Układ graficzny © CKE 2025

CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

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.02-02-26.01-SG**
Symbol kwalifikacji: **INF.02**
Numer zadania: **02**
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
** 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					
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 ÷ 1.4 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 podłączone do wtyku 8P8C wg sekwencji T568B						
2	Zatrzask wtyków 8P8C oparty na zewnętrznej izolacji kabla U/UTP						
3	Do montażu okablowania zastosowany kabel typu linka						
4	W obecności egzaminatora, przeprowadzony za pomocą testera okablowania test wykonanego kabla prostego potwierdził poprawność jego wykonania						
5	Wszystkie urządzenia sieciowe podłączone zgodnie ze schematem - Załącznik 1						
Rezultat 2: Skonfigurowane urządzenia sieciowe							
UWAGA: Oceny należy dokonać po zgłoszeniu przez Przewodniczącego ZN gotowości zdającego do oceny konfiguracji rutera, następnie przełącznika							
1	Interfejs LAN rutera: adres IP 192.168.1.1/24						
2	W ruterze włączony serwer DHCP z pulą adresów: 192.168.1.101 ÷ 192.168.1.150						
3	W serwerze DHCP zarezerwowane adresy IP: 192.168.1.101 dla interfejsu sieciowego serwera podłączonego do przełącznika, 192.168.1.102 dla przewodowego interfejsu sieciowego stacji roboczej						
4	W serwerze DHCP ustawiony czas dzierżawy: 12 godzin						
5	W serwerze DHCP ustawiony serwer DNS: 192.168.1.101						
6	Przełącznik: adres IP: 192.168.1.2/24, brama domyślna 192.168.1.1						
7	W przełączniku utworzony VLAN 802.1Q o ID = 2						
8	Porty 1, 2, 3 przypisane do VLAN o ID = 2 bez tagowania						

		Numer stanowiska					

Rezultat 3: Skonfigurowane interfejsy sieciowe							
*UWAGA: Na serwerze ocenie podlega konfiguracja systemu Windows, konto **Administrator** z hasłem **ZAQ!2wsx*** Na stacji roboczej *ocenie podlega konfiguracja systemu Linux, konto **administrator** z hasłem **ZAQ!2wsx** (konto z prawem podniesienia uprawnień do **root** z hasłem **ZAQ!2wsx**)* *Kryteria 3.5 ÷ 3.10 należy ocenić po informacji od Przewodniczącego ZN o gotowości zdającego do oceny komunikacji urządzeń sieciowych*							
1	Interfejs sieciowy serwera podłączony do gniazda E-X: nazwa LAN1						
2	Interfejs sieciowy serwera podłączony do gniazda E-X: adres IP 192.168.0.X/24 *X to numer stanowiska egzaminacyjnego*						
3	Interfejs sieciowy serwera podłączony do gniazda E-X: serwer DNS localhost						
4	Interfejs sieciowy serwera podłączony do przełącznika: nazwa LAN2						
5	Interfejs sieciowy serwera podłączony do przełącznika: uzyskano z DHCP adres IP 192.168.1.101						
6	Interfejs sieciowy serwera podłączony do przełącznika: uzyskano z DHCP adres DNS: 192.168.1.101						
7	Interfejs przewodowy stacji roboczej: uzyskano z DHCP adres IP 192.168.1.102						
8	Interfejs przewodowy stacji roboczej: uzyskano z DHCP adres DNS: 192.168.1.101						
9	Wykonane sprawdzenie komunikacji serwera ze stacją roboczą, urządzenie odpowiada na polecenie, np. ping 192.168.1.102						
10	Wykonane sprawdzenie komunikacji serwera z drukarką, urządzenie odpowiada na polecenie, np. ping 192.168.0.200						

