CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu

Nazwa kwalifikacji: **Administracja i eksploatacja systemów komputerowych, urządzeń peryferyjnych i lokalnych sieci komputerowych**
Symbol kwalifikacji: **INF.02**
Numer zadania: **04**
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

Numer stanowiska

Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut

INF.02-04-26.01-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2026

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

PODSTAWA PROGRAMOWA 2019

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL*, numer stanowiska i naklej naklejkę** z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 5 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
3. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
4. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
5. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
6. Jeżeli w zadaniu egzaminacyjnym występuje polecenie „zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki”, to zastosuj się do polecenia i poczekaj na decyzję przewodniczącego zespołu nadzorującego.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty jego wykonania oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

Powodzenia!

** w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość*
*** w przypadku otrzymania naklejki*

Układ graficzny
© CKE 2025

Zadanie egzaminacyjne

Korzystając z dostępnych narzędzi, oprogramowania oraz elementów znajdujących się na stanowisku egzaminacyjnym wykonaj czynności zapisane w arkuszu egzaminacyjnym.
W systemie Windows wykorzystaj konto **Administrator** z hasłem **ZAQ!2wsx**
W systemie Linux wykorzystaj konto **administrator** z hasłem **ZAQ!2wsx** (konto z prawem podniesienia uprawnień do **root** z hasłem **ZAQ!2wsx**)
Ruter oraz przełącznik pracują na ustawieniach fabrycznych zgodnie z dokumentacją, która jest dostępna na nośniku opisanym *DOKUMENTACJA/PROGRAMY.* Jeżeli ruter lub przełącznik wymaga zmiany hasła, ustaw je zgodnie z wymogami urządzenia.

1. Wykonaj montaż zapasowej karty sieciowej na stacji roboczej:
   - zdemontuj zainstalowaną przewodową kartę sieciową. W przypadku zintegrowanej karty sieciowej wyłącz ją w BIOS lub Menedżerze urządzeń
   - zamontuj zapasową kartę sieciową znajdującą się na wyposażeniu stanowiska egzaminacyjnego.

UWAGA: Po zamontowaniu zapasowej karty sieciowej zgłoś Przewodniczącemu ZN – przez podniesienie ręki – gotowość do oceny montażu oraz zakończenia prac montażowych. Po uzyskaniu zgody przystąp do dalszych czynności montażowych i uruchomienia systemu operacyjnego Windows.

2. Na stacji roboczej w systemie operacyjnym Windows za pomocą programu CPU-Z oraz dostępnych narzędzi systemowych przeprowadź identyfikację podzespołów komputera:
   - zainstaluj program CPU-Z, znajdujący się na nośniku *DOKUMENTACJA/PROGRAMY*
   - sprawdź parametry podzespołów ujęte w Tabeli 1. *Parametry podzespołów stacji roboczej* znajdującej się w arkuszu egzaminacyjnym. Wykonaj zrzuty dokumentujące przeprowadzoną identyfikację i zapisz je w folderze *PARAMETRY* na dysku USB oznaczonym nazwą *Egzamin-x*, gdzie x to numer stanowiska egzaminacyjnego
   - odczytane dane zapisz w tabeli 1. W przypadku braku możliwości identyfikacji wymaganych parametrów przez system należy zapisać *brak danych*.

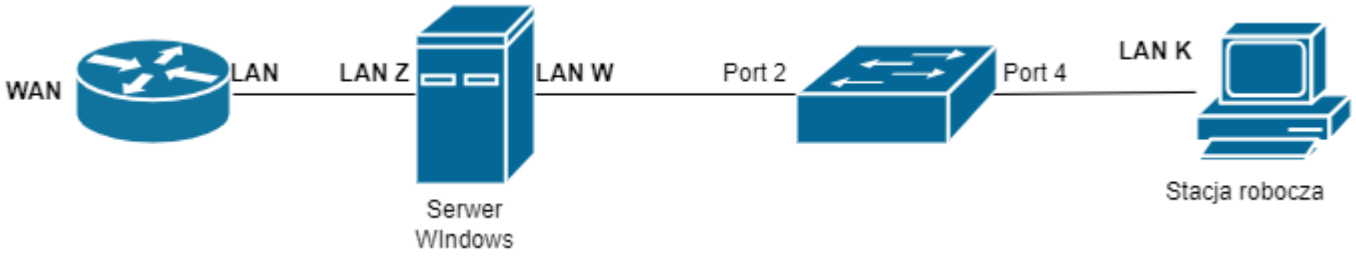
3. Skonfiguruj ruter zgodnie z następującymi zaleceniami:
   - adres IP interfejsu WAN: 88.88.88.2/30, brama domyślna: 88.88.88.1
   - serwer DNS dla interfejsu WAN: 6.6.6.6 oraz drugi: 7.7.7.7, jeśli jest wymagany
   - adres IP interfejsu LAN: 172.16.10.10/24
   - serwer DHCP: wyłączony.

UWAGA: Po wykonaniu konfiguracji zgłoś Przewodniczącemu ZN – przez podniesienie ręki – gotowość do oceny ustawień rutera.

4. Skonfiguruj przełącznik zgodnie z następującymi zaleceniami:
   - adres IP: 10.0.10.5/24
   - brama domyślna: adres IP interfejsu LAN W serwera

UWAGA: Po wykonaniu konfiguracji zgłoś Przewodniczącemu ZN – przez podniesienie ręki – gotowość do oceny ustawień przełącznika.

