

Nazwa kwalifikacji: Montaż i eksploatacja komputerów osobistych oraz urządzeń peryferyjnych

Oznaczenie kwalifikacji: E.12

Numer zadania: 2017.1

Numer PESEL zdającego :

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

Imię, nazwisko, klasa¹

Czas trwania egzaminu: 150 minut

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
CZĘŚĆ PRAKTYCZNA EGZAMINU PRÓBNEGO
ZSŁ 2017.03.25**

Informacje dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL oraz imię, nazwisko i klasę.¹
2. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 6 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki nauczycielowi.
3. Zapoznaj się z treścią zadania egzaminacyjnego, dokumentacją dołączoną do zadania, stanowiskiem egzaminacyjnym i jego wyposażeniem. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
4. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu nauczyciel.
5. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
6. Jeżeli w zadaniu występuje polecenie „zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki”, to zastosuj się do polecenia i poczekaj na decyzję nauczyciela.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez nauczyciela.
8. Opisane w treści zadania i załączniku polecenia należy wykonać w systemie wirtualnym.
9. Programy i obrazy iso potrzebne do wykonania zadania znajdują się w folderze egzamin umieszczonym na pulpicie użytkownika egzamin.

Powodzenia!

¹ UWAGA: Jest to informacja konieczna do organizacji próbnego egzaminu zawodowego. Podczas egzaminu właściwego nie piszemy swojego imienia i nazwiska w pracy egzaminacyjnej!

Zadanie egzaminacyjne

Firma postanowiła zmodernizować jednostkę centralną komputera. W tym celu:

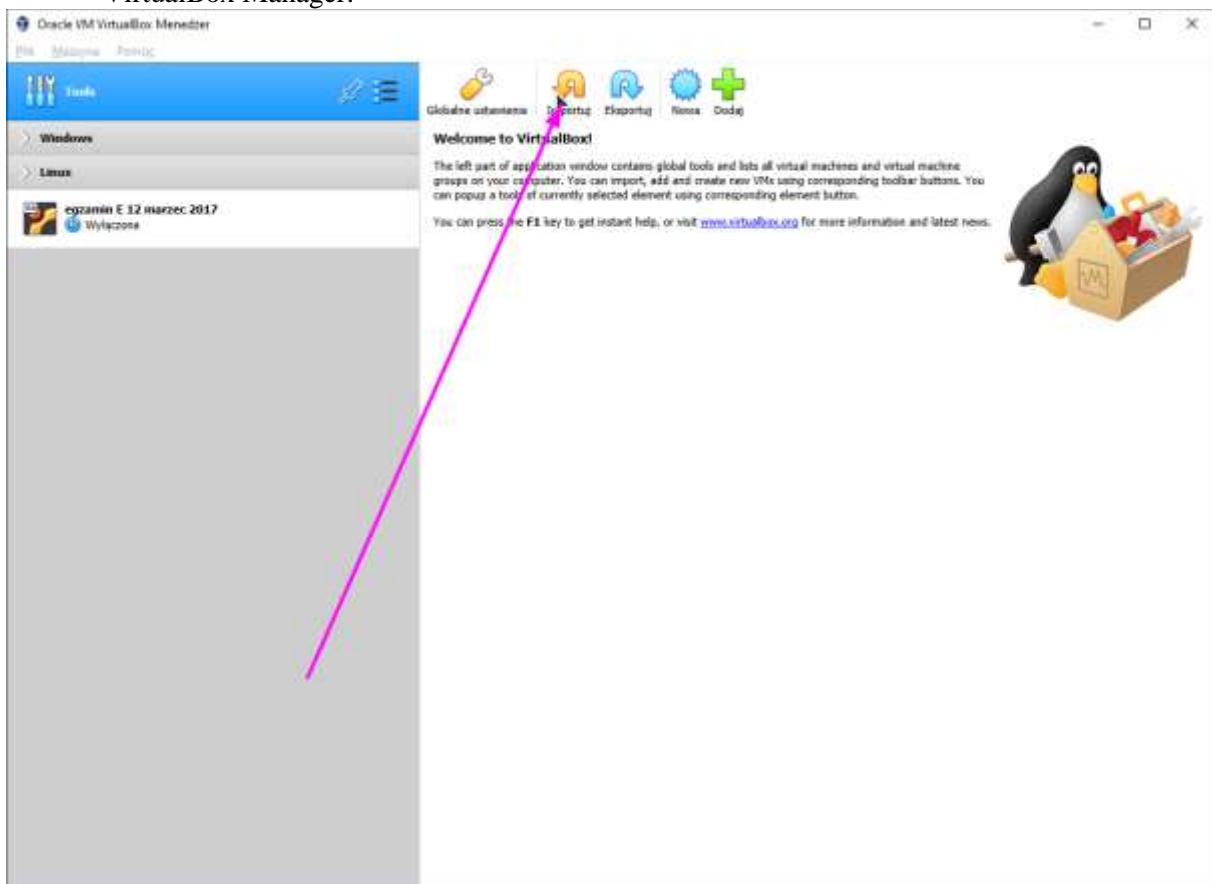
1. Wymontuj dysk twardy umieszczony w komputerze.
2. Wymontuj moduły pamięci RAM zainstalowane na płycie głównej.

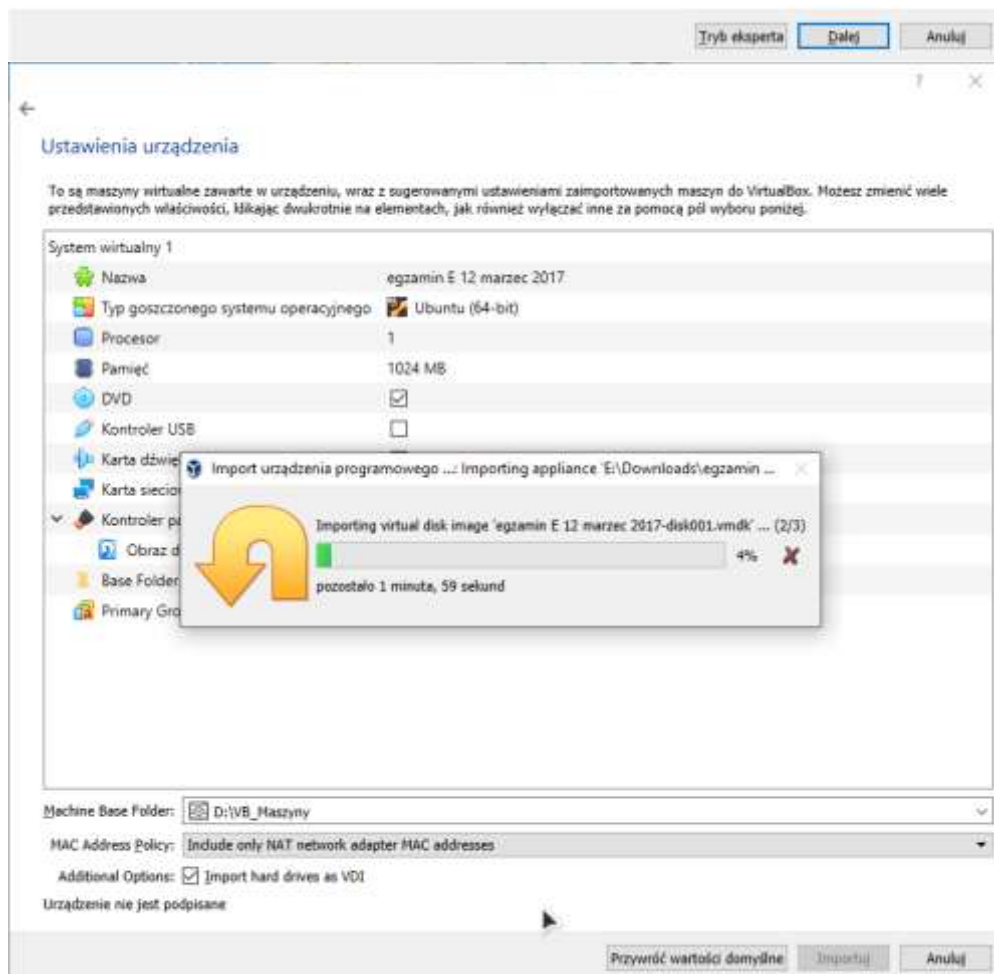
UWAGA: Po wymontowaniu dysku i pamięci zgłoś to nauczycielowi przez podniesienie ręki. Po uzyskaniu zgody przystąp do dalszych czynności.

