

**EGZAMIN ZAWODOWY
Rok 2026
ZASADY OCENIANIA I KARTY OCENY**

*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.02-01-26.01-SD**
 Symbol kwalifikacji: **INF.02**
 Numer zadania: **01**
 Wersja arkusza: **SD**

**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
 ** na podstawie danych wpisanych przez zdającego na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego

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, przekaż 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

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

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

Rezultat 1: Wykonane okablowanie sieciowe oraz połączenie fizyczne urządzeń

UWAGA: Oceny kryteriów 1.1 ÷ 1.4 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 na obu końcach kabla U/UTP są podłączone do wtyku 8P8C wg sekwencji T568A						
2	Zatrask obu wtyków oparty na zewnętrznej izolacji kabla						
3	Do montażu zastosowany kabel typu linka						
4	W obecności egzaminatora przeprowadzony za pomocą testera okablowania test wykonanego kabla potwierdził poprawność jego wykonania						
5	Wszystkie urządzenia sieciowe podłączone zgodnie ze schematem - Załącznik 1						

Rezultat 2: Diagnostyka

UWAGA: Identyfikacja została wykonana w systemie Windows na stacji roboczej. Należy porównać zapisy zdającego z tabeli 2 znajdującej się w arkuszu egzaminacyjnym ze zrzutami ekranowymi zapisanymi w katalogu Windows znajdującym się na dysku USB oznaczonym nazwą Egzamin-x, gdzie x to numer stanowiska egzaminacyjnego. W przypadku braku zgodności zapisów w tabeli 2 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 2 zapisane dla karty graficznej: obsługiwana wersja DirectX oraz rozmiar pamięci VRAM						
2	W tabeli 2 zapisane: nazwa i oznaczenie oraz podstawowe taktowanie procesora						
3	W tabeli 2 zapisane: nazwa i typ oraz wersja i kompilacja systemu operacyjnego						
4	W tabeli 2 zapisana ocena, czy zestaw spełnia minimalne wymagania programu zapisane w załączniku 2, zgodnie z prawdą						
5	W tabeli 2 ocena jest uzasadniona poprzez odniesienie się do zapisanych parametrów systemu i podzespołów oraz uzasadnienie jest zgodne ze stanem faktycznym						

Numer
stanowiska

Rezultat 3: Skonfigurowane urządzenia sieciowe

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

1	W routerze ustawiony adres IP interfejsu WAN: 200.20.200.20/27						
2	W routerze ustawiony adres IP bramy domyślnej dla interfejsu WAN: 200.20.200.1						
3	W routerze ustawiony adres DNS dla interfejsu WAN: 7.7.7.7						
4	W routerze ustawiony adres IP interfejsu LAN: 172.16.7.1/24						
5	W routerze włączony serwer DHCP						
6	Ustawiony zakres adresów DHCP: 172.16.7.11 ÷ 172.16.7.20						
7	Zarezerwowany adres 172.16.7.11 dla przewodowego interfejsu LAN K stacji roboczej						
8	Ustawiony w przełączniku adres IP: 172.16.7.2/24, brama domyślna: 172.16.7.1						

Rezultat 4: Skonfigurowany serwer

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

Kryterium 4.9 należy ocenić po informacji od Przewodniczącego ZN o gotowości zdającego do oceny wyświetlania strony internetowej

1	Ustawione dla przewodowego interfejsu sieciowego podłączonego do przełącznika: nazwa LAN Z, adres IP: 172.16.7.3/24, brama domyślna: 172.16.7.1, serwer DNS: localhost						
2	Wyłączony drugi interfejs sieciowy						
3	Zainstalowane na serwerze role DNS oraz IIS						
4	Utworzona nowa strefa wyszukiwania do przodu o nazwie <i>egzamin.local</i>						
5	W utworzonej strefie dodany nowy rekord hosta o nazwie www, powiązany z adresem IP 172.16.7.3						
6	Utworzony folder C:\Web z plikiem <i>test.html</i> zawierającym napis <i>EGZAMIN INF.02!</i> na niebieskim tle						
7	Dodana nowa witryna o nazwie testowa ze ścieżką do plików C:\Web oraz dodany do dokumentów domyślnych witryny plik <i>test.html</i>						
8	Nowa witryna powiązana z protokołem HTTP oraz interfejsem sieciowym 172.16.7.3 i nazwą hosta <i>www.egzamin.local</i> na porcie 80						
9	W przeglądarce internetowej wyświetla się strona pod adresem <i>http://www.egzamin.local</i>						

Numer
stanowiska

Rezultat 5: Skonfigurowana stacja robocza

UWAGA: Ocenie podlega konfiguracja systemu Linux konto **administrator** z hasłem **ZAQ!2wsx**
 Kryteria 5.1, 5.6 ÷ 5.7 należy ocenić po informacji od Przewodniczącego ZN o gotowości zdającego do oceny konfiguracji interfejsu przewodowego, następnie do oceny komunikacji urządzeń sieciowych

