

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
 Rok 2021
 ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
 do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i eksploatacja systemów komputerowych, urządzeń peryferyjnych i sieci**
 Oznaczenie arkusza: **EE.08-04-21.01-SG**
 Oznaczenie kwalifikacji: **EE.08**
 Numer zadania: **04**
 Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA
 2017**

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, 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 ocenyEgzaminator wpisuje **T**,
jeżeli zdający spełnił
kryterium albo **N**, jeżeli
nie spełnił**Rezultat 1: Wykonany montaż dysku twardego i okablowania sieciowego oraz połączenie fizyczne urządzeń**

UWAGA: Oceny kryterium 1.1 należy dokonać po informacji od przewodniczącego ZN o gotowości zdającego do oceny montażu dysku twardego, oceny kryteriów 1.2 - 1.5 należy dokonać po informacji od przewodniczącego ZN o gotowości zdającego do oceny montażu okablowania. Przebieg montażu dysku twardego i okablowania sieciowego należy ocenić zgodnie z kryteriami zapisanymi w Przebiegu 1

1	Zamontowano dysk twardy opisany jako SERWER_LINUX, bez uszkodzeń płyty głównej oraz po zamontowaniu dysku na serwerze uruchomiono system Linux w wersji serwerowej						
2	Wszystkie żyły kabla są podłączone do panelu krosowego wg sekwencji T568A oraz przewody nie wystają więcej niż 15 mm poza płaszczyznę, a pary nie są rozkręcone na całej tej długości						
3	Wszystkie żyły są podłączone do styków modułu Keystone wg sekwencji T568A, przewody nie wystają więcej niż 15 mm poza płaszczyznę, a pary nie są rozkręcone na całej tej długości						
4	Wszystkie elementy gniazda są zamontowane w sposób umożliwiający jego zastosowanie jako gniazda naściennego						
5	Przeprowadzono za pomocą testera okablowania test wykonanego połączenia panel krosowy - gniazdo w obecności egzaminatora oraz test potwierdził poprawność jego wykonania						
6	Urządzenia sieciowe, stację roboczą oraz serwer podłączono zgodnie ze schematem w załączniku 1						

Rezultat 2: Diagnostyka systemu operacyjnego oraz podzespołów

UWAGA: Należy porównać zapisy zdającego z Tabelą 1. Test systemu operacyjnego oraz zasobów stacji roboczej znajdującej się w arkuszu egzaminacyjnym ze zrzutami ekranowymi zapisanymi w pliku TestowanieWindowsa znajdującym się na dysku USB oznaczonym nazwą EGZAMIN. W przypadku braku zgodności zapisów w Tabeli 1 ze zrzutami nie uznajemy danego kryterium za spełnione. Dopuszcza się możliwość podania przez ucznia zapisu N/A lub innego równoważnego świadczącego o braku informacji lub umieszczenie Tabeli 1 w dokumencie tekstowym. W takim przypadku również uznajemy to kryterium za spełnione, jeżeli jest zgodne ze zrzutami ekranowymi

1	W Tabeli 1 zapisano informację o liczbie partycji na dysku twardego						
2	W Tabeli 1 zapisano całkowitą dostępną pamięć graficzną						
3	W Tabeli 1 zapisano wartość taktowania procesora (w GHz)						
4	W Tabeli 1 zapisano numer seryjny dysku twardego						
5	W Tabeli 1 zapisano czas bezczynności dysku twardego (w procentach)						

Numer stanowiska

Rezultat 3: Skonfigurowane urządzenia sieciowe

UWAGA: Pliki przeznaczone do oceny zapisane są na dysku USB opisanym EGZAMIN w folderach Konfiguracja_rutera i Konfiguracja_przełącznika. W przypadku braku zrzutów dane kryterium nie jest spełnione i nie jest sprawdzana konfiguracja bezpośrednio na urządzeniach

1	Przypisano dla interfejsu WAN rutera adres 10.10.10.1/27						
2	Przypisano dla interfejsu LAN rutera adres 172.20.100.1/27						
3	Włączono na routerze serwer DHCP z zakresem dzierżawionych adresów IP 172.20.100.10 - 172.20.100.20						
4	Na routerze zarezerwowano adres IP 172.20.100.20/27 dla stacji roboczej						
5	Skonfigurowano przełącznik: adres IP 172.20.100.3 z maską 27 bitową, jeśli jest wymagana, brama domyślna adres interfejsu LAN rutera						

Rezultat 4: Skonfigurowany serwer

UWAGA: Ocenie podlega konfiguracja systemu Linux w wersji Serwer, konto Administrator z hasłem ZAQ!2wsx (konto z uprawnieniami użytkownika root). Zdający nie wykonuje zrzutów w tej części, oceny kryteriów 4.1 - 4.6 należy dokonać po zakończeniu egzaminu, logując się na konto. Oceny kryteriów 4.7 - 4.9 należy dokonać po informacji od przewodniczącego ZN o gotowości zdającego do przeprowadzenia testów na stanowisku egzaminacyjnym w obecności egzaminatora. Do prawidłowej oceny IP stacji roboczej zdający jest zobowiązany wyświetlić na stacji roboczej przydzielony adres