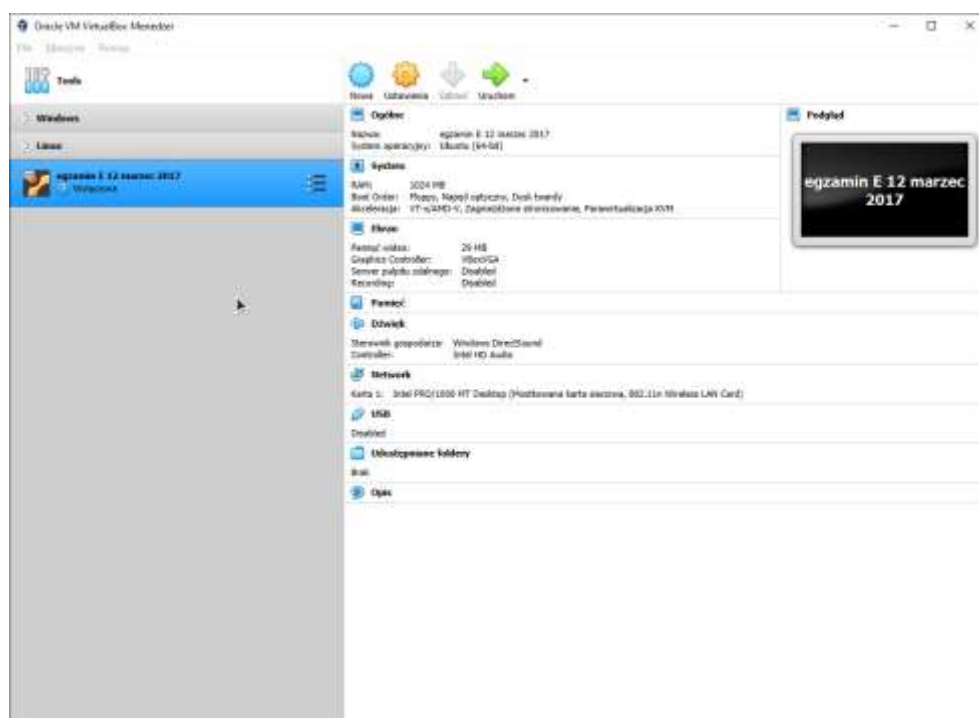
3. Zapisz w tabeli dane techniczne tego dysku, w oparciu o które będzie można kupić zapasowy, nowy, o lepszych parametrach.
4. Zamontuj ten sam dysk w jednostce centralnej. Podłącz dysk do zasilania i do płyty głównej.
5. Zapisz w tabeli specyfikację wymontowanych modułów pamięci RAM. Podaj typ pamięci, pojemność i częstotliwość taktowania.
6. Zamontuj na płycie głównej wymontowane wcześniej moduły pamięci.

UWAGA: Po zamontowaniu dysku oraz pamięci, ale przed zakręceniem obudowy zgłoś to nauczycielowi przez podniesienie ręki. Po uzyskaniu zgody przystąp do dalszych czynności.

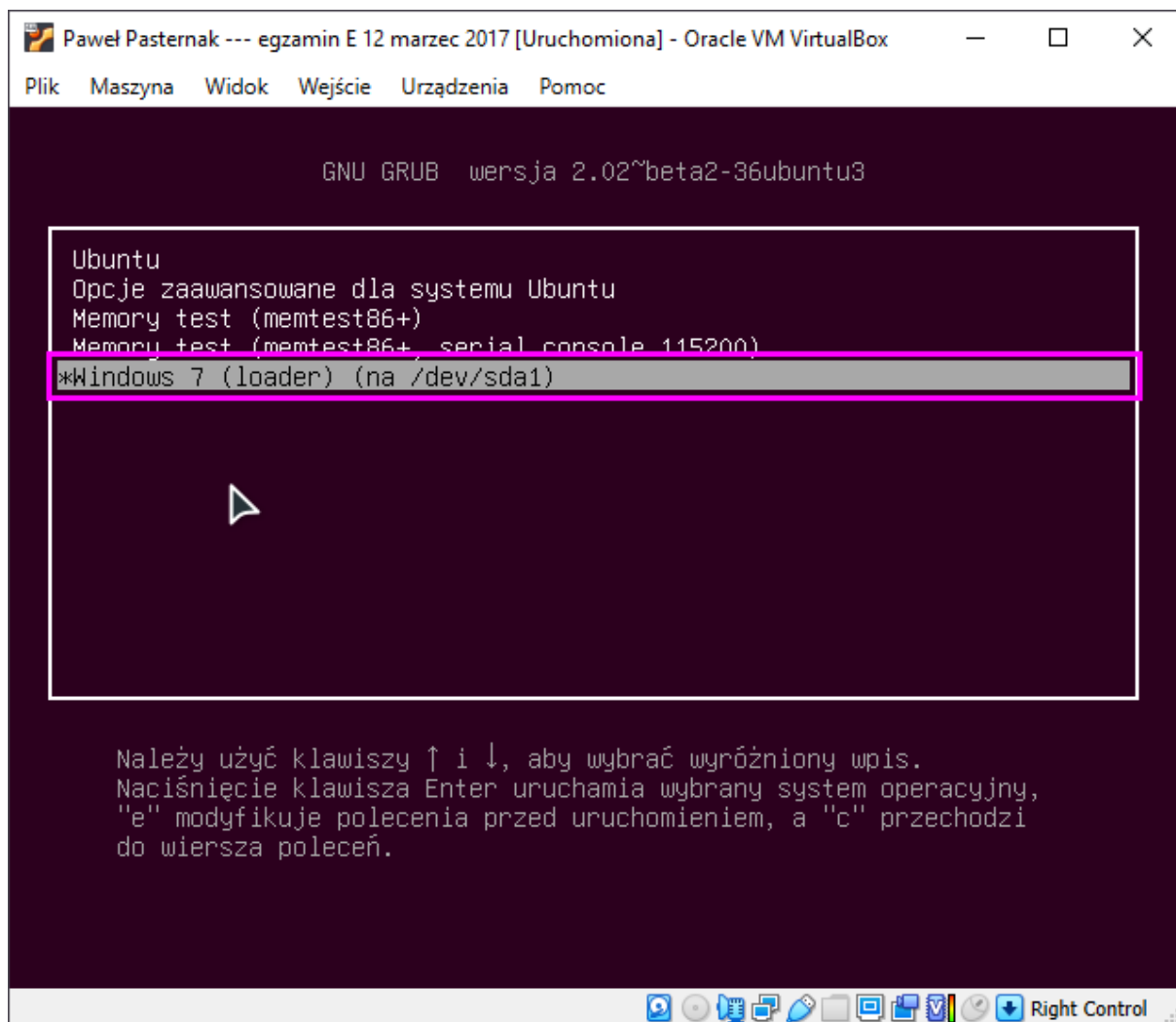
7. Zaloguj się na komputerze stacjonarnym na konto użytkownika egzamin z hasłem egzamin
8. Na pulpicie systemu rzeczywistego w folderze **Obrazy** znajduje się obraz systemu **Windows 7 Professional** i systemu Ubuntu pod nazwą **Egzamin_E12_marzec_2017.ova**.
9. Zaimportuj obraz systemu **Egzamin_E12_marzec_2017.ova** w programie Oracle VM VirtualBox Manager.







