

*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.02-01-24.06-SG**

Symbol kwalifikacji: **INF.02**

Numer zadania: **01**

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: Wykonane okablowanie sieciowe oraz połączenie fizyczne urządzeń

UWAGA: Oceny kryteriów 1.1 ÷ 1.3 i 1.5 należy dokonać po informacji od Przewodniczącego ZN o gotowości zdającego do oceny montażu okablowania. Obserwację należy zakończyć po dokonaniu oceny wykonania okablowania sieciowego. Przebieg montażu okablowania sieciowego należy ocenić zgodnie z kryteriami zapisanymi w Przebiegu 1

1	Przewody podłączone do panelu krosowego nie wystają więcej niż 25 mm poza płaszcz, a pary nie są rozkręcone na długości większej niż 13 mm						
2	Wszystkie żyły kabla są podłączone do wtyku 8P8C wg sekwencji T568B oraz zatrzask wtyku oparto na izolacji kabla U/UTP						
3	W obecności egzaminatora przeprowadzono za pomocą testera okablowania test wykonanego połączenia panel krosowy - wtyk oraz test potwierdził poprawność jego wykonania						
4	Wszystkie urządzenia sieciowe podłączono zgodnie ze schematem - Załącznik 1						
5	Zamontowano panel krosowy stabilnie w szafie lub stelażu RACK						

Rezultat 2: Diagnostyka

*UWAGA: diagnostyka została wykonana w systemie LINUX na stacji roboczej, konto **administrator** z hasłem **ZAQ!2wsx**
Należy porównać zapisy zdającego z tabeli 1 znajdującej się w arkuszu egzaminacyjnym ze zrzutami ekranowymi zapisanymi w katalogu Diagnostyka_systemu znajdującym się na dysku USB oznaczonym nazwą Egzamin-x, gdzie x to numer stanowiska egzaminacyjnego. W przypadku braku zgodności zapisów w tabeli 1 ze zrzutami kryteria nie są spełnione. Dopuszcza się możliwość podania przez zdającego zapisu świadczącego o braku informacji, jeżeli jest zgodny ze zrzutem ekranowym*

1	W tabeli 1 zapisano liczbę procesów zombie						
2	W tabeli 1 zapisano oznaczenie lub nazwę karty graficznej						
3	W tabeli 1 zapisano nazwę hosta						
4	W tabeli 1 zapisano liczbę partycji utworzonych na dysku twardym						
5	W tabeli 1 zapisano rozmiar największej partycji na dysku twardym						

Rezultat 3: Skonfigurowane urządzenia sieciowe

UWAGA: Oceny ustawień urządzeń należy dokonać po zgłoszeniu przez Przewodniczącego ZN o gotowości zdającego do prezentacji konfiguracji routera, następnie przełącznika

1	Przypisano dla interfejsu WAN routera adres IP 75.75.75.1/16, brama domyślna: 75.75.75.2 serwer DNS: 5.5.7.7					
2	Na routerze dla sieci VLAN o ID=1 ustawiono adres IP: 10.0.0.1/8, przypisano port LAN (lub LAN2) z tagowaniem (tryb trunk)					
3	Utworzono na routerze sieć VLAN o ID=2, ustawiono adres IP: 172.16.0.1/16, przypisano port LAN (lub LAN2) z tagowaniem (tryb trunk)					
4	Utworzono na routerze sieć VLAN o ID=3, ustawiono adres IP: 192.168.0.1/24, przypisano port LAN (lub LAN2) z tagowaniem (tryb trunk)					
5	Wyłączono na routerze serwer DHCP					
6	Ustawiono na przełączniku adres IP: 10.0.0.2/8					
7	Na przełączniku do sieci VLAN o ID=1 przypisano port nr 1 z tagowaniem (tryb trunk)					
8	Utworzono na przełączniku sieć VLAN o ID=2, przypisano port nr 1 z tagowaniem (tryb trunk) oraz port nr 2 w trybie dostępu					
9	Utworzono na przełączniku sieć VLAN o ID=3, przypisano port nr 1 z tagowaniem (tryb trunk) oraz port nr 3 w trybie dostępu					

Rezultat 4: Skonfigurowany serwer

UWAGA: Ocenie podlega konfiguracja systemu Windows Server, konto **Administrator** z hasłem **ZAQ!2wsx**

Kryteria 4.7 ÷ 4.8 należy ocenić po informacji od Przewodniczącego ZN o gotowości zdającego do oceny komunikacji urządzeń sieciowych

