

*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.02-04-22.06-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 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: Montaż okablowania sieciowego oraz połączenie fizyczne urządzeń

Uwaga: Oceny kryteriów 1.1 ÷ 1.4 należy dokonać po informacji od przewodniczącego ZN o wykonaniu montażu okablowania. Przebieg montażu okablowania należy ocenić zgodnie z kryteriami zapisanymi w przebiegu 1

| | | | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1 | Wtyk 8P8C zaciśnięto zgodnie z sekwencją T568B | | | | | | | | |
| 2 | Do wykonania przewodu połączeniowego (patchcord) zastosowano kabel U/UTP typu linka | | | | | | | | |
| 3 | Wtyk 8P8C zaciśnięto poprawnie - zatrzask jest na osłonie zewnętrznej | | | | | | | | |
| 4 | Zdający przeprowadził za pomocą testera okablowania test wykonanego przewodu w obecności egzaminatora oraz test potwierdził poprawność jego wykonania | | | | | | | | |
| 5 | Serwer podłączono obiema kartami sieciowymi do przełącznika do portu 2 oraz do portu 4 | | | | | | | | |
| 6 | Port LAN rutera podłączono do portu 3 przełącznika | | | | | | | | |
| 7 | Stację roboczą podłączono do portu WAN rutera | | | | | | | | |

Rezultat 2: Diagnostyka i montaż podzespołów

UWAGA: Oceny kryteriów w rezultacie 2 należy dokonać po informacji od przewodniczącego ZN o gotowości zdającego do oceny specyfikacji. Obserwację należy zakończyć po wykonaniu montażu podzespołów. Zapisy zdającego znajdują się w tabeli 1 w arkuszu egzaminacyjnym. Diagnostyka dotyczy stacji roboczej. Przebieg montażu podzespołów należy ocenić zgodnie z kryteriami zapisanymi w przebiegu 1

| | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1 | Zapisano w tabeli zgodne ze stanem faktycznym parametry zapasowego dysku twardego: producent i pojemność | | | | | | | | |
| 2 | Zapisano w tabeli typ kabla sygnałowego podłączonego do zapasowego dysku twardego zgodny ze stanem faktycznym (ATA/SATA) | | | | | | | | |
| 3 | Zapisano w tabeli model płyty głównej zgodny ze stanem faktycznym | | | | | | | | |
| 4 | Zapisano w tabeli liczbę gniazd PCI-Express płyty głównej zgodną ze stanem faktycznym | | | | | | | | |
| 5 | Zapisano w tabeli liczbę gniazd pamięci RAM płyty głównej zgodną ze stanem faktycznym | | | | | | | | |
| 6 | Zamontowano zapasowy dysk twardy w obudowie komputera w sposób trwały, charakterystyczny dla systemu mocowania dysku | | | | | | | | |
| 7 | Podpięto kabel zasilający i sygnałowy do dysku | | | | | | | | |
| 8 | Zamontowano pamięci RAM oznaczone jako RAM1 i RAM2 na płycie głównej bez jej uszkodzenia | | | | | | | | |

Numer
stanowiska

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Rezultat 3: Skonfigurowane urządzenia sieciowe

Uwaga: oceny kryteriów należy dokonać po informacji od przewodniczącego ZN o gotowości zdającego do oceny konfiguracji routera, a następnie konfiguracji przełącznika

| | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1 | Dla interfejsu WAN routera przypisano adres 89.90.90.1 z maską podsieci 255.255.255.0 | | | | | | | | |
| 2 | Dla interfejsu WAN routera przypisano bramę domyślną 89.90.90.2 oraz serwer DNS 194.204.159.34 | | | | | | | | |
| 3 | Dla interfejsu LAN routera przypisano adres 172.18.56.1 z maską podsieci 255.255.255.0 | | | | | | | | |
| 4 | Na routerze włączono serwer DHCP zakresem dzierżawy 172.18.56.10 ÷ 172.18.56.20 | | | | | | | | |
| 5 | Na serwerze DHCP ustawiono rezerwację adresu 172.18.56.15 dla interfejsu sieciowego serwera podłączonego do portu 2 przełącznika | | | | | | | | |
| 6 | Na routerze ustawiono dla usługi FTP przekierowanie portów interfejsu WAN (np. poprzez DMZ) na interfejs 172.18.56.15 | | | | | | | | |
| 7 | Dla przełącznika ustawiono adres IP 192.168.0.10 | | | | | | | | |
| 8 | W przełączniku dodano nowy VLAN z ID = 23 | | | | | | | | |
| 9 | Porty 2 i 3 przełącznika przypisano do sieci VLAN o ID = 23 bez tagowania | | | | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Rezultat 4: Skonfigurowany serwer

