

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

Oznaczenie kwalifikacji: **E.12**

Numer zadania: **14**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

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

E.12-14-16.05

Czas trwania egzaminu: **150 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2016

CZEŚĆ 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

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

W tym celu:

1. Przeprowadź test zainstalowanego dysku twardego:

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

- w edytorze tekstu utwórz plik o nazwie *HDD*, a w nim tabelę zgodnie ze wzorem tabela 1 Parametry i ocena dysku. Plik zapisz na nośniku USB opisanym *EGZAMIN*,
 - zainstaluj program CrystalDiskInfo, a następnie sprawdź parametry dysku ujęte w tabeli 1 Parametry i ocena dysku,
 - wykonaj zrzuty potwierdzające stan wszystkich badanych parametrów, a następnie zapisz je na nośniku USB opisanym *EGZAMIN* w postaci plików graficznych pod nazwami *Test_1*, *Test_2*, ... w zależności od ilości wykonanych zrzutów,
 - wyniki przeprowadzonego testu zanotuj w tabeli pliku *HDD* wpisując wartości bieżące,
 - w tabeli pliku *HDD*, w wierszu KONDYCJA DYSKU, zapisz wnioski na temat stanu badanego dysku, zawierające jego ocenę do dalszej eksploatacji zestawu komputerowego. W uzasadnieniu uwzględnij wyniki przeprowadzonej diagnostyki.
2. Korzystając z dostępnego oprogramowania, utwórz w edytorze tekstu plik zawierający wskazania dla klienta (użytkownika systemu komputerowego) dotyczące bezpiecznego korzystania z komputera podłączonego do Internetu. Plik zapisz w formacie PDF pod nazwą *zalecenia.pdf* na nośniku USB opisany *EGZAMIN*.
 3. Skonfiguruj system Windows:
 - wykorzystując wiersz poleceń, przeprowadź skanowanie dysku w poszukiwaniu błędów. Wykonaj zrzut ekranu potwierdzający wykonaną czynność. Zrzut umieść w edytorze tekstu i zapisz pod nazwą *BledyDysku* na nośniku opisanym *EGZAMIN*
 - będąc zalogowanym na koncie użytkownika **Administrator** ukryj ikony pulpitu. Jako dokumentację wykonaj zrzut ekranu, zawierający widok całego pulpitu wraz z widocznym paskiem zadań. Zrzut zapisz w postaci pliku graficznego o nazwie *Pulpit* na nośniku USB opisanym *EGZAMIN*,
 - utwórz folder *C:\Dane*, skopiuj do utworzonego folderu plik *BledyDysku*, a następnie zaszyfruj zawartość folderu *C:\Dane*. Wykonaj zrzut dokumentujący przeprowadzone czynności. Zrzut umieść w pliku graficznym i zapisz pod nazwą *Szyfrowanie* na nośniku USB opisanym *EGZAMIN*
 - zmień ustawienia, aby system rejestrował każde udane logowanie użytkownika. Wykonaj zrzut dokumentujący przeprowadzoną konfigurację. Zrzut zapisz jako plik graficzny pod nazwą *UdaneLogowanie* na nośniku USB opisanym *EGZAMIN*
 - zablokuj użytkownikom możliwość odczytu zawartości dysków wymiennych. Wykonaj zrzut dokumentujący przeprowadzoną konfigurację. Zrzut zapisz jako plik graficzny pod nazwą *BlokadaNosnikow* na nośniku USB opisanym *EGZAMIN*
 4. Wykonaj demontaż i montaż podzespołów:
 - zdemontuj kartę graficzną zainstalowaną na płycie głównej komputera, a w przypadku zintegrowanej karty graficznej wyłącz ją w BIOS lub Menedżerze urządzeń,
 - zdemontuj dysk twardy zainstalowany w komputerze,
 - zamontuj zapasową kartę graficzną oraz zapasowy dysk twardy znajdujący się na wyposażeniu stanowiska egzaminacyjnego.

