

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i eksploatacja komputerów osobistych oraz urządzeń peryferyjnych**

Oznaczenie kwalifikacji: **E.12**

Numer zadania: **05**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

E.12-05-19.01

Czas trwania egzaminu: **150 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2019
CZĘŚĆ PRAKTYCZNA**

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na **KARCIE OCENY** w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
 - swój numer PESEL*,
 - oznaczenie kwalifikacji,
 - numer zadania,
 - numer stanowiska.
3. **KARTĘ OCENY** przekaz zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 5 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
5. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
6. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
7. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
8. 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.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
10. 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

Zadanie egzaminacyjne

Wykorzystując dostępne podzespoły oraz oprogramowanie znajdujące się na stanowisku egzaminacyjnym przeprowadź diagnostykę i modernizację komputera według wskazań oraz wykonaj konfigurację systemów zainstalowanych na dysku twardym.

1. W systemie Windows przeprowadź identyfikację zainstalowanych podzespołów:
Uwaga: Do prac konfiguracyjnych w systemie Windows wykorzystaj konto Administrator (bez hasła), a w systemie Linux - konto technik z hasłem egzamin (konto z uprawnieniami użytkownika root). Na nośniku opisanym DANE/PROGRAMY znajdują się dane oraz wersje instalacyjne oprogramowania, niezbędne do wykonania zadania. Wszystkie utworzone i zmodyfikowane pliki zapisz na nośniku USB opisanym EGZAMIN
 - a) skopiuj na Pulpit użytkownika Administrator program GPU-Z
 - b) korzystając z oprogramowania systemowego oraz programu GPU-Z, wyszukaj informacje o sterownikach oraz parametrach zainstalowanej karty graficznej ujętych w Tabeli 1. Specyfikacja podzespołu i Tabeli 2. Identyfikacja i ocena. Wykonaj zrzuty ekranu jako dokumentację przeprowadzonych czynności. Zrzuty wklej do pliku edytora tekstowego, a następnie zapisz go pod nazwą TESTY 1
 - c) w arkuszu kalkulacyjnym utwórz tabelę zgodną z Tabelą 1. Specyfikacja podzespołu. Utworzony plik zapisz pod nazwą diagnostyka&koszty. W pliku diagnostyka&koszty zmień nazwę skoroszytu Arkusz1 na Sterowniki, a następnie w przygotowanej wcześniej tabeli zapisz wyniki obserwacji udokumentowanych zrzutami ekranu
 - d) w pliku diagnostyka&koszty zmień nazwę skoroszytu Arkusz2 na Ocena, a następnie utwórz w nim tabelę zgodną z Tabelą 2. Identyfikacja i ocena. Zapisz do tabeli wyniki obserwacji i ocenę z uzasadnieniem
2. W zestawie komputerowym wymień zainstalowaną kartę graficzną:
 - a) zdemontuj kartę graficzną zainstalowaną na płycie głównej komputera, w przypadku zintegrowanej karty wyłącz ją w BIOS lub Menedżerze urządzeń
 - b) zamontuj na płycie głównej zapasową kartę graficzną oraz zainstaluj jej sterowniki w systemie Windows

Uwaga: Po wykonaniu montażu karty graficznej zgłoś przewodniczącemu ZN – przez podniesienie ręki – gotowość do zakończenia prac montażowych. Po uzyskaniu zgody przystąp do końcowych czynności montażowych oraz uruchomienia systemu operacyjnego.

- c) korzystając z dostępnego oprogramowania w systemie Windows, wyszukaj informacje o parametrach zapasowej karty graficznej ujętych w Tabeli 1. Specyfikacja podzespołu oraz Tabeli 2. Identyfikacja i ocena. Jako dokumentację przeprowadzonych czynności wykonaj zrzuty ekranu. Zrzuty wklej do pliku tekstowego. Plik ze zrzutami zapisz pod nazwą TESTY 2
- d) oceń i uzasadnij, czy parametry kart umożliwią wydajną pracę systemu do obróbki multimedialnych w technologii HD za pomocą programu Edius Pro 8. Wymagania programu zamieszczono w ramce:

Graphics Card for Edius Pro 8

Supporting higher resolution than 1024x768 32-bit. Direct3D 9.0c or later and PixelShader Model 3.0 or later is required. Requirements for video memory size when using GPU fx will vary depending on the project format. For 10-bit SD projects: 1 GB or more recommended, for HD/4K projects 2 GB or more recommended