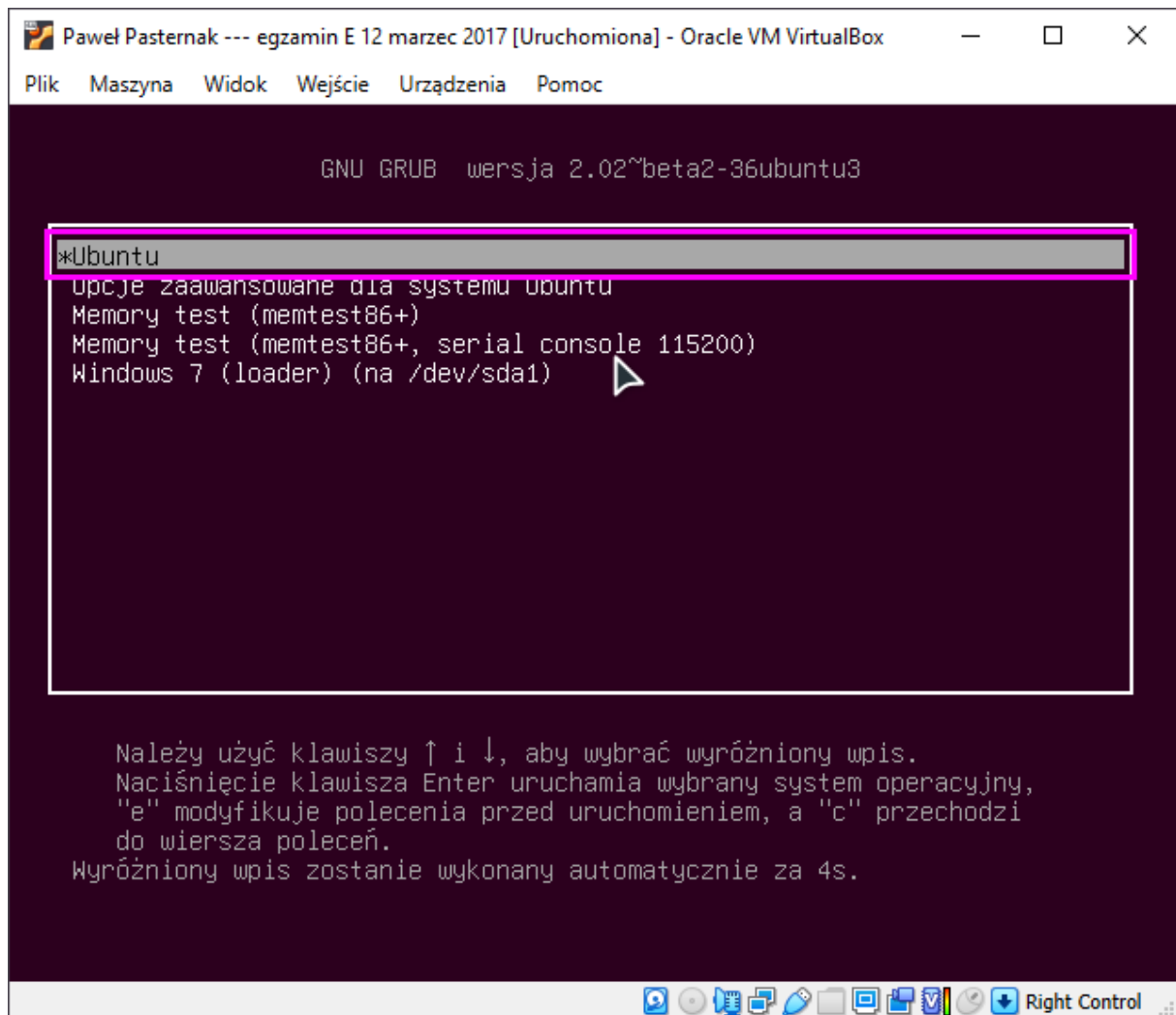
10. Logowanie do systemu Windows 7 na użytkownika **admin** należącego do grupy **Administratorzy**.



