Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu

Układ graficzny © CKE 2020

CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i eksploatacja komputerów osobistych oraz urządzeń peryferyjnych**
Oznaczenie kwalifikacji: **E.12**
Numer zadania: **01**
Wersja arkusza: **SG**

Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

E.12-01-22.06-SG
Czas trwania egzaminu: **150 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2022
CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

PODSTAWA PROGRAMOWA 2012

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 przekaż 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

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

1. Podłącz w zestawie komputerowym dysk twardy oraz zamontuj na płycie głównej zapasową kartę sieciową oraz zapasowy zestaw modułów pamięci RAM:

   a) zamontuj w zestawie dysk twardy opisany jako HDD1
   b) zdemontuj zestaw modułów pamięci RAM oraz kartę sieciową zainstalowaną na płycie głównej komputera, a w przypadku zintegrowanej karty wyłącz ją w BIOS lub Menadżerze Urządzeń
   c) zamontuj na płycie głównej zapasowy zestaw modułów pamięci RAM oraz zapasową kartę sieciową

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

2. W systemie Windows przeprowadź identyfikację zainstalowanych podzespołów

*UWAGA! Do diagnostyki i konfiguracji komputera w systemie Windows wykorzystaj konto **Administrator** bez hasła.*

   a) zainstaluj sterowniki zapasowej karty sieciowej
   b) zainstaluj program HWiNFO, znajdujący się na nośniku opisanym *DANE/PROGRAMY*
   c) zgodnie z tabelą *Wzór specyfikacji podzespołów*, utwórz w edytorze tekstu plik o nazwie *SPECYFIKACJA*. Plik zapisz na nośniku USB opisanym *EGZAMIN*
   d) za pomocą programu HWiNFO i dostępnych narzędzi systemowych dokonaj identyfikacji parametrów podzespołów ujętych w tabeli *Wzór specyfikacji podzespołów*. Wykonaj zrzuty dokumentujące obserwacje przeprowadzone w systemie operacyjnym, a następnie zapisz je jako pliki graficzne pod nazwami: *RAM*, *HDD*, *procesor* oraz *płyta* na nośniku *EGZAMIN*. Wyniki obserwacji oraz przeprowadzonych testów zanotuj w odpowiednich wierszach tabeli, znajdującej się w pliku *SPECYFIKACJA*
   e) oceń, czy zestaw będzie spełniał wymagania programu *ABA*:

Podzespół	**Wymagania minimalne programu *ABA***
Pamięć RAM	4 GB
Dysk twardy	120 GB
Taktowanie procesora	3 GHz
Liczba rdzeni procesora	2

   do wiersza *Ocena z uzasadnieniem* w tabeli zapisanej w pliku *SPECYFIKACJA* wpisz, czy będzie możliwa instalacja programu *ABA* na zestawie komputerowym. Jako uzasadnienie zapisz, który z podzespołów spełnia, a który nie spełnia wymogów programu *ABA*

3. Skonfiguruj system Windows

   a) wykorzystując program *Foxit Reader* znajdujący się na nośniku *DANE/PROGRAMY* zainstaluj drukarkę *Foxit Reader PDF Printer*
   b) zainstaluj program *7-Zip* znajdujący się na nośniku *DANE/PROGRAMY*
   c) wykorzystując dostępne oprogramowanie wyodrębnij na Pulpit użytkownika **Administrator** plik *zalecenia.png* zapisany na nośniku *DANE/PROGRAMY* w archiwum *5DGC.7z*
   Hasło do rozpakowania archiwum to **@St#dent123**

d) wykonaj personalizację ustawień dla konta **Administrator**
   - włącz autoukrywanie Paska zadań
   - ustaw jednolity kolor zielony jako tło Pulpitu
   - usuń ikonę sieci z obszaru powiadomień systemu

4. W systemie Windows skonfiguruj drukarkę oraz przygotuj wskazania dla użytkowników systemu
   a) skonfiguruj drukarkę *Foxit Reader PDF Printer*, aby była dostępna od godziny 8:00 do 20:00 oraz ustaw preferencje wydruku:
      - kolor: czarno-biały
      - rozdzielczość: 600 dpi
      - orientacja pozioma
   b) na pulpicie utwórz plik edytora tekstu o nazwie *zalecenia*. Wstaw do niego grafikę *zalecenia.png*. Pod grafiką zapisz wskazania (zalecenia) dla użytkowników systemu dotyczące bezpiecznego korzystania z komputera podłączonego do sieci Internet wykorzystywanego do pracy przez kilku użytkowników
   c) tak przygotowany plik *zalecenia* wydrukuj przy użyciu drukarki *Foxit Reader PDF Printer*. Plik wyjściowy zapisz pod nazwą *zalecenia.pdf* na nośniku *EGZAMIN*. Wykonaj zrzut potwierdzający czynność drukowania i zapisz go pod nazwą *druk.png* na nośniku *EGZAMIN*

5. Wykorzystując terminal oraz konto **egzamin** z hasłem **egzamin** (konto z prawem podniesienia nieuprawnień do **root** z hasłem **egzamin**), wykonaj konfigurację systemu Linux

UWAGA! Jako dokumentację czynności wykonaj zrzuty ekranowe: dla punktów c), f) i g) zrzuty wykonane w terminalu powinny zawierać widoczne polecenia systemowe, dla pozostałych punktów powinny zawierać potwierdzenie wykonanej czynności w dowolnym środowisku. Utworzone zrzuty zapisz na nośniku EGZAMIN. Plikom graficznym nadaj nazwy zgodne z numeracją podpunktu, czyli: Linux_a, Linux_b, Linux_c, itd.

a) utwórz konto **tester**
b) zabezpiecz użytkownika **tester** hasłem **alamakota1#**
c) w terminalu zaloguj się na konto **tester**
d) utwórz w katalogu domowym użytkownika **tester** plik *test.txt*
e) w notacji cyfrowej nadaj plikowi *test.txt* uprawnienia *rwx rw- ---*
f) w terminalu wyświetl historię poleceń użytych przez użytkownika **tester**
g) w terminalu sprawdź uprawnienia oraz właściciela pliku *test.txt*
h) wyloguj się z konta, a następnie usuń konto **tester**

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenie będzie podlegać 5 rezultatów:
- montaż podzespołów,
- diagnostyka,
- skonfigurowany system Windows,
- skonfigurowany system Linux,
- wskazania dla użytkowników i skonfigurowana drukarka

oraz

przebieg montażu.

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.

Wzór specyfikacji podzespołów

Podzespół		Odczytane parametry
Płyta główna	Model	
	Standard	
	Chipset	
	Wersja BIOS	
	Interfejsy wewnętrzne	
	Interfejsy urządzeń peryferyjnych	
Pamięć RAM	Typ pamięci	
	Pojemność	
Procesor	Nazwa	
	Taktowanie	
	Liczba rdzeni	
HDD	Pojemność	
Ocena z uzasadnieniem		