1	Ustawiono adres IP interfejsu sieciowego podłączonego do rutera na 10.10.10.2/27						
2	Ustawiono adres bramy domyślnej oraz adres DNS: adres interfejsu WAN rutera						
3	Utworzono dowiązanie symboliczne do katalogu /etc w katalogu domowym użytkownika Administrator						
4	Utworzone dowiązane nazwano <i>etc_link</i>						
5	Utworzono alias o nazwie <i>dom</i> dla polecenia wyświetlającego zawartość katalogu domowego użytkownika Administrator						
6	Utworzony alias wyświetla uprawnienia do plików/katalogów						
7	Wykonano sprawdzenie komunikacji serwera z routerem (urządzenie odpowiada na polecenie, np. <i>ping</i>)						
8	Wykonano sprawdzenie komunikacji serwera z przełącznikiem (urządzenie odpowiada na polecenie, np. <i>ping</i>)						
9	Wykonano sprawdzenie komunikacji serwera ze stacją roboczą (urządzenie odpowiada na polecenie, np. <i>ping</i>)						

Numer
stanowiska

Rezultat 5: Skonfigurowana stacja robocza

UWAGA:

w systemie Windows konto **Administrator** z hasłem **ZAQ!2wsx**

w systemie Linux konto **administrator** z hasłem **ZAQ!2wsx** (konto z uprawnieniami użytkownika root)

1	Ustawiono automatyczne uzyskiwanie adresu IPv4						
2	Ustawiono pierwszy serwer DNS: <i>localhost</i>						
3	Ustawiono drugi serwer DNS: adres interfejsu WAN rutera oraz trzeci serwer DNS: adres interfejsu LAN rutera						
4	Zablokowano możliwość zmiany hasła użytkownika po naciśnięciu kombinacji Ctrl+Alt+Del						
5	Wyłączono użytkownikom możliwość uruchamiania programu <i>Kalkulator</i>						
6	Ustawiono w systemie maksymalny okres ważności hasła na 21 dni						

Rezultat 6: Kosztorys

1	Kosztorys sporządzono w arkuszu kalkulacyjnym, w postaci pliku o nazwie <i>Kosztorys</i> zapisanego na dysku USB oznaczonym nazwą <i>EGZAMIN</i> , kosztorys ma siedem kolumn: <i>Lp.</i> , <i>Nazwa usługi</i> , <i>Cena netto (w zł)</i> , <i>VAT (%)</i> , <i>Cena brutto (w zł)</i> , <i>Ilość</i> , <i>Wartość brutto (w zł)</i>						
2	Kosztorys uwzględnia usługę: Montaż okablowania						
3	Kosztorys uwzględnia usługę: Testowanie zasobów komputera						
4	Kosztorys uwzględnia usługę: Konfiguracja systemu Windows/Linux (2 szt. lub ilość=2)						
5	Kosztorys uwzględnia usługę: Konfiguracja przełącznika oraz Konfiguracja rutera						
6	Obliczenia w kolumnie Cena brutto (w zł) wykonują się automatycznie i są zgodne ze stanem faktycznym						
7	Obliczenia w kolumnie Wartość brutto (w zł) wykonują się automatycznie i są zgodne ze stanem faktycznym						
8	Sumowanie kolumny Wartość brutto (w zł) odbywa się automatycznie, a wynik jest zgodny ze stanem faktycznym						
9	Zawartość kosztorysu posortowano rosnąco według kolumny Wartość brutto (w zł)						
10	W polu <i>E-mail</i> wstawiono odnośnik do adresu: <i>biuro@kosztorys_egzamin.pl</i>						

Numer stanowiska

Przebieg 1: Wykonanie okablowania sieciowego i podłączenie dysku oraz urządzeń sieciowych

Zdający:

1	zdejmował izolację z kabla UTP, montował gniazdo naścienne, kabel UTP w module Keystone oraz panelu krosowym przy zastosowaniu odpowiednich narzędzi oraz wykonywał montaż dysku twardego, zgodnie z zasadami BHP						
2	zostawił uporządkowane stanowisko po zakończeniu wszystkich prac						

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis

Schemat połączenia urządzeń



Cennik usług komputerowych

Lp	Nazwa usługi	Wartość usługi netto (w zł)
1.	Konfiguracja systemu Windows/ Linux	90
2.	Instalacja oprogramowania narzędziowego	35
3.	Konfiguracja oprogramowania narzędziowego	30
4.	Testowanie zasobów komputera	70
5.	Instalacja systemu Windows/ Linux	40
6.	Montaż okablowania	20
7.	Zabezpieczenie danych	55
8.	Konfiguracja przełącznika	60
9.	Konfiguracja rutera	55

Tabela 1. Test systemu operacyjnego oraz zasobów stacji roboczej

Liczba partycji na dysku twardym	
Całkowita dostępna pamięć graficzna	
Taktowanie procesora (w GHz)	
Numer seryjny dysku twardego	
Czas bezczynności dysku twardego (w procentach)	