11. Hasło użytkownika **admin** to zaq1@WSX



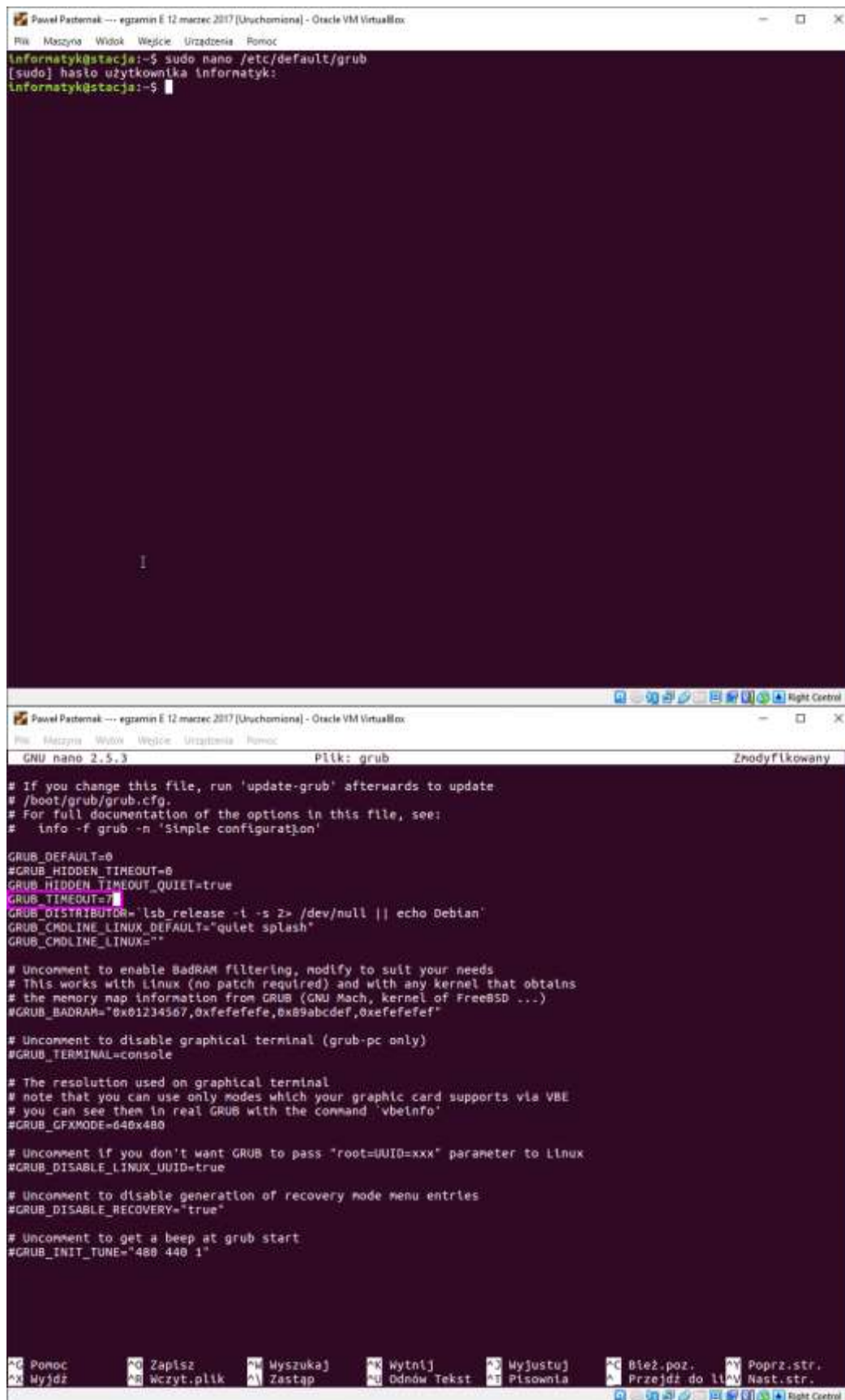
12. Logowanie do systemu Linux jest automatyczne na użytkownika **informatyk**



13. Hasło użytkownika **informatyk** to zaq1@WSX

14. Należy skonfigurować pod linuxem czas wyświetlania Menu wyboru systemu na 7 sekund oraz system domyślny (pkt.15). Screen potwierdzający wykonanie zadania należy zapisać na pulpicie komputera stacjonarnego w folderze **Dokumentacja** pod nazwą **Czas wyświetlania**.

Ścieżka do pliku konfiguracyjnego **gruba**: */etc/default/grub*



The screenshot shows a VirtualBox window titled "Paweł Pasternak --- egzamin E 12 marzec 2017 [Unchomiona] - Oracle VM VirtualBox". Inside the VM, a terminal window is open with the prompt "Informatyk@stacja:~\$". The user has run "sudo nano /etc/default/grub" and is now editing the file. The terminal shows the nano editor interface with the file name "grub" and status "Zmodyfikowany". The content of the file is as follows:

```
# If you change this file, run 'update-grub' afterwards to update
# /boot/grub/grub.cfg.
# For full documentation of the options in this file, see:
#   info -f grub -n 'Simple configuration'

GRUB_DEFAULT=0
#GRUB_HIDDEN_TIMEOUT=0
GRUB_HIDDEN_TIMEOUT_QUIET=true
GRUB_TIMEOUT=7
GRUB_DISTRIBUTOR=`lsb_release -t -s 2> /dev/null || echo Debian`
GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT="quiet splash"
GRUB_CMDLINE_LINUX=""

# Uncomment to enable BadRAM filtering, modify to suit your needs
# This works with Linux (no patch required) and with any kernel that obtains
# the memory map information from GRUB (GNU Mach, kernel of FreeBSD ...)
#GRUB_BADRAM="0x01234567,0xfefefefef,0x89abcdef,0xefefefef"

# Uncomment to disable graphical terminal (grub-pc only)
#GRUB_TERMINAL=console

# The resolution used on graphical terminal
# note that you can use only modes which your graphic card supports via VBE
# you can see them in real GRUB with the command 'vbeinfo'
#GRUB_GFXMODE=640x480

# Uncomment if you don't want GRUB to pass "root=UUID=xxx" parameter to Linux
#GRUB_DISABLE_LINUX_UUID=true

# Uncomment to disable generation of recovery mode menu entries
#GRUB_DISABLE_RECOVERY="true"

# Uncomment to get a beep at grub start
#GRUB_INIT_TUNE="480 440 1"
```

At the bottom of the terminal window, there is a status bar with various icons and text: "Pomoc", "Zapisz", "Wczytaj", "Wyszukaj", "Wytnij", "Wyjustuj", "Bież. poz.", "Poprz. str.", "Wyjdź", "Wczytaj plik", "Zastąp", "Odnów Tekst", "Piśownia", "Przejdź do lin.", "Nast. str.", and "Right Control".

15. Systemem domyślnym ma być **Windows 7 Professional**.

The image consists of two screenshots of a terminal window running in Oracle VM VirtualBox. The window title is "Paweł Pasternak --- egzamin E 12 marzec 2017 [Unichomiona] - Oracle VM VirtualBox".