3. Przeprowadź konfigurację systemu Windows. Wykonaj zrzuty ekranu jako potwierdzenie wykonanych czynności. Zrzuty umieść w pliku tekstowym i zapisz pod nazwą WINDOWS na nośniku USB opisanym EGZAMIN.
 - a) dodaj pasek narzędzi Pulpit do Paska zadań
 - b) za pomocą Wiersza poleceń zabezpiecz konto użytkownika Administrator hasłem spełniającym wymagania co do złożoności (minimum 8 znaków, co najmniej jedna wielka litera, cyfra, znak niealfabetyczny). Wykonaj zrzut ekranu z widocznym poleceniem, a utworzone hasło zapisz w arkuszu egzaminacyjnym do Tabeli 3. Hasło dostępne użytkownika Administrator w systemie Windows
 - c) utwórz na Pulpicie plik o nazwie janka.txt, a następnie za pomocą Wiersza poleceń zablokuj możliwość jego edycji. Wykonaj zrzut ekranu z widocznym poleceniem
 - d) przygotuj konsolę Microsoft Management Console w taki sposób, aby użytkownik z jej poziomu miał dostęp do narzędzi umożliwiających konfigurację Zapory systemu Windows oraz podgląd zdarzeń systemowych. Konsolę zapisz na Pulpicie użytkownika Administrator pod nazwą zabezpieczenia
 - e) skonfiguruj system, aby żaden z użytkowników nie posiadał prawa do otwierania Panelu sterowania ani żadnych jego elementów
4. Przeprowadź konfigurację systemu Linux. Pliki dokumentujące wykonanie poleceń zapisz na nośniku USB opisanym EGZAMIN
 - a) za pomocą polecenia systemowego utwórz w katalogu domowym użytkownika technik ukryty katalog o nazwie EGZAMIN. Zrzut ekranu z widocznym poleceniem zapisz jako plik graficzny pod nazwą katalog
 - b) do katalogu EGZAMIN skopiuj z nośnika DANE/PROGRAMY plik materiały.7z a następnie wyodrębnij wszystkie pliki z archiwum. Hasło zabezpieczające archiwum to: Q@wertyuiop
 - c) zrzut ekranu z widoczną zawartością ukrytego katalogu EGZAMIN zapisz jako plik graficzny pod nazwą materiały
 - d) za pomocą terminala dopisz do wyodrębnionego pliku o nazwie dwa_2019 efekt działania polecenia sprawdzającego parametry procesora. Zrzut ekranu z widocznym poleceniem zapisz w pliku graficznym pod nazwą procesor
 - e) wyszukaj w katalogu domowym użytkownika technik wszystkie pliki, które zawierają w nazwie literę „e” oraz liczbę „2019”. Zrzut ekranu z widocznym poleceniem oraz nazwami wyszukanych plików zapisz jako plik graficzny pod nazwą wyszukane
5. Korzystając z Cennika usług komputerowych oraz podzespołów, sporządź kosztorys wykonanych prac serwisowych oraz kosztów wykorzystanych podzespołów:
 - a) w pliku diagnostyka&koszty na nośniku EGZAMIN zmień nazwę skoroszytu Arkusz3 na Kosztorys, a następnie utwórz w nim i wypełnij tabelę zgodną z Tabelą 4. Wzór kosztorysu
 - b) obliczenia w kolumnie Cena jednostkowa z VAT w zł powinny wykonywać się automatycznie oraz uwzględniać zwiększenie Ceny jednostkowej netto w zł o 23% podatku VAT
 - c) obliczenia w kolumnie Wartość brutto w zł powinny wykonywać się automatycznie, po wypełnieniu kolumny Ilość oraz w oparciu o wykonane obliczenia kolumny Cena jednostkowa z VAT w zł
 - d) sumowanie kolumny Wartość brutto w zł oraz wstawianie daty i godziny sporządzenia kosztorysu powinno odbywać się automatycznie

Cennik usług komputerowych oraz podzespołów

Lp	Nazwa usługi / podzespołu	Cena netto w zł
1.	Konfiguracja systemu Linux / Windows	86,00
2.	Instalacja i konfiguracja programu	27,00
3.	Instalacja i konfiguracja urządzenia peryferyjnego	30,00
4.	Zabezpieczenie danych	30,00
5.	Przygotowanie specyfikacji podzespołu dla użytkownika	9,00
6.	Montaż podzespołu	20,00
7.	<i>Karta graficzna</i>	<i>499,00</i>
8.	<i>Karta sieciowa</i>	<i>60,00</i>
9.	<i>Dysk twardej</i>	<i>300,00</i>
10.	<i>Pamięć RAM</i>	<i>90,00</i>

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenię podlegać będzie 5 rezultatów:

- montaż podzespołów,
- diagnostyka podzespołów,
- skonfigurowany system Windows,
- skonfigurowany system linux,
- kosztorys

oraz

przebieg montażu podzespołów

Uwaga: Zawartość nośnika 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. Specyfikacja podzespołu – wzór

Podzespół	Odczytane parametry	
Zainstalowana karta graficzna	Dostawca sterownika	
	Wersja zestawu sterownika	
	Identyfikatory sprzętu	
	Data i godzina instalacji	
Zapasowa karta graficzna	Dostawca sterownika	
	Wersja zestawu sterownika	
	Identyfikatory sprzętu	
	Data i godzina instalacji	

Tabela 2. Identyfikacja i ocena – wzór

	Zainstalowana karta graficzna	Zapasowa karta graficzna
Wielkość i typ pamięci		
Taktowanie pamięci		
Szyna danych pamięci		
Wersja DirectX		
Ocena wraz z uzasadnieniem:		

Tabela 3. Hasło dostępne użytkownika Administrator w systemie Windows

--

Tabela 4. Wzór kosztorysu

Lp.	Nazwa usługi/podzespołu	Cena jednostkowa netto w zł	Cena jednostkowa z VAT w zł	Ilość	Wartość brutto w zł
SUMA					
Data i godzina sporządzenia kosztorysu					