

**EGZAMIN ZAWODOWY**  
**Rok 2022**  
**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.02-02-22.06-SG**  
 Oznaczenie 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

## **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. Montaż pamięci i okablowania sieciowego oraz połączenie fizyczne urządzeń**

*Uwaga: Oceny kryteriów 1.1 ÷ 1.7 należy dokonać po informacji od przewodniczącego ZN o wykonaniu montażu pamięci RAM, następnie montażu okablowania. Przebieg montażu pamięci oraz okablowania należy ocenić zgodnie z kryteriami zapisanymi w przebiegu 1*

1	W stacji roboczej zamontowano pamięć oznaczoną jako RAM2								
2	Wszystkie żyły kabla podłączono do styków modułu Keystone według sekwencji T568A								
3	Żyły kabla podłączone do styków modułu Keystone nie wystają więcej niż 25 mm poza płaszcz, a pary nie są rozkręcone na długości większej niż 13 mm								
4	Zmontowano gniazdo sieciowe z jednym modułem Keystone								
5	Wtyk 8P8C zaciśnięto poprawnie - zatrzask jest na zewnętrznej izolacji kabla U/UTP								
6	Wtyk 8P8C zaciśnięto zgodnie z sekwencją T568A								
7	Zdający przeprowadził za pomocą testera okablowania test wykonanego połączenia gniazdo naścienne - wtyk w obecności egzaminatora oraz test potwierdził poprawność jego wykonania								
8	Serwer podłączono do portu LAN rutera								
9	Serwer podłączono do gniazda LAN sali egzaminacyjnej								
10	Stację roboczą podłączono do portu WAN rutera								

Numer  
stanowiska


### Rezultat 2. Diagnostyka

*Uwaga: Sprawdzenie parametrów S.M.A.R.T. zdający wykonuje dla serwera w systemie Linux. Plik SMART.txt z przekierowaniem wyników działania programu smartctl znajduje się w katalogu domowym użytkownika **administrator** Zapisy znajdują się w tabeli 1, w arkuszu egzaminacyjnym. Kryteria należy uznać za spełnione tylko wtedy, gdy zapisy w tabeli są identyczne z plikiem SMART.txt. Dopuszcza się zapis N/A świadczący o niedostępności informacji w pliku SMART.txt*

1	Zapisano wartość RAW parametru 01 z nazwą np. Raw_Read_Error_Rate						
2	Zapisano wartość RAW parametru 05 z nazwą np. Reallocated_Sector_Ct						
3	Zapisano wartość RAW parametru 10 z nazwą np. Spin_Retry_Count						
4	Zapisano wartość RAW parametru 197 z nazwą np. Current_Pending_Sector						
5	Zapisano wartość RAW parametru 198 z nazwą np. Offline_Uncorrectable						
6	Zapisano wartość RAW parametru 199 z nazwą np. UDMA_CRC_Error_Count						

### Rezultat 3. Skonfigurowane urządzenie sieciowe

*Uwaga: oceny kryteriów należy dokonać po informacji od przewodniczącego ZN o gotowości zdającego do oceny konfiguracji rutera*

1	Adres interfejsu LAN rutera ustawiono na 10.10.10.1 z maską 255.255.255.0						
2	Wyłączono usługę DHCP						
3	Adres interfejsu WAN rutera ustawiono na 88.88.88.1 z maską 255.255.255.252						
4	Interfejs WAN rutera ma przypisany adres bramy domyślnej 88.88.88.2						
5	Interfejs WAN rutera ma przypisany adres serwera DNS 8.8.8.8						
6	Ustawiono przekierowanie portu 8080 interfejsu WAN na port 8080 interfejsu sieciowego serwera podłączonego do rutera (10.10.10.2)						

Numer stanowiska


**Rezultat 4. Skonfigurowane interfejsy sieciowe serwera i stacji roboczej**

*Uwaga: oceny rezultatów należy dokonać dla serwera w systemie Linux, konto **administrator** z hasłem **ZAQ!2wsx** oraz dla stacji roboczej w systemie Windows, konto **Administrator** z hasłem **ZAQ!2wsx***

*Oceny kryteriów 4.8 ÷ 4.10 należy dokonać po informacji od przewodniczącego ZN o gotowości zdającego do oceny komunikacji pomiędzy urządzeniami sieciowymi. Sprawdzenie komunikacji wykonuje zdający w obecności egzaminatora*

1	Na serwerze interfejs sieciowy podłączony do rutera ma ustawiony adres IP 10.10.10.2 z maską 255.255.255.0						
2	Na serwerze interfejs sieciowy podłączony do gniazda LAN sali egzaminacyjnej ma ustawiony adres IP 192.168.0.x z maską 255.255.255.0, gdzie x to numer stanowiska						
3	Dla interfejsu sieciowego serwera podłączonego do rutera ustawiono bramę domyślną na 10.10.10.1						
4	Dla interfejsu sieciowego serwera podłączonego do rutera ustawiono serwer DNS na 10.10.10.1						
5	Na stacji roboczej dla interfejsu sieci przewodowej ustawiono adres IP 88.88.88.2 z maską 255.255.255.252						
6	Na stacji roboczej dla interfejsu sieci przewodowej ustawiono adres bramy domyślnej na 88.88.88.1						
7	Na stacji roboczej dla interfejsu sieci przewodowej ustawiono adres serwera DNS na 8.8.8.8						
8	Wykonano sprawdzenie komunikacji serwera z drukarką oraz uzyskano odpowiedź dla polecenia np. ping 192.168.0.100						
9	Wykonano sprawdzenie komunikacji serwera z ruterem oraz uzyskano odpowiedź dla polecenia np. ping 10.10.10.1						
10	Wykonano sprawdzenie komunikacji serwera ze stacją roboczą oraz uzyskano odpowiedź dla polecenia np. ping 88.88.88.2						

Numer stanowiska


**Rezultat 5: Skonfigurowany serwer**

*Uwaga: ocenie podlega konfiguracja w systemie Linux*

1	Ustawiono użytkownika i grupę, na prawach których działa serwer HTTP jako właściciela katalogu /www np. na www-data.www-data lub apache.apache lub wwwrun.www						
2	Ustawiono prawa katalogu /www na 555						
3	Ustawiono użytkownika i grupę, na prawach których działa serwer HTTP jako właściciela pliku /www/index.html np. na www-data.www-data lub apache.apache lub wwwrun.www						
4	Ustawiono prawa pliku /www/index.html na 444						
5	Ustawiono lokalizację katalogu domyślnej witryny Web na /www						
6	Domyślną witrynę HTTP powiązано z portem 8080						
7	Na stacji roboczej dostępna jest opublikowana witryna pod adresem http://88.88.88.1						

**Przebieg 1. Montażu pamięci RAM i okablowania sieciowego**

*Zdający:*

1	podczas wykonywania montażu okablowania sieciowego zdejmował izolację z kabla U/UTP stosując narzędzia do tego celu przeznaczone						
2	podczas montażu kabla U/UTP do modułu Keystone i wtyku oraz podczas montowania gniazda sieciowego stosował narzędzia zgodnie z ich przeznaczeniem oraz z zasadami BHP						
3	podczas montażu pamięci RAM stosował opaskę antystatyczną oraz narzędzia zgodnie z ich przeznaczeniem oraz z zasadami BHP						
4	po wykonaniu montażu pamięci RAM i okablowania sieciowego uporządkował stanowisko egzaminacyjne						

Egzaminator .....

*imię i nazwisko*

.....

*data i czytelny podpis*

Załącznik 1: Schemat połączenia urządzeń

