

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

Oznaczenie kwalifikacji: **E.12**

Numer zadania: **03**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

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

E.12-03-17.06

Czas trwania egzaminu: **150 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2017

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 4 strony 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

Korzystając z dostępnych elementów znajdujących się na stanowisku egzaminacyjnym, zmontuj komputer oraz wykonaj konfigurację systemów operacyjnych według wskazań. Podczas konfiguracji systemów Windows oraz Linux skorzystaj z konta **Administrator** z hasłem **Administrator12!@**

1. Zamontuj w zestawie komputerowym dysk twardy z zainstalowanym systemem Windows oraz Linux i napęd optyczny oraz podłącz wymagane przewody zasilające i sygnałowe. Zamontuj na płycie głównej komputera pamięć RAM oraz kartę graficzną.

UWAGA: po zamontowaniu wszystkich podzespołów zgłoś przewodniczącemu ZN - przez podniesienie ręki - gotowość do zakończenia prac montażowych. Po uzyskaniu zgody przystąp do końcowych czynności montażowych i uruchomienia systemu.

2. Przetestuj wydajność dysku twardego oraz procesora wykorzystując w tym celu dostępne w systemie operacyjnym Windows narzędzia sprawdzające wydajność podzespołów. Dla dysku twardego uzyskaj dane dotyczące średnich czasów związanych z transferem, zapisem oraz odczytem danych. W przypadku procesora sprawdź jego szybkość DPC oraz czas bezczynności wyrażony w %. Wykonaj zrzuty ekranowe uzyskanych wyników testów. Zrzuty umieść w pliku utworzonym w edytorze tekstu o nazwie *test.doc*. Plik zapisz na Pulpicie konta **Administrator** w systemie Windows.
3. Skonfiguruj system Windows:
 - a) utwórz konto użytkownika standardowego o nazwie **egzamin** i hasłem **egzamin**
 - b) nadaj wyłącznie użytkownikowi **egzamin** prawo do przejmowania na własność plików i folderów, których nie jest twórcą
 - c) ustaw automatyczne wykonywanie defragmentacji dysku twardego codziennie o godzinie 23.00
 - d) zablokuj możliwość nagrywania płyt CD z poziomu eksploratora plików
 - e) zablokuj grupie **Użytkownicy** możliwość zamykania systemu operacyjnego za pomocą polecenia Zamknij w Menu Start
 - f) zmień ustawienia systemu w taki sposób, aby widoczne były rozszerzenia wszystkich typów plików
 - g) zmień ustawienia systemu w taki sposób, aby po kliknięciu ikony pliku z rozszerzeniem *txt* plik otwierał się automatycznie w programie MS Word / LibreOffice
 - h) zablokuj połączenia wychodzące dla programu Internet Explorer (Microsoft Edge dla systemu Windows 10)
 - i) skonfiguruj ustawienia systemu w taki sposób, aby usuwane pliki nie były umieszczane w Koszu
4. Skonfiguruj system Linux. Zrzuty ekranowe potwierdzające wykonanie wszystkich poniższych poleceń zapisz w pliku o nazwie *Linux.odt* na nośniku USB.
 - a) zainstaluj, uruchamiany w konsoli, program *nmon* znajdujący się na nośniku USB
 - b) za pomocą programu *nmon* przetestuj pamięć, a wyniki testów zapisz w arkuszu, w tabeli Test pamięci. Dane w tabeli Test pamięci muszą się zgadzać z wynikami testu zapisanymi w pliku *Linux.odt*
 - c) sprawdź, ile pamięci RAM wykorzystuje program Firefox
 - d) utwórz konto o nazwie **programista**
 - e) utwórz grupę o nazwie **informatyka** i przypisz do niej konto **programista**

5. Korzystając z cennika usług komputerowych, sporządź w arkuszu kalkulacyjnym kosztorys wykonanych prac serwisowych.
- plik wykonany zgodnie z przykładową tabelą kosztorys zapisz pod nazwą *Kosztorys* na pulpicie konta **Administrator** w systemie Windows
 - komórki zawierające ceny powinny mieć format walutowy z symbolem waluty polskiej (zł)
 - obliczenia w kolumnie Wartość (w zł) powinny wykonywać się automatycznie, po wypełnieniu kolumn Cena (w zł) oraz Ilość (w szt.)
 - sumowanie kolumny Wartość (w zł) powinno odbywać się automatycznie
 - w polu Numer Konta podaj dowolny numer składający się z 10 cyfr
 - w polu Weryfikacja umieść funkcję sprawdzającą poprawność wprowadzonego numeru konta. W przypadku błędnie wprowadzonej liczby cyfr w polu Weryfikacja powinien pojawić się napis *Podaj prawidłowy numer konta.*

Tabela. Cennik usług komputerowych

Lp	Nazwa usługi	Cena usługi (w zł)
1.	Konfiguracja systemu Windows/ Linux	70,00
2.	Instalacja oprogramowania narzędziowego	20,00
3.	Konfiguracja oprogramowania narzędziowego	40,00
4.	Testowanie zasobów komputera	15,00
5.	Instalacja systemu Windows/ Linux	70,00
6.	Montaż podzespołu	10,00
7.	Zabezpieczenie danych	25,00
8.	Instalacja i konfiguracja drukarki	45,00
9.	Przygotowanie instrukcji dla użytkownika	10,00

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenie będzie podlegać 5 rezultatów:

- montaż podzespołów,
- diagnostyka komputera,
- konfiguracja systemu Windows,
- konfiguracja systemu Linux,
- kosztorys

oraz

przebieg montażu podzespołów komputera.

Uwaga: pliki z komputera i nośnika USB, wykorzystywane podczas egzaminu do zapisu zrzutów ekranowych lub dokumentów, są usuwane po egzaminie i nie stanowią dokumentacji egzaminacyjnej przekazywanej wraz z arkuszem do OKE.

Test pamięci

Całkowity rozmiar pamięci RAM (w MB)	
Wolna pamięć RAM (w MB)	
Wolna przestrzeń SWAP (w procentach)	

Kosztorys

Numer konta bankowego				
Weryfikacja				
Lp.	Nazwa usługi	Cena (w zł)	Ilość (w szt.)	Wartość (w zł)
SUMA				

