

**EGZAMIN ZAWODOWY
Rok 2025
ZASADY OCENIANIA**

*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.02-01-25.01-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, prześlij 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: Wykonane okablowanie sieciowe oraz połączenie fizyczne urządzeń

UWAGA: Oceny kryteriów 1.1 ÷ 1.8 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	Wszystkie żyły kabla podłączono do modułu Keystone wg sekwencji T568B						
2	Przewody podłączone do modułu Keystone nie wystają więcej niż 25 mm poza płaszcz, a pary nie są rozkręcone na długości większej niż 13 mm						
3	Gniazdo naścienne zostało poprawnie zmontowane						
4	Wszystkie żyły kabla podłączono do panelu krosowego wg sekwencji T568B						
5	Przewody podłączone do panelu krosowego nie wystają więcej niż 25 mm poza płaszcz, a pary nie są rozkręcone na długości większej niż 13 mm						
6	Do montażu zastosowano kabel U/UTP typu drut						
7	W obecności egzaminatora przeprowadzono za pomocą testera okablowania test wykonanego połączenia oraz test potwierdził poprawność jego wykonania						
8	Zamontowano panel krosowy stabilnie w szafie lub stelażu RACK						
9	Wszystkie urządzenia sieciowe podłączono zgodnie ze schematem w załączniku 1						

Rezultat 2: Identyfikacja parametrów

UWAGA: identyfikacja podzespołów została wykonana w systemie Linux na stacji roboczej. Należy porównać zapisy zdającego z tabeli 1 znajdującej się w arkuszu egzaminacyjnym ze zrzutami ekranowymi zapisanymi w katalogu Identyfikacja 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 nazwę procesora						
2	W tabeli 1 zapisano liczbę rdzeni procesora						
3	W tabeli 1 zapisano taktowanie procesora						
4	W tabeli 1 zapisano producenta i model karty graficznej						

Numer
stanowiska

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 90.0.0.3/28, brama domyślna: 90.0.0.2 serwer DNS: 4.4.4.4						
2	Przypisano dla interfejsu LAN routera adres IP: 10.10.0.1/24						
3	Włączono na routerze serwer DHCP						
4	Ustawiono na serwerze DHCP zakres adresów: 10.10.0.2 ÷ 10.10.0.20						
5	Ustawiono na serwerze DHCP serwer DNS: 10.10.0.20						
6	Zarezerwowano adres 10.10.0.20 dla interfejsu serwera						
7	Ustawiono na przełączniku adres IP: 192.168.1.2/25						

Rezultat 4: Skonfigurowany serwer

*UWAGA: Ocenie podlega konfiguracja systemu Windows Server, konto Administrator z hasłem ZAQ!2wsx
Kryteria 4.1 oraz 4.9 ÷ 4.10 należy ocenić po informacji od Przewodniczącego ZN o gotowości zdającego do oceny komunikacji urządzeń sieciowych*

1	Ustawiono dla interfejsu sieciowego podłączonego do routera nazwę WAN oraz adres IP 10.10.0.20 uzyskano w sposób automatyczny						
2	Ustawiono dla interfejsu sieciowego podłączonego do przełącznika nazwę LAN 1, adres IP: 192.168.1.1/25, brama domyślna: brak, serwer DNS: 192.168.1.1						
3	Zainstalowano na serwerze usługę DNS oraz IIS						
4	Utworzono nową strefę wyszukiwania do przodu o nazwie egzamin.local						
5	Ustawiono w nowej strefie nowy rekord hosta o nazwie www powiązany z adresem 192.168.1.1						
6	Zainstalowano program 7-Zip oraz za jego pomocą wyodrębniono do folderu C:\www plik strona_testowa.html						
7	Dodano nową witrynę o nazwie strona_testowa oraz dodano do dokumentów domyślnych witryny plik strona_testowa.html ze ścieżką do plików C:\www						
8	Nową witrynę powiązano z protokołem HTTP oraz interfejsem sieciowym 192.168.1.1 na porcie 80						
9	Wykonano sprawdzenie komunikacji serwera z interfejsem LAN routera, urządzenie odpowiada na polecenie, np. ping 10.10.0.1						
10	Wykonano sprawdzenie komunikacji serwera ze stacją roboczą, urządzenie odpowiada na polecenie, np. ping 192.168.1.3						

Numer
stanowiska

Rezultat 5: Skonfigurowana stacja robocza

*UWAGA: Ocenie podlega konfiguracja systemu Windows, konto **Administrator** z hasłem **ZAQ!2wsx**
Kryteria 5.4 ÷ 5.6 należy ocenić po informacji od Przewodniczącego ZN o gotowości zdającego do oceny konfiguracji interfejsu sieciowego maszyny wirtualnej Linux oraz wyświetlenia strony*

1	Ustawiono dla przewodowego interfejsu sieciowego podłączonego do przełącznika nazwę: LAN 2, adres IP: 192.168.1.3/25, brama domyślna: 192.168.1.1, DNS: 192.168.1.1						
2	Utworzono nową maszynę wirtualną w programie Oracle VirtualBox wykorzystując obraz ISO systemu desktopowego Linux						
3	Dla maszyny wirtualnej włączono kartę sieciową pracującą w trybie bridged						
4	W systemie wirtualnym Linux ustawiono nazwę interfejsu sieciowego LAN 3 oraz adres IP: 192.168.1.4 z maską: 255.255.255.128						
5	Interfejsowi sieciowemu LAN 3 ustawiono bramę domyślną oraz serwer DNS: 192.168.1.1						
6	W oknie przeglądarki internetowej maszyny wirtualnej wyświetlono stronę internetową po wpisaniu adresu <i>www.egzamin.local</i>						

Rezultat 6: Kosztorys

UWAGA: kosztorys znajduje się na dysku USB oznaczonym nazwą Egzamin-x

1	Kosztorys sporządzono w arkuszu kalkulacyjnym w postaci pliku o nazwie <i>kosztorys</i> . Zawiera on siedem kolumn: <i>Lp., Nazwa czynności, Liczba roboczogodzin na 1 sztukę, Liczba sztuk, Łączna liczba roboczogodzin, stawka za 1 roboczogodzinę, Wartość robocizny</i>						
2	W kosztorysie uwzględniono wyłącznie 4 czynności: Montaż kabla U/UTP do panelu krosowego Montaż modułu Keystone do kabla U/UTP Montaż modułu Keystone w obudowie gniazda Montaż gniazda ściennego 2 x RJ45						
3	W polach Liczba sztuk zapisano 100 dla czynności (Montaż kabla U/UTP do panelu krosowego, Montaż modułu Keystone do kabla U/UTP, Montaż modułu Keystone w obudowie gniazda) i 50 dla czynności (Montaż gniazda ściennego 2 x RJ45) oraz stawkę 50 zł za roboczogodzinę						
4	Kosztorys zawiera formuły liczące łączną liczbę roboczogodzin na podstawie Liczby roboczogodzin za 1 sztukę i Liczby sztuk						
5	Obliczenia w kolumnie Wartość robocizny oraz polu RAZEM wykonują się automatycznie oraz do obliczenia sumy robocizny Razem zastosowano funkcję sumującą						
6	Komórki zawierające kwoty w złotych sformatowano kategorią walutową z symbolem zł lub PLN (dopuszcza się kategorię księgowę)						

Numer
stanowiska

Przebieg 1: Wykonywanie okablowania sieciowego

Zdający:

1	zdejmował izolację z kabla U/UTP i montował gniazdo 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