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

Oceny kryteriów 4.2 i 4.9 ÷ 4.10 należy dokonać po informacji od przewodniczącego ZN o gotowości zdającego do oceny komunikacji serwera i urządzeń sieciowych. Sprawdzenie komunikacji wykonuje zdający w obecności egzaminatora

| | | | | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1 | Na serwerze dla połączeń sieciowych ustawiono nazwy 1IP oraz 2IP | | | | | | | | |
| 2 | Dla interfejsu sieciowego podłączonego do portu 2 przełącznika automatycznie pobrano adres IP 172.18.56.15 i adres serwera DNS 172.18.56.15 | | | | | | | | |
| 3 | Dla interfejsu sieciowego podłączonego do portu 4 przełącznika ustawiono adres IP 192.168.0.2 z maską podsieci 255.255.255.0 | | | | | | | | |
| 4 | Utworzono lokalne konto użytkownika z nazwą Jan Kowalski i nazwą logowania jkowalski | | | | | | | | |
| 5 | Utworzono folder C:\Pisma oraz ustawiono zabezpieczenia do folderu: Administrator i jkowalski - Pełna kontrola | | | | | | | | |
| 6 | Utworzony folder udostępniono pod nazwą <i>Pisma</i> oraz ustawiono uprawnienia udostępniania: Administrator i jkowalski - Pełna kontrola | | | | | | | | |
| 7 | Uruchomiono serwer FTP z nową witryną FTP o nazwie: <i>Pisma_ftp</i> udostępniającą zawartość folderu C:\Pisma, powiązaną z adresem 172.18.56.15 serwera, bez protokołu SSL | | | | | | | | |
| 8 | Ustawiono dla witryny FTP uwierzytelnianie i autoryzację dla użytkowników anonimowych z uprawnieniami do odczytu i zapisu | | | | | | | | |
| 9 | Sprawdzono komunikację między serwerem a przełącznikiem oraz urządzenie odpowiada na polecenie np. ping 192.168.0.10 | | | | | | | | |
| 10 | Sprawdzono komunikację między serwerem a ruterem oraz urządzenie odpowiada na polecenie np. ping 172.18.56.1 | | | | | | | | |

Numer stanowiska

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Rezultat 5: Skonfigurowana stacja robocza

UWAGA: ocenie podlega konfiguracja systemu Linux, konto **administrator** z hasłem **ZAQ!2wsx** (konto z prawem podniesienia uprawnień do **root** z hasłem **ZAQ!2wsx**)

Oceny kryterium 5.4 należy dokonać po informacji od przewodniczącego ZN o gotowości zdającego do oceny testu wyświetlenia zawartości folderu FTP

| | | | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1 | Dla interfejsu sieci przewodowej ustawiono adres IP 89.90.90.2 z maską podsieci 255.255.255.0 | | | | | | | | |
| 2 | Dla interfejsu sieci przewodowej ustawiono bramę na 89.90.90.1 | | | | | | | | |
| 3 | Dla interfejsu sieci przewodowej ustawiono adres serwera DNS na 194.204.159.34 | | | | | | | | |
| 4 | Wyświetlono zawartość folderu udostępnionego na serwerze FTP pod adresem ftp://172.18.56.15 | | | | | | | | |
| 5 | W udostępnionym folderze widoczny jest plik <code>zdam_to.txt</code> | | | | | | | | |

Przebieg 1: Montaż podzespołów i okablowania sieciowego

Zdający:

| | | | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1 | podczas wykonywaniu montażu okablowania sieciowego zdejmował izolację z kabla U/UTP stosując narzędzia do tego celu przeznaczone | | | | | | | | |
| 2 | podczas montażu kabla U/UTP do wtyku stosował narzędzia zgodnie z ich przeznaczeniem oraz z zasadami BHP | | | | | | | | |
| 3 | podczas montażu pamięci RAM i dysku stosował opaskę antystatyczną oraz narzędzia zgodnie z ich przeznaczeniem oraz z zasadami BHP | | | | | | | | |
| 4 | po wykonaniu montażu podzespołów i okablowania sieciowego uporządkował stanowisko egzaminacyjne | | | | | | | | |

Egzaminator

.....

imię i nazwisko

data i czytelny podpis

Załącznik 1: Schemat połączenia urządzeń