1	Ustawiono dla interfejsu sieciowego podłączonego do przełącznika nazwę LAN_serwer, adres IP: 192.168.0.2/24, brama domyślna: 192.168.0.1, serwer DNS: localhost								
2	Zainstalowano na serwerze usługę DNS								
3	Utworzono nową strefę wyszukiwania do przodu o nazwie egzamin.local								
4	Ustawiono w nowej strefie nowy rekord hosta o nazwie pracownia								
5	Przypisano do nowego rekordu adres IP 172.16.0.2								
6	Utworzono alias o nazwie INF02 dla hosta docelowego o nazwie pracownia								
7	Wykonano sprawdzenie komunikacji serwera z ruterem, urządzenie odpowiada na polecenie, np. ping 192.168.0.1 lub innym poleceniem systemowym, możliwe użycie dowolnych adresów rutera								
8	Wykonano sprawdzenie komunikacji serwera ze stacją roboczą, urządzenie odpowiada na polecenie, np. ping 172.16.0.2 lub innym poleceniem systemowym								

Rezultat 5: Skonfigurowana stacja robocza

UWAGA: Ocenie podlega konfiguracja systemu Linux konto **administrator** z hasłem **ZAQ!2wsx**

Kryteria 5.2 ÷ 5.5 należy ocenić wyłącznie na podstawie zrzutów ekranowych, zawierających polecenia terminala, zapisanych w katalogu Polecenia_Linux na dysku USB oznaczonym nazwą Egzamin-x

Kryteria 5.6 ÷ 5.7 należy ocenić po informacji od Przewodniczącego ZN o gotowości zdającego do oceny komunikacji urządzeń sieciowych

1	Ustawiono dla interfejsu sieciowego podłączonego do przełącznika nazwę: LAN_stacja, adres IP: 172.16.0.2/16, brama domyślna: 172.16.0.1, DNS: 192.168.0.2								
2	Za pomocą polecenia systemowego w katalogu domowym użytkownika administrator utworzono katalog egzamin								
3	Za pomocą polecenia systemowego skopiowano z nośnika opisanego DOKUMENTACJA/PROGRAMY plik inf02.tar do utworzonego katalogu								
4	Za pomocą polecenia systemowego rozpakowano plik ze skopiowanego archiwum								
5	Za pomocą polecenia systemowego wyświetlono w terminalu zawartość rozpakowanego pliku w postaci komunikatu: Witaj na egzaminie INF.02								
6	Wykonano sprawdzenie komunikacji stacji roboczej z serwerem, urządzenie odpowiada na polecenie, np. ping 192.168.0.2, lub innym poleceniem systemowym								
7	Wykonano sprawdzenie komunikacji stacji roboczej z ruterem, urządzenie odpowiada na polecenie, np. ping 172.16.0.1, lub innym poleceniem systemowym, możliwe użycie dowolnych adresów rutera								

Rezultat 6: Kosztorys

1	Kosztorys sporządzono w arkuszu kalkulacyjnym w postaci pliku o nazwie Kosztorys, znajdującym się na dysku USB oznaczonym nazwą Egzamin-x. Zawarto w nim siedem kolumn: Lp., Nazwa usługi, Cena netto (w zł), VAT (%), Cena brutto (w zł), Ilość, Wartość brutto (w zł)						
2	W kosztorysie uwzględniono usługę: Montaż okablowania						
3	W kosztorysie uwzględniono usługę: Diagnostyka zasobów komputera						
4	W kosztorysie uwzględniono usługę: Konfiguracja systemu Windows/Linux, 2 szt. lub dwukrotnie zapisano pozycję						
5	W kosztorysie uwzględniono usługę: Konfiguracja przełącznika						
6	W kosztorysie uwzględniono usługę: Konfiguracja routera						
7	W komórce Weryfikacja zapisano formułę, która w przypadku, gdy wartość w kolumnie Ilość nie zostanie wypełniona, wpisze w komórce Weryfikacja komunikat „Podaj dane”. Funkcję utworzono przynajmniej dla pierwszej komórki z kolumny Ilość						
8	Dla wszystkich wpisów obliczenia w kolumnie Cena brutto (w zł) wykonują się automatycznie, uwzględniając wartości w kolumnach Cena netto (w zł) oraz VAT (%)						
9	Dla wszystkich wpisów obliczenia w kolumnie Wartość brutto (w zł) wykonują się automatycznie, uwzględniając wartość w kolumnie Cena brutto (w zł) oraz Ilość						
10	Sumowanie wszystkich wpisów kolumny Wartość brutto (w zł) odbywa się automatycznie						

Przebieg 1: Wykonanie okablowania sieciowego

Zdający:

1	zdejmował izolację z kabla U/UTP i montował wtyk oraz kabel U/UTP w panelu krosowym przy zastosowaniu odpowiednich narzędzi, zgodnie z zasadami BHP						
2	po wykonaniu montażu zostawił uporządkowane stanowisko pracy						

Egzaminator

imię i nazwisko

data i czytelny podpis

Załącznik 1 - Schemat połączenia urządzeń