5. Za pomocą kabli połączeniowych znajdujących się na stanowisku egzaminacyjnym połącz urządzenia zgodnie ze schematem, a następnie podłącz je do sieci zasilającej.



Schemat połączenia urządzeń

6. Na stacji roboczej skonfiguruj system Linux:
   - skonfiguruj przewodowy interfejs sieciowy przyłączony do przełącznika:
     - nazwa połączenia: LAN K
     - adres IP: 10.0.10.11/24
     - brama domyślna i DNS: adres IP interfejsu LAN W serwera.
   - zmień nazwę komputera na *stanowiskoXX*, gdzie XX oznacza numer stanowiska egzaminacyjnego
   - za pomocą polecenia systemowego sprawdź adres fizyczny przewodowej karty sieciowej. Do tabeli 3 znajdującej się w arkuszu egzaminacyjnym zapisz odczytany adres fizyczny oraz użyte polecenie
   - utwórz w katalogu domowym użytkownika **administrator** katalog *ELEKTRONIKA*
   - ustaw do katalogu *ELEKTRONIKA* prawa: właściciel - pełne, grupa - odczyt, inni - wykonanie
   - ustaw tapetę pulpitu na plik *water.jpg* znajdujący się na nośniku *DOKUMENTACJA/PROGRAMY* w katalogu *PLIKI*.

7. Skonfiguruj serwer z systemem operacyjnym Windows:
   - skonfiguruj przewodowy interfejs sieciowy serwera podłączony do rutera:
     - nazwa połączenia: LAN Z
     - adres IP: 172.16.10.1/24
     - brama domyślna: adres IP rutera
     - DNS: localhost
   - skonfiguruj przewodowy interfejs sieciowy serwera podłączony do przełącznika:
     - nazwa połączenia: LAN W
     - adres IP: 10.0.10.1/24
     - brama domyślna: brak
     - DNS: localhost
   - promuj serwer do roli kontrolera domeny
     - utwórz nową domenę w nowym lesie
     - nazwa domeny: *firmaXX.local*, gdzie XX oznacza numer stanowiska egzaminacyjnego (np.: *firma05.local* dla stanowiska nr 5)
     - hasło dla konta **Administrator** trybu przywracania usług katalogowych: **ZAQ!2wsx**
     - jeśli wymagana jest zmiana hasła konta systemowego **Administrator**, zmień ją na **zaq1@WSX**
   - utwórz dla całej domeny nową zasadę grupy o nazwie Polityka i skonfiguruj zasady haseł:
     - hasła złożone: włączone
     - minimalna długość hasła: 8 znaków
     - zaktualizuj zasady przetwarzane przez serwer
   - w domenie *firmaXX.local*, utwórz jednostkę organizacyjną **BIURO**, a w niej konta użytkowników zgodnie z Tabelą 2. *Konta domenowe.* Użyj haseł zgodnych z ustawioną polityką haseł. Użyte hasła zapisz do tabeli 2.

8. Utwórz w katalogu głównym na dysku systemowym serwera Windows plik wsadowy według zaleceń:
   - nazwa: *powitanie.bat*
   - wyłączone wyświetlanie treści poleceń
   - wywołanie pliku wsadowego powoduje:
     - wyczyszczenie ekranu
     - wyświetlenie komunikatu „Podaj imię: ”
     - po wpisaniu imienia, wyświetla w kolejnej linii komunikat: „Witaj xxxxx”, gdzie xxxxx oznacza podane imię
     - skrypt jest zatrzymywany i nie zamyka się.

9. Na serwerze Windows za pomocą poleceń systemowych wykonaj test komunikacji serwera ze stacją roboczą Linux, przełącznikiem oraz interfejsem LAN rutera.

UWAGA: Po wykonaniu testów połączenia zgłoś Przewodniczącemu ZN – przez podniesienie ręki – gotowość do przeprowadzenia ponownego sprawdzenia komunikacji.

UWAGA: Po zakończeniu prac nie wylogowuj się oraz nie wyłączaj komputerów i urządzeń sieciowych znajdujących się na Twoim stanowisku egzaminacyjnym.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenie będzie podlegać 6 rezultatów:
- wykonany montaż podzespołu oraz połączenie fizyczne urządzeń,
- identyfikacja parametrów,
- skonfigurowane urządzenia sieciowe,
- skonfigurowany serwer,
- skonfigurowana stacja robocza,
- utworzony plik wsadowy

oraz
przebieg montażu karty sieciowej

UWAGA: Zawartość dysku USB, wykorzystywanego podczas egzaminu do zapisu zrzutów ekranowych lub dokumentów, jest usuwana po egzaminie i nie stanowi dokumentacji egzaminacyjnej przekazywanej wraz z arkuszem do OKE.

Tabela 1. Parametry podzespołów stacji roboczej

Producent i model płyty głównej	
Liczba rdzeni procesora	
Typ gniazda procesora	
Taktowanie podstawowe procesora	
Technologia wykonania procesora	
Wykorzystanie procesora w % (chwilowe)	

Tabela 2. Konta domenowe

Pełna nazwa	Krystyna Nowak	Jan Kowalski
Nazwa logowania	**sekretarka**	**elektronik**
Hasło		

Tabela 3. Adres fizyczny karty sieciowej

Adres fizyczny karty sieciowej zainstalowanej w stacji roboczej	
Użyte polecenie	