie: WPA2/PSK, numer kanału: 7 lub częstotliwość 2442 MHz					
7	Ustawiono dla przełącznika adres IP 192.168.0.199					
8	Utworzono nową sieć VLAN o ID = 2					
9	Do sieci VLAN przypisano wyłącznie porty 1 i 4 bez tagowania (tryb access)					

Rezultat 4: Skonfigurowany serwer

*Uwaga: oceny rezultatów należy dokonać dla serwera w systemie Linux, konto **administrator** z hasłem **ZAQ!2wsx** Tabela 2 znajduje się w arkuszu egzaminacyjnym. W kryteriach R.4.1 i R.4.2 X oznacza numer stanowiska egzaminacyjnego*

Oceny kryteriów 4.8 ÷ 4.10 należy dokonać po informacji od Przewodniczącego ZN o gotowości zdającego do oceny komunikacji pomiędzy urządzeniami sieciowymi. Sprawdzenie komunikacji zdający wykonuje w obecności egzaminatora

1	Ustawiono interfejsowi sieciowemu podłączonemu do rutera automatyczne pobieranie adresu IP i serwera DNS, brama domyślna: 10.0.1.X					
2	Ustawiono interfejsowi sieciowemu podłączonemu do przełącznika adres IP 192.168.0.X, serwer DNS: localhost					
3	Zmieniono hasło użytkownika tester na P@ssword12!@ oraz w tabeli 2, zapisano użyte polecenie					
4	Utworzono katalog <code>/home/user</code>					
5	Utworzono użytkownika tester z hasłem i powłoką domyślną <code>/bin/sh</code> , UID:7777 oraz katalog domowy: <code>/home/user</code>					
6	Utworzono grupę symulatorzy z GID: 2222 i dodano do niej utworzonego użytkownika					
7	Sprawdzono, czy użytkownik administrator może odbierać wiadomości tekstowe od innych użytkowników co udokumentowano wpisem w tabeli 2, gdzie zapisano użyte polecenie i efekt jego działania np. zdający zapisał polecenie <code>mesg</code> oraz efekt: <code>is y</code>					
8	Wykonano test komunikacji serwera z ruterem oraz uzyskano odpowiedź na polecenie np. <code>ping 10.0.1.X</code> , gdzie X oznacza numer stanowiska zdającego					
9	Wykonano test komunikacji serwera z drukarką oraz uzyskano odpowiedź na polecenie np. <code>ping 192.168.0.200</code>					
10	Wykonano test komunikacji serwera ze stacją roboczą oraz uzyskano odpowiedź na polecenie np. <code>ping adres_IP_stacji</code> , adres IP stacji z zakresu 10.0.1.15 ÷ 10.0.1.35					

Rezultat 5: Skonfigurowana stacja robocza

*Uwaga: ocenie podlega konfiguracja w systemie Windows, konto **Administrator** z hasłem **ZAQ!2wsx***

Kryteria 5.1 ÷ 5.2 należy ocenić po informacji od Przewodniczącego ZN o gotowości zdającego do sprawdzenia adresu nadanego stacji roboczej oraz połączenia z siecią bezprzewodową.

1	Skonfigurowano bezprzewodowy interfejs sieciowy: nazwa LAN10, adres IP pobrany z serwera DHCP z zakresu 10.0.1.15 ÷ 10.0.1.35, adresy dwóch serwerów DNS pobrane z DHCP					
2	Połączono komputer z siecią bezprzewodową EgzaminX, gdzie X oznacza numer stanowiska egzaminacyjnego					
3	Wyłączono w zaporze systemowej wszystkie domyślne reguły przychodzące					
4	Dodano w zaporze systemowej nową regułę przychodzącą o nazwie <i>test</i> , zezwalającą na dostęp dla żądań ICMPv4					
5	Na pulpicie utworzono folder <i>NASZE_PRACE</i> i udostępniono go jako zasób sieciowy o nazwie <i>Rysunki</i>					
6	Nadano dla udostępnionego zasobu sieciowego uprawnienia i zabezpieczenia: pełna kontrola dla wszystkich użytkowników (np. dla grupy Wszyscy, Użytkownicy)					
7	Ustawiono dla udostępnionego zasobu liczbę jednoczesnych połączeń: 10 oraz opis: Dokumenty publiczne					