1	Ustawione dla przewodowego interfejsu sieciowego nazwa LAN K, serwer DNS 172.16.7.3 oraz adres IP 172.16.7.11 uzyskany z serwera DHCP						
2	Utworzone konto asystemt z prawem podniesienia uprawnień do root , z domyślną powłoką sh przy pracy w trybie tekstowym						
3	Utworzony w katalogu domowym użytkownika administrator katalog <i>Kopie</i> oraz skopiowane do katalogu dwa pliki tekstowe						
4	W utworzonym katalogu za pomocą poleceń systemowych utworzone archiwum o nazwie <i>informatyk.tar</i> zawierające dwa pliki <i>inf02.txt</i> i <i>inf03.txt</i> oraz w tabeli 3 zapisane polecenie tworzące archiwum (<i>nie należy brać pod uwagę opcji</i>)						
5	Użyta do utworzenia archiwum opcja pokazująca nazwy archiwizowanych plików podczas tworzenia archiwum oraz w tabeli 3 zapisana opcja -v np. tar -vcf ...						
6	Wykonane sprawdzenie komunikacji stacji roboczej z interfejsem LAN rutera, urządzenie odpowiada na polecenie, np. ping 172.16.7.1						
7	Wykonane sprawdzenie komunikacji stacji roboczej z przełącznikiem, urządzenie odpowiada na polecenie, np. ping 172.16.7.2						

Rezultat 6: Utworzony plik wsadowy

1	Plik wsadowy <i>plik1.bat</i> utworzony w folderze głównym dysku systemowego serwera Windows						
2	Plik wsadowy wyświetla komunikat „tworzenie folderów dla studentów”						
3	Plik wsadowy tworzy na dysku systemowym folder <i>TEST</i>						
4	Plik wsadowy w folderze <i>TEST</i> tworzy 10 podfolderów o nazwach <i>STUDENT1</i> , <i>STUDENT2</i> , ..., <i>STUDENT10</i> , do tworzenia podfolderów wykorzystano pętlę						

Numer
stanowiska

Przebieg 1: Wykonywanie okablowania sieciowego

Zdający:

1	zdejmował izolację z kabla U/UTP i montował wtyki przy zastosowaniu odpowiednich narzędzi, zgodnie z zasadami BHP						
2	po wykonaniu montażu zostawił uporządkowane stanowisko pracy						

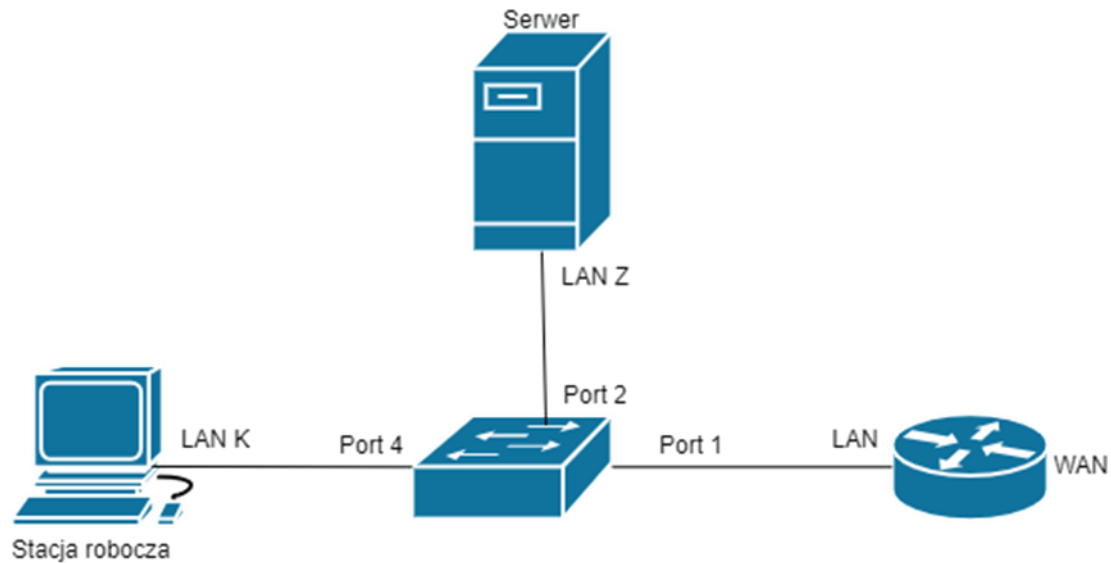
Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis

Załącznik 1. Schemat połączenia urządzeń



Załącznik 2

Parametr	Minimalne wymagania dla systemu Windows
System operacyjny	Windows 11 (wersja 21H2 lub nowsza) / Windows 10 (wersja 21H2 lub nowsza), 64-bit
Procesor	Intel Core i3 lub AMD Ryzen 3
Karta graficzna	3 GB VRAM, DirectX 12.0