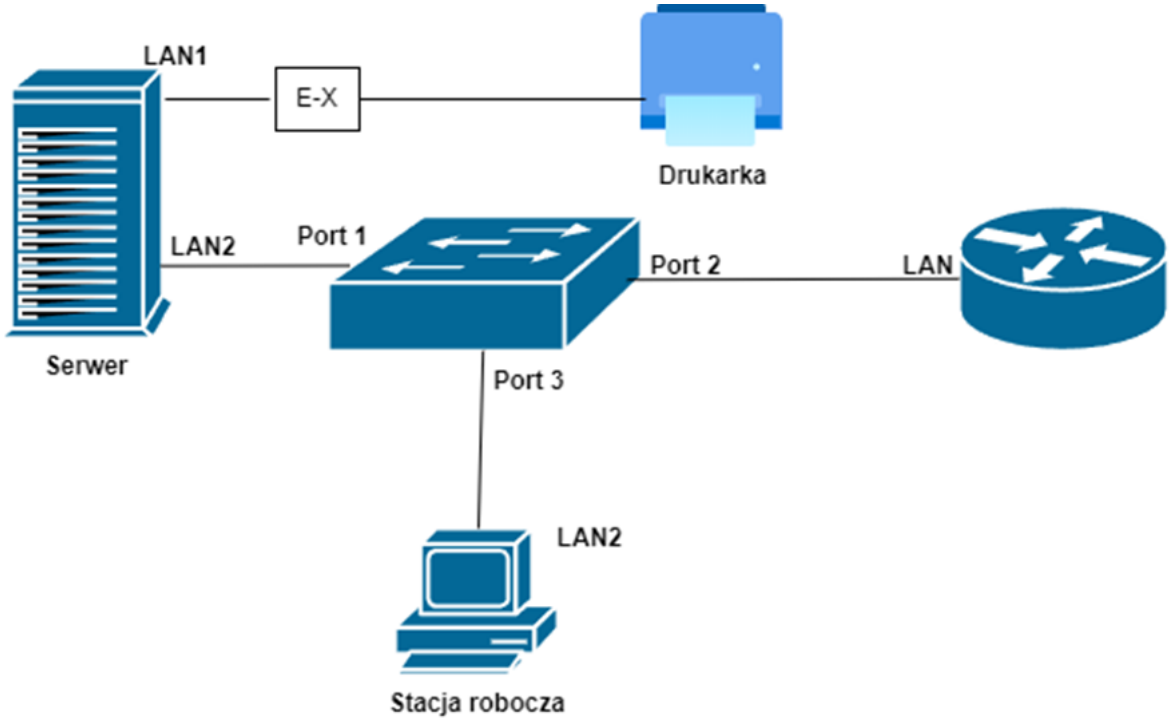
		Numer stanowiska					
Rezultat 4: Skonfigurowany serwer							
UWAGA: Oceny kryterium 4.9 należy dokonać po informacji od Przewodniczącego ZN o gotowości zdającego do oceny poprawności wyświetlenia się opublikowanej strony							
1	Dodane role: serwer DNS, Serwer sieci Web (IIS)						
2	W usłudze DNS utworzona nowa strefa wyszukiwania do przodu o nazwie: *egzamin.local*						
3	W utworzonej strefie dodany rekord A o nazwie *app* powiązany z adresem IP: 192.168.1.101						
4	W usłudze DNS utworzona strefę wyszukiwania wstecznego dla podsieci 192.168.1.0/24						
5	Do utworzonej strefy wyszukiwania wstecznego dodany rekord PTR dla nazwy hosta *app* powiązany z adresem IP: 192.168.1.101						
6	Na dysku C: utworzony folder o nazwie *app* z plikiem *index.html*						
7	Zabezpieczenia folderu C:\app tylko dla: Administratorzy – Pełna kontrola, IUSR – Odczyt i wykonywanie						
8	Utworzona nowa witryna sieci Web publikuje zawartość folderu C:\app pod nazwą hosta *app.egzamin.local*						
9	Na stacji roboczej w systemie Linux wyświetlona opublikowana strona pod adresem 192.168.1.101						

		Numer stanowiska					

Rezultat 5: Zmodernizowana stacja robocza i wykonane testy							
UWAGA: Ocenie podlega konfiguracja systemu Linux na stacji roboczej. Oceny kryterium 5.1 należy dokonać po informacji od Przewodniczącego ZN o gotowości zdającego do oceny montażu dysku *Kryteria 5.4, 5.5, 5.6 należy ocenić na podstawie zrzutów ekranu znajdujących się na nośniku USB opisanym Egzamin-x, gdzie x to numer stanowiska. Zapisy znajdują się w tabeli 1 arkusza egzaminacyjnego*							
1	Zamontowany w stacji roboczej zapasowy dysk						
2	Na zapasowym dysku utworzona partycja o pełnej pojemności dysku, sformatowana z systemem plików ext4						
3	Nowa partycja podmontowana pod katalog */dane*						
4	Za pomocą narzędzi systemowych przeprowadzony test wydajności odczytu z partycji systemowej. Test wykonany przy ustawieniach: prędkość przesyłania/Liczba próbek: 200 prędkość przesyłania/Rozmiar próbki: 20 MiB czas dostępu/Liczba próbek: 1000						
5	Wynik testu partycji systemowej zapisany w tabeli 1 arkusza egzaminacyjnego, wynik jest zgodny ze zrzutami ekranu						
6	Za pomocą narzędzi systemowych przeprowadzony test wydajności odczytu z partycji na zapasowym dysku. Test wykonany przy ustawieniach: prędkość przesyłania/Liczba próbek: 200 prędkość przesyłania/Rozmiar próbki: 20 MiB czas dostępu/Liczba próbek: 1000						
7	Wynik testu partycji na zapasowym dysku zapisany w tabeli 1, wynik jest zgodny ze zrzutem ekranu						
8	W ostatnim wierszu tabeli 1 wskazane, który dysk jest szybszy zgodnie ze stanem faktycznym						

		Numer stanowiska					
Przebieg 1: Wykonywanie okablowania sieciowego i modernizacja stacji roboczej							
Zdający:							
1	zdejmował izolację z kabla U/UTP i wykonywał montaż kabla przy zastosowaniu odpowiednich narzędzi, zgodnie z zasadami BHP						
2	po wykonaniu montażu kabla zostawił uporządkowane stanowisko pracy						
3	montował dysk przy zastosowaniu odpowiednich narzędzi, zgodnie z zasadami BHP						

Egzaminator …… .....

imię i nazwisko *data i czytelny podpis*

Załącznik 1 - Schemat połączenia urządzeń