Rezultat 6: Kosztorys

Uwaga: Plik przeznaczony do oceny zapisany jest na nośniku USB opisanym EGZAMIN-x. W przypadku braku pliku zawierającego kosztorys kryteria nie są spełnione

1	Sporządzono kosztorys w arkuszu kalkulacyjnym w postaci pliku <i>Kosztorys</i> oraz w pliku arkusza utworzono tabelę zawierającą 7 kolumn: <i>Lp.</i> , <i>Nazwa usługi</i> , <i>Cena netto w zł</i> , <i>VAT w zł</i> , <i>Cena brutto w zł</i> , <i>Ilość</i> , <i>Wartość brutto w zł</i>					
2	W kosztorysie uwzględniono dwukrotnie usługę: konfiguracja systemu Windows/Linux					
3	W kosztorysie uwzględniono usługi: testowanie/specyfikacja podzespołu oraz montaż podzespołu					
4	W kosztorysie uwzględniono usługi: konfiguracja przełącznika oraz konfiguracja routera					
5	Zastosowano formuły umożliwiające wykonywanie obliczeń zgodnych ze stanem faktycznym w kolumnach <i>VAT w zł</i> , <i>Cena brutto w zł</i> oraz <i>Wartość brutto w zł</i>					
6	Zastosowano formułę umożliwiającą automatyczne sumowanie kolumny <i>Wartość brutto w zł</i>					
7	Zastosowano format waluty w zł lub PLN dla kolumn: <i>Cena netto w zł</i> , <i>VAT w zł</i> , <i>Cena brutto w zł</i> , <i>Wartość brutto w zł</i> oraz komórce sumującej wartości kolumny					
8	W kosztorysie zawarto jedynie zaplanowane w zadaniu egzaminacyjnym usługi ujęte w kryteriach 6.2 ÷ 6.4					

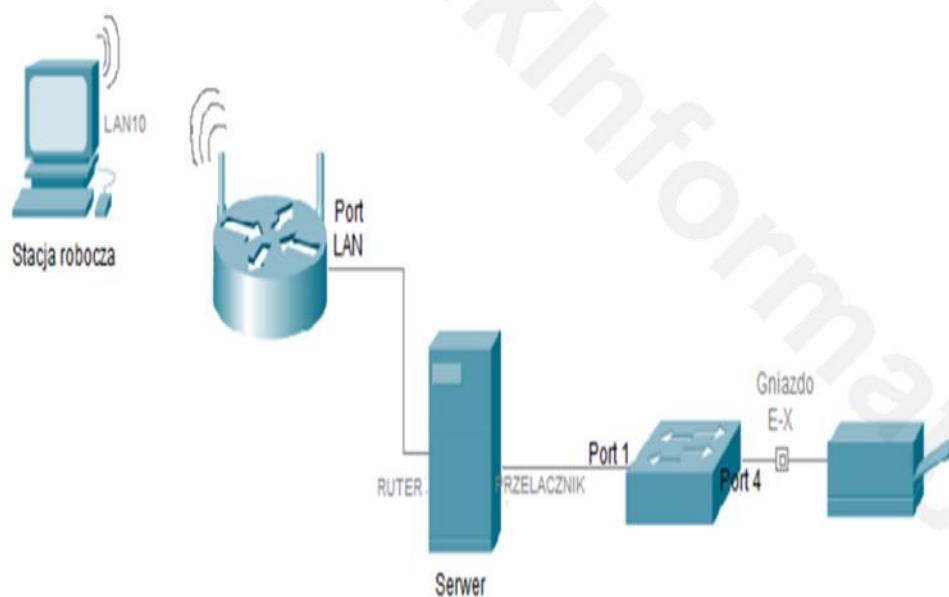
Numer
stanowiska

Przebieg 1: Montaż podzespołów

Zdający:

1	poprawnie wykorzystywał narzędzia do montażu i stosował się do przepisów BHP podczas jego wykonywania								
2	zostawił uporządkowane stanowisko po zakończeniu wszystkich prac								

Załącznik 1 - Schemat połączenia urządzeń



Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis