

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

Oznaczenie kwalifikacji: **E.12**

Numer zadania: **09**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

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

E.12-09-16.05

Czas trwania egzaminu: **150 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2016

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

Przeprowadź modernizację komputera według przedstawionych wskazań oraz wykonaj konfigurację systemów i ustawień personalnych.

W tym celu:

1. Przeprowadź test zainstalowanej karty graficznej zwanej kartą graficzną nr 1

UWAGA: wersje instalacyjne programów znajdują się na nośniku opisanym PROGRAMY. Do modernizacji i konfiguracji komputera w systemie Windows wykorzystaj konto Administrator (bez hasła).

- zainstaluj program GPU-Z i za jego pomocą sprawdź parametry karty. Wykonaj zrzut dokumentujący przeprowadzony test, a następnie zapisz go jako plik graficzny pod nazwą *Karta_1* na nośniku USB opisanym EGZAMIN
- w edytorze tekstu utwórz plik o nazwie *karty_graficzne*, a w nim tabelę zgodnie ze wzorem tabela1 Porównanie kart graficznych. Plik zapisz na nośniku USB opisanym EGZAMIN
- wyniki testu przeprowadzonego w programie GPU-Z zanotuj w kolumnie Karta graficzna nr 1 tabeli w pliku *karty_graficzne*.

2. Zamontuj na płycie głównej komputera zapasową kartę graficzną zwaną karta graficzna nr 2 oraz dokonaj wyboru karty, która zapewni odpowiednią wydajność pracy podczas obróbki grafiki

- zdemontuj kartę graficzną zainstalowaną na płycie głównej komputera, a w przypadku zintegrowanej karty graficznej wyłącz ją w BIOS lub Menedżerze urządzeń

UWAGA: po zdemontowaniu karty graficznej (lub jej wyłączeniu) zgłoś przewodniczącemu ZN – przez podniesienie ręki – gotowość do montażu zapasowej karty. Po uzyskaniu zgody przystąp do dalszych czynności montażowych i uruchomienia systemu.

- zamontuj kartę graficzną nr 2
- wykorzystując program GPU-Z, sprawdź parametry zapasowej karty graficznej. Wykonaj zrzut dokumentujący przeprowadzony test. Zrzut zapisz jako plik graficzny pod nazwą *Karta_2* na nośniku USB opisanym EGZAMIN
- wyniki testu przeprowadzonego w programie GPU-Z zanotuj w tabeli w pliku *karty_graficzne*, w kolumnie Karta graficzna nr 2
- dokonaj wyboru karty graficznej, umożliwiającej wydajniejszą pracę w programie do obróbki grafiki. Wymagania programu zapisano w tabeli:

Wymagania programu do obróbki grafiki
Procesor: taktowanie 2,4 GHz
Pamięć RAM: powyżej 8 GB
Karta graficzna: pamięć min. 2 GB

- wybór karty graficznej uzasadnij w tabeli utworzonej w pliku *karty_graficzne* odwołując się do tabeli Wymagania programu do obróbki grafiki.

3. Skonfiguruj system Windows:

- zainstaluj czcionkę *Halloween Spider* znajdującą się na nośniku opisanym DANE,
- utwórz konto o nazwie **Teacher**, konto zabezpiecz hasłem o długości minimum 8 znaków. Wykonaj zrzut potwierdzający utworzenie konta. Zrzut zapisz jako plik graficzny pod nazwą *teacher* na nośniku USB opisanym EGZAMIN,
- w pliku tekstowym, wykorzystując czcionkę *Halloween Spider* zapisz hasło dostępowe konta **Teacher**. Utworzony plik zapisz pod nazwą *hasło* w formacie PDF na nośniku USB opisanym EGZAMIN,

- wykonaj kopię klucza HKCR rejestru systemowego, utworzony plik zapisz pod nazwą *kopia_HKCR* na nośniku USB opisanym *EGZAMIN*,
 - na dysku twardym wydziel dodatkową partycję *Z:* o wielkości 15 GB z systemem plików NTFS. Jako dokumentację wykonaj zrzut ekranu, pokazujący właściwości nowej partycji. Zrzut zapisz jako plik graficzny pod nazwą *partycja* na nośniku USB opisanym *EGZAMIN*,
 - na partycji *Z:* utwórz folder o nazwie *SPRAWDZIANY* oraz zabezpiecz go w taki sposób, aby tylko użytkownik **Teacher** miał do niego pełne prawa dostępu. Jako dokumentację wykonaj zrzut ekranu, pokazujący uprawnienia do folderu *SPRAWDZIANY*. Zrzut zapisz jako plik graficzny pod nazwą *teacher2* na nośniku USB opisanym *EGZAMIN*,
 - zablokuj użytkownikom możliwość odczytu płyt CD oraz DVD Wykonaj zrzut dokumentujący przeprowadzoną konfigurację. Zrzut zapisz jako plik graficzny pod nazwą *blokada_CD_DVD* na nośniku USB opisanym *EGZAMIN*
4. Zdemontuj dysk twardy zainstalowany w komputerze, a następnie zamontuj zapasowy dysk twardy znajdujący się na wyposażeniu stanowiska egzaminacyjnego.

UWAGA: po zamontowaniu zapasowego dysku twardego zgłoś przewodniczącemu ZN – przez podniesienie ręki – gotowość do zakończenia prac montażowych. Po uzyskaniu zgody przystąp do dalszych czynności montażowych i uruchomienia systemu Linux.

5. Skonfiguruj system Linux. Do konfiguracji systemu użyj konta **egzamin** z hasłem **egzamin** (konto posiada uprawnienia użytkownika **root**).
- zmień nazwę komputera na **STANOWISKO**
 - utwórz grupę użytkowników o nazwie **sesja**
 - do grupy **sesja** dodaj użytkownika **egzamin**
 - zapisz w pliku tekstowym o nazwie *procesy* wynik działania polecenia pokazującego numery PID wszystkich aktywnych procesów. Plik *procesy* zapisz na nośniku USB opisanym *EGZAMIN*
 - utwórz w katalogu domowym użytkownika **egzamin** skompresowane archiwum o nazwie *kwiatek.zip* zawierające plik *kwiat.jpg* znajdujący się na nośniku opisanym *DANE*
6. Korzystając z Cennika usług komputerowych oraz podzespołów, sporządź w arkuszu kalkulacyjnym kosztorys wykonanych prac serwisowych z uwzględnieniem kosztów wykorzystanych podzespołów:
- plik wykonany zgodnie z przykładową tabelą 2 Wzór kosztorysu zapisz pod nazwą *kosztorys* na nośniku USB opisanym *EGZAMIN*
 - obliczenia w kolumnie Wartość (w zł) powinny wykonywać się automatycznie po wypełnieniu kolumny Cena jednostkowa (w zł) oraz Ilość
 - sumowanie kolumny Wartość (w zł) powinno odbywać się automatycznie.

Cennik usług komputerowych oraz podzespołów

Lp	Nazwa usługi/ podzespołu	Wartość brutto (w zł)
1	Konfiguracja systemu	56,00
2	Instalacja i konfiguracja programu	25,00
3	Instalacja i konfiguracja drukarki	30,00
4	Zabezpieczenie danych	10,00
5	Przygotowanie instrukcji dla użytkownika	10,00
6	Montaż podzespołu	20,00
7	Karta graficzna	300,00
8	Karta sieciowa	60,00
9	Dysk twardy	250,00
10	Testowanie programem antywirusowym	30,00

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenie podlegać będzie 6 rezultatów:

- zamontowana karta graficzna nr 2,
- zamontowany zapasowy dysk twardy,
- specyfikacja kart graficznych oraz wybór karty graficznej,
- skonfigurowany system Windows,
- skonfigurowany system Linux,
- kosztorys wykonanych prac serwisowych

oraz

przebieg montażu karty graficznej oraz dysku twardego.

Tabela 1 Porównanie kart graficznych

Parametr	Karta graficzna nr 1	Karta graficzna nr 2
Nazwa/ model		
Nazwa, rozmiar i technologia wykonania procesora graficznego karty		
Rozmiar oraz typ pamięci karty		
Standardowe taktowanie procesora karty graficznej, pamięci i shaderów		
Technologie obsługiwane przez akcelerator graficzny		
Przepustowość łącza		
Wybór karty graficznej i uzasadnienie pod kątem wymagań do obróbki grafiki		

Tabela 2 Wzór kosztorysu

Lp.	Nazwa usługi/podzespołu	Cena jednostkowa (w zł)	Ilość	Wartość (w zł)
			SUMA	