The top screenshot shows the terminal running the command `nano /etc/default/grub`. The file `/etc/default/grub` is open in nano editor. The content of the file is as follows:

```
# If you change this file, run 'update-grub' afterwards to update
# /boot/grub/grub.cfg.
# For full documentation of the options in this file, see:
# info -f grub -n 'Simple configuration'

GRUB_DEFAULT=4
#GRUB_HIDDEN_TIMEOUT=0
GRUB_HIDDEN_TIMEOUT_QUIET=true
GRUB_TIMEOUT=7
GRUB_DISTRIBUTOR=`lsb_release -t -s 2> /dev/null || echo Debian`
GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT="quiet splash"
GRUB_CMDLINE_LINUX=""

# Uncomment to enable BadRAM filtering, modify to suit your needs
# This works with Linux (no patch required) and with any kernel that obtains
# the memory map information from GRUB (GNU Mach, kernel of FreeBSD ...)
#GRUB_BADRAM="0x01234567,0xfefefefe,0x89abcdef,0xefefefef"

# Uncomment to disable graphical terminal (grub-pc only)
#GRUB_TERMINAL=console

# The resolution used on graphical terminal
# note that you can use only modes which your graphic card supports via VBE
# you can see them in real GRUB with the command 'vbeinfo'
#GRUB_GFXMODE=640x480

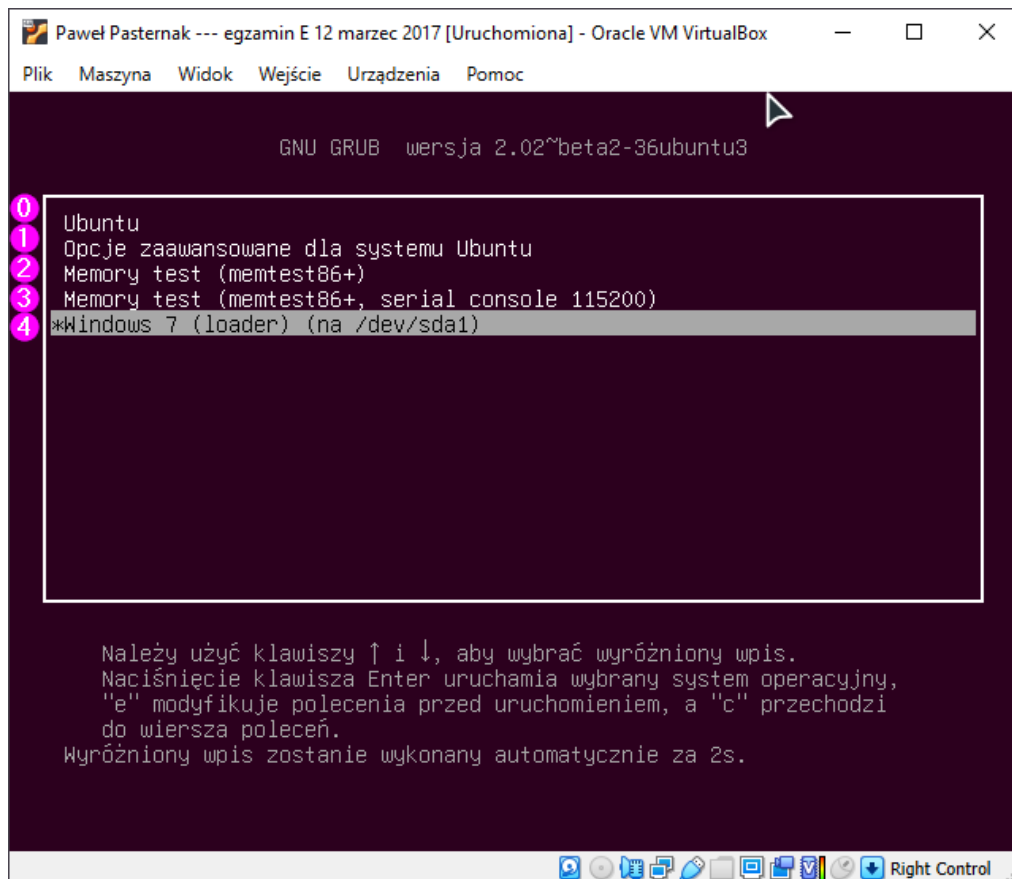
# Uncomment if you don't want GRUB to pass "root=UUID=xxx" parameter to Linux
#GRUB_DISABLE_LINUX_UUID=true

# Uncomment to disable generation of recovery mode menu entries
#GRUB_DISABLE_RECOVERY="true"

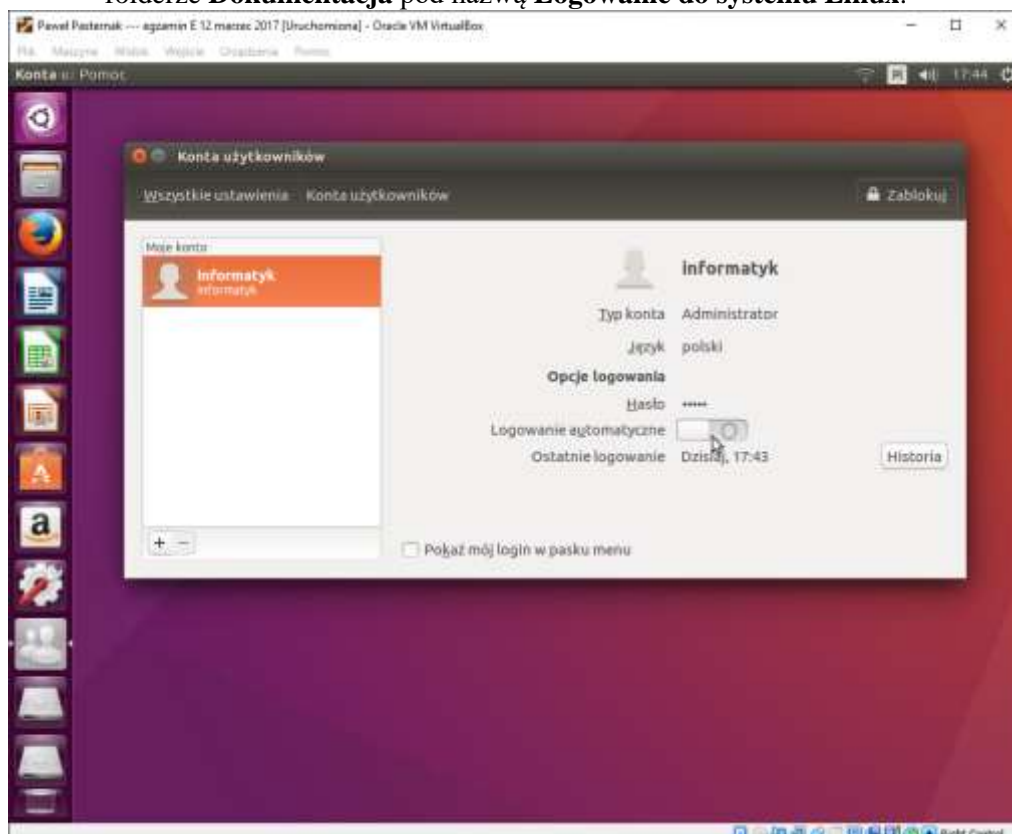
# Uncomment to get a beep at grub start
#GRUB_INIT_TUNE="480 440 1"
```

The bottom screenshot shows the terminal running the command `sudo update-grub`. The output is as follows:

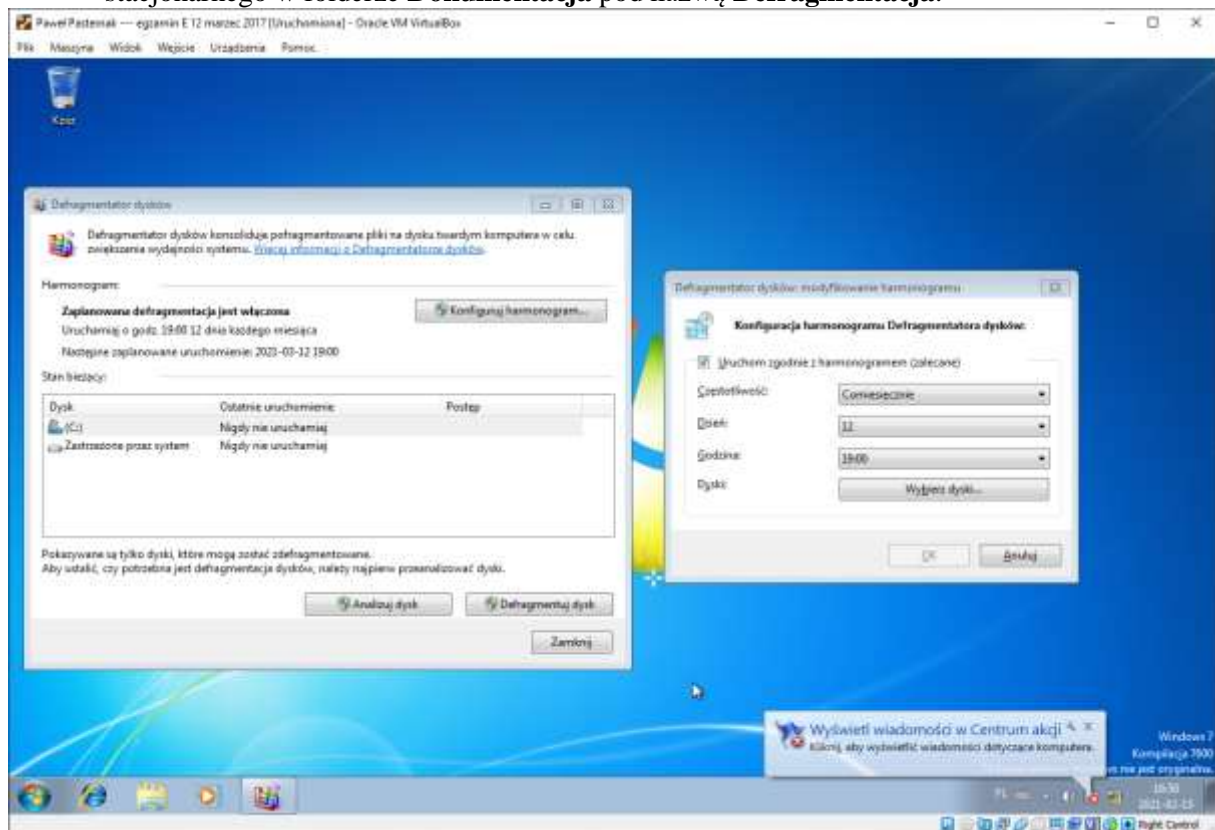
```
informatyk@stacja:~$ sudo nano /etc/default/grub
[sudo] hasło użytkownika informatyk:
informatyk@stacja:~$ sudo update-grub
Tworzenie pliku konfiguracyjnego grub...
Znaleziono obraz Linuksa: /boot/vmlinuz-4.4.0-21-generic
Znaleziono obraz initrd: /boot/initrd.img-4.4.0-21-generic
Found nentest86+ image: /boot/nentest86+.elf
Found nentest86+ image: /boot/nentest86+.bin
Znaleziono Windows 7 (loader) na /dev/sda1
gotowe
informatyk@stacja:~$
```