UWAGA: po zamontowaniu zapasowego dysku twardego oraz karty graficznej 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**).
 - utwórz grupę użytkowników o nazwie **Team**
 - załóż konto użytkownika o nazwie **coach**, konto zabezpiecz hasłem **KRUdOWie!2** a następnie przypisz go do grupy użytkowników **Team**
 - zmień identyfikator użytkownika **coach** na 1013
 - do katalogu domowego użytkownika **egzamin** skopiuj plik *konto.sh* zapisane na nośniku opisanym *DANE*
 - za pomocą terminala sprawdź zawartość pliku *konto.sh*, wykonaj zrzut okna programu terminal z wykorzystaną komendą oraz wyświetloną zawartością pliku. Zrzut zapisz jako plik graficzny pod nazwą *Podgląd* na nośniku USB opisanym *EGZAMIN*
 - w katalogu domowym użytkownika **egzamin** zabezpiecz plik *konto.sh* w taki sposób, aby nie można było w nim dokonać modyfikacji,
6. Korzystając z Cennika podzespołów, sporządź w arkuszu kalkulacyjnym kosztorys zakupu nowego i kompletnego zestawu komputerowego, tak aby wszystkie podzespoły były ze sobą kompatybilne:
 - plik wykonany zgodnie z przykładową tabelą 2 Wzór kosztorysu nowego zestawu komputerowego, 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 podzespołów

Lp	Nazwa podzespołu	Parametry	Cena brutto (w zł)
1	procesor INTEL CORE i7	3.60 GHz, turbo 4.00 GHz, x6/12, 15 MB, 130W, BOX, s-2011	4400,00
2	procesor INTEL CORE i5	3.10 GHz, turbo 3.30 GHz, x4/4, 6 MB, 77W, HD 2500, BOX, s-1150	845,00
3	pamięć RAM CRUCIAL	DDR4 - 16 GB / 2133 (4x 4 GB), CL16, SR x8,	425,00
4	pamięć RAM KINGSTON	DDR3 16 GB / 1600 (2x 8 GB), CL9, HyperX Beast	415,00
5	dysk twardey	SEAGATE 1 TB, 64 MB, 7200 obr./min, 3.5", SATA3 - ST1000VX002	335,00
6	karta graficzna	PCIex ASUS 210 1024 MB DDR3, 64 bit, DVI, HDMI - EN210 SILENT/DI/1GD3/V2(LP)	144,00
7	płyta główna ASROCK	B85 Anniversary - ATX, B85, 4x DDR3, 1x PCI-E 16x, VGA, DVI, HDMI, S-1150	135,00
8	płyta główna ASUS	ATX, Z170, 4x DDR4, 3x PCI-E 16x, RAID, HDMI, D-Port, USB 3.1, Wi-Fi, BT, S-1151	1295,00
9	obudowa	COOLER MASTER ELITE RC-335U - ATX, bez zasilacza, czarna	172,00
10	zasilacz	CORSAIR CX Series CX600 - 600 W, 80+	315,00
11	wentylator	BE QUIET! SHADOW ROCK Slim - Intel 2011/1366/115x/755, AMD 754/939/AM2(+)/AM3(+)/FM1/FM2(+), 23.70 dBA	199,00
12	klawiatura	A4Tech KRS-8372 - kl.+mysz, przewodowa, USB	80,00
13	monitor AOC	Panel LCD e970Swn 18.5", 5 ms, 20 mln:1, 200 cd/m ² , D-SUB, czarny	335,00
14	monitor ACER	Panel LCD V196Lbd 19", 5 ms, 100 mln:1, 250 cd/m ² , DVI, czarny	569,00
15	myszka	A4Tech V-TRACK OP-550NU optyczna, przewodowa, USB, czarna	24,00

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenie podlegać będzie 5 rezultatów:

- zamontowana karta graficzna oraz wymieniony dysk twardy,
- diagnostyka dysku twardego, ocena jego kondycji oraz wskazania dla użytkowników,
- skonfigurowany system Windows,
- skonfigurowany system Linux,
- kosztorys nowego zestawu komputerowego

oraz

przebieg montażu karty graficznej oraz dysku twardego.

Tabela 1 Parametry i ocena dysku

Model dysku	
Interfejs	
Wielkość bufora	
Prędkość obrotowa dysku	
Temperatura dysku/ identyfikator parametru S.M.A.R.T.	
Liczba sektorów niestabilnych/ identyfikator parametru S.M.A.R.T.	
Ilość nienaprawionych błędów/ identyfikator parametru S.M.A.R.T.	
KONDYCJA DYSKU	

Tabela 2 Wzór kosztorysu nowego zestawu komputerowego

Lp.	Nazwa podzespołu	Cena jednostkowa (w zł)	Ilość	Wartość (w zł)
ŁĄCZNA WARTOŚĆ ZESTAWU				