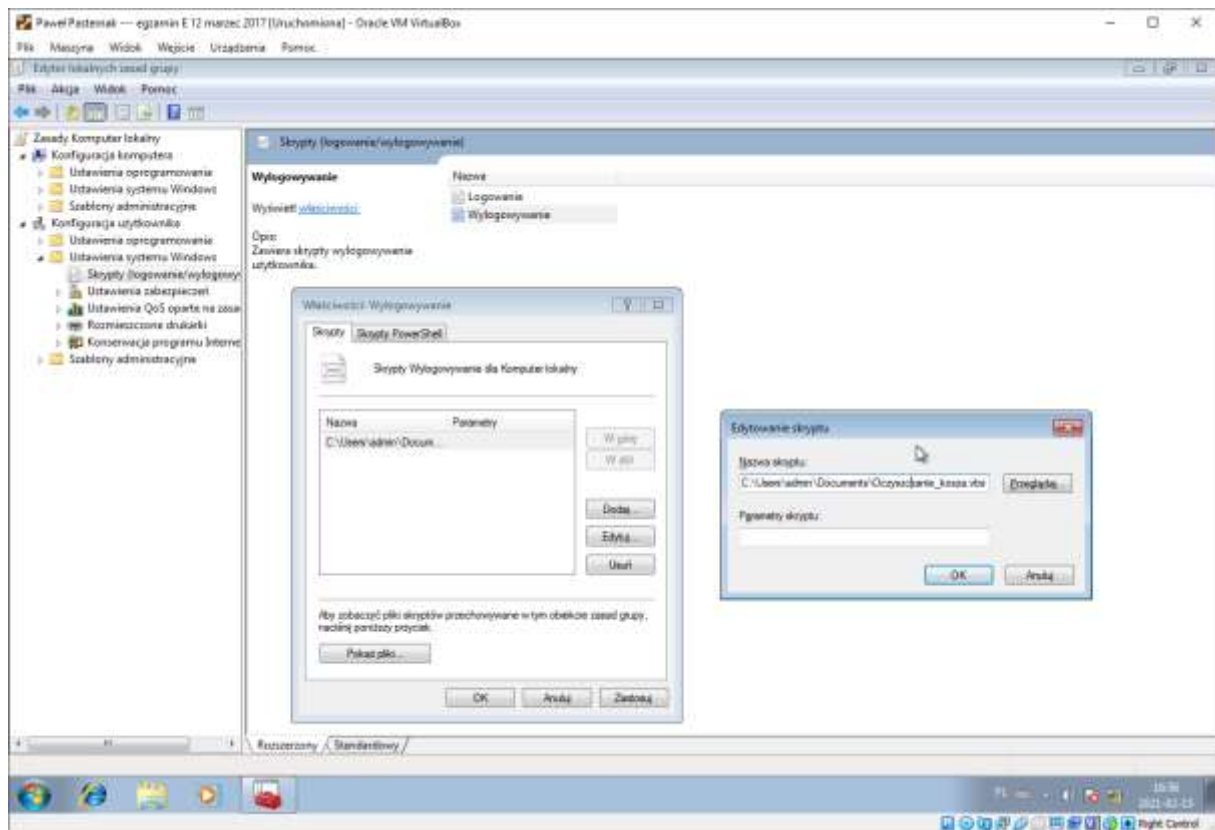
16. Do systemu Windows i Linux należy się logować po wybraniu nazwy użytkownika, a nie automatycznie. Należy wyłączyć logowanie automatyczne w systemie Linux. Screen potwierdzający wykonanie zadania należy zapisać na pulpicie komputera stacjonarnego w folderze **Dokumentacja** pod nazwą **Logowanie do systemu Linux**.



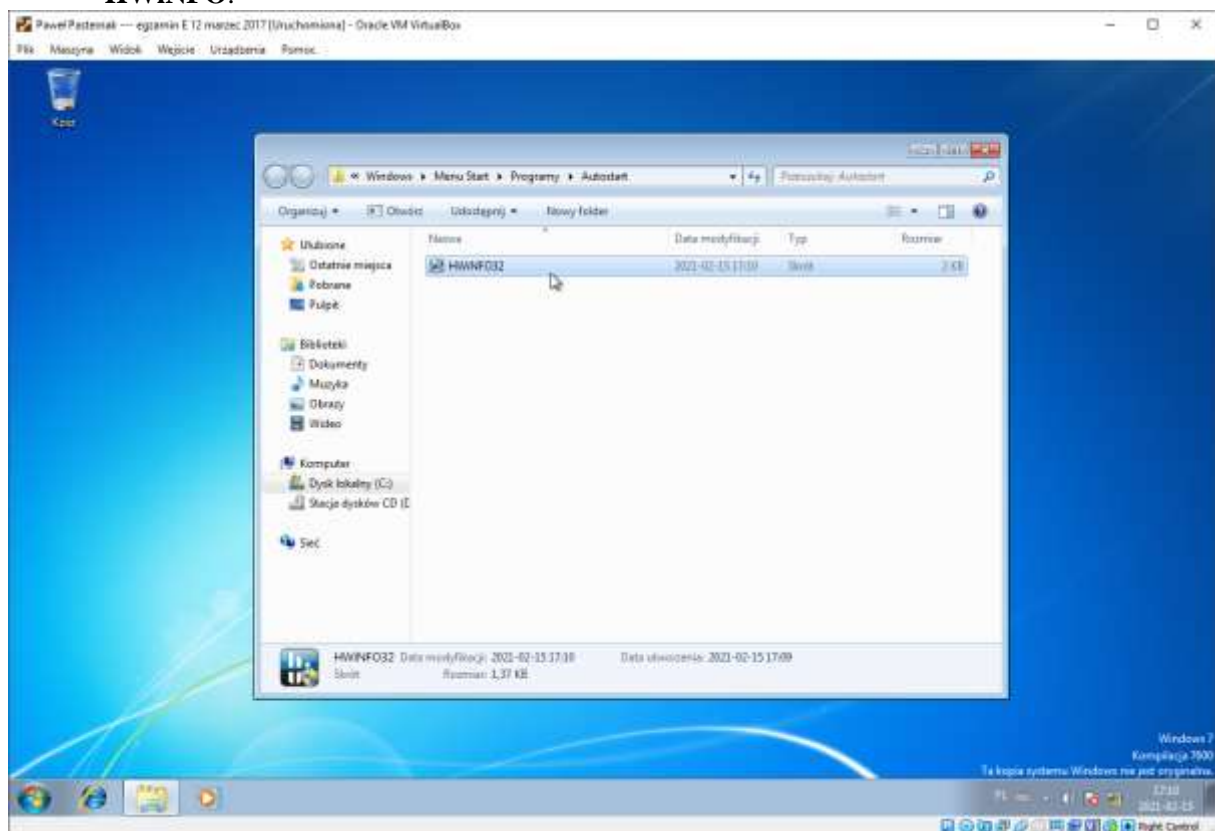
17. W harmonogramie systemu Windows należy zaplanować zadanie defragmentacji dysku twardego wykonywane cyklicznie 12 dnia każdego miesiąca o godzinie 19⁰⁰. Screen potwierdzający wykonanie zadania należy zapisać na pulpicie komputera stacjonarnego w folderze **Dokumentacja** pod nazwą **Defragmentacja**.

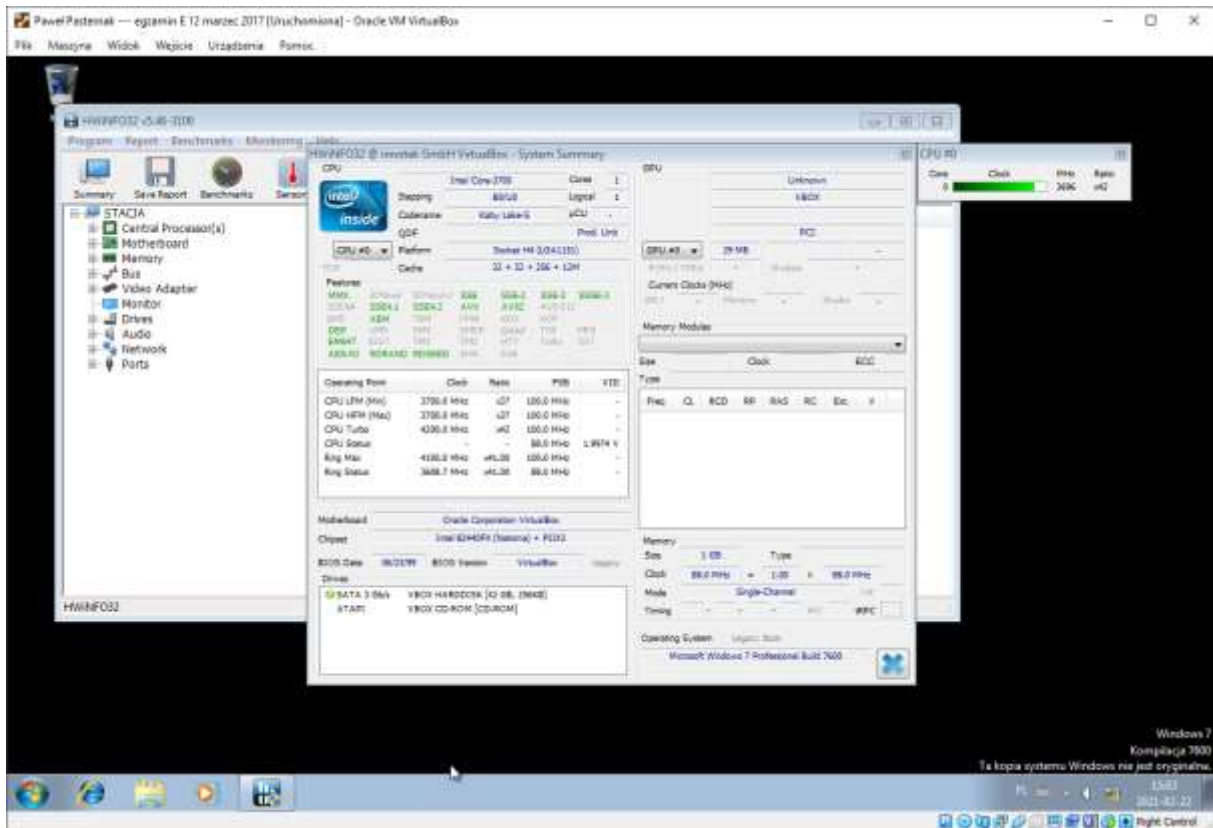


18. Przy wylogowaniu użytkownika z systemu Windows ma się uruchamiać skrypt **oczyszczanie_kosza.vbs**. Skrypt znajduje się na płycie **programy.iso**.

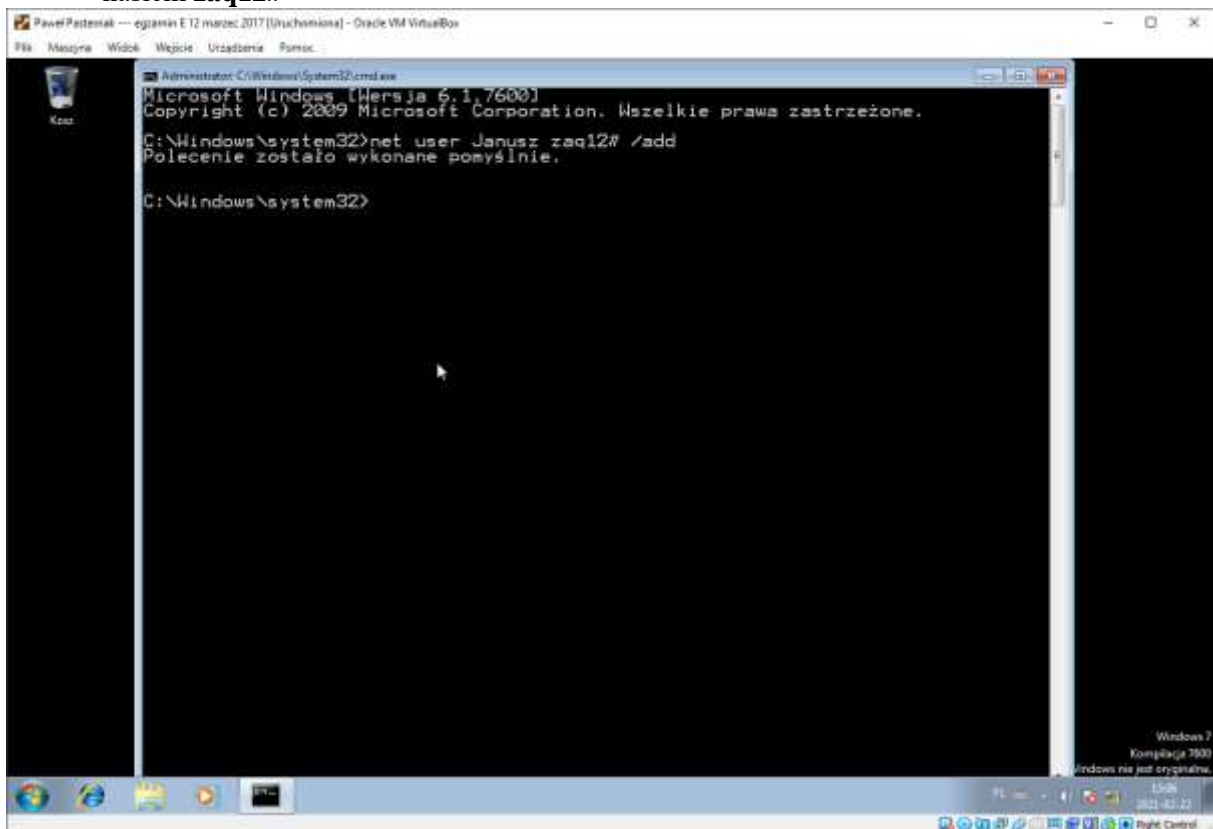


19. Po zalogowaniu na konto użytkownika **admin** ma się automatycznie uruchamiać program **HWINFO**.





20. W systemie Windows należy utworzyć konto użytkownika standardowego o nazwie **Janusz** z hasłem **zaq12#**



21. Konto **Janusz** ma być zablokowane od piątku od godziny 19.00 do poniedziałku do godziny 7.00 rano. Screen potwierdzający wykonanie zadania należy zapisać na pulpicie komputera stacjonarnego w folderze **Dokumentacja** pod nazwą **Blokada konta Janusz**

net user Janusz /TIMES:PN,7-24;WT-CZ,0-24;PT,0-19

```
C:\Windows\system32>net user Janusz /TIMES:PN,7-24;WT-CZ,0-24;PT,0-19
Polecenie zostało wykonane pomyślnie.

C:\Windows\system32>net user Janusz
Nazwa użytkownika          Janusz
Pełna nazwa
Komentarz
Komentarz użytkownika
Kod kraju                  000 (Domyślne ustawienia systemu)
Konto jest aktywne         Tak
Wygasanie konta            Nigdy
Hasło ostatnio ustawiano    2021-02-22 15:06:05
Ważność hasła wygasa        2021-04-05 15:06:05
Hasło może być zmieniane    2021-02-22 15:06:05
Wymagane jest hasło         Tak
Użytkownik może zmieniać hasło Tak
Dozwolone stacje robocze    Wszystkie
Skrypt logowania
Profil użytkownika
Katalog macierzysty
Ostatnie logowanie          Nigdy
Dozwolone godziny logowania Poniedziałek 07:00:00 - Piątek 19:00:00
Członkostwa grup lokalnych  *Użytkownicy
Członkostwa grup globalnych *None
Polecenie zostało wykonane pomyślnie.

C:\Windows\system32>
```

22. Konto ma zostać wyłączone z dniem 1 stycznia 2020 roku. Screen potwierdzający wykonanie zadania należy zapisać na pulpicie komputera stacjonarnego w folderze **Dokumentacja** pod nazwą **Konfiguracja konta Janusz**

net user Janusz /EXPIRES:22/01/01 (rok/miesiąc/dzień)

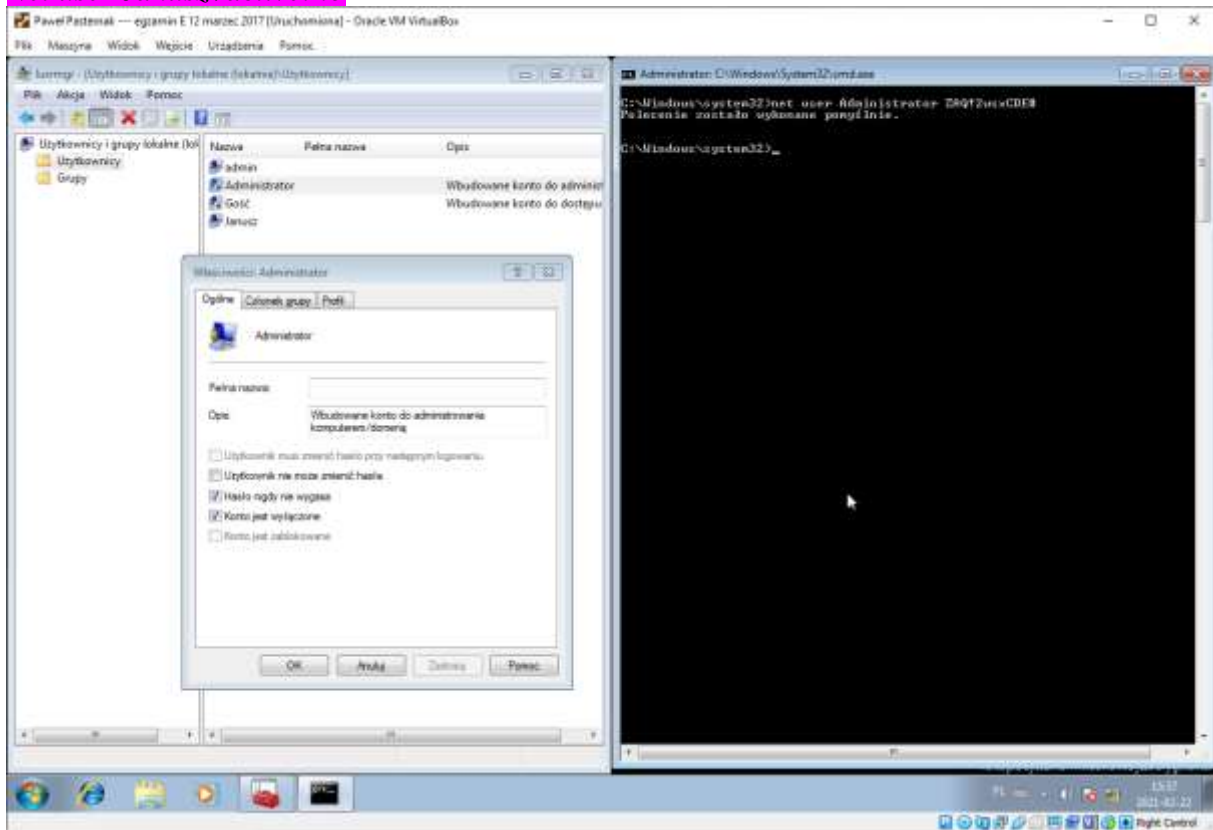
```
C:\Windows\system32>net user Janusz /expire:22/01/01
Polecenie zostało wykonane pomyślnie.

C:\Windows\system32>net user Janusz
Nazwa użytkownika          Janusz
Pełna nazwa
Komentarz
Komentarz użytkownika
Kod kraju                  000 (Domyślne ustawienia systemu)
Konto jest aktywne         Tak
Wygasanie konta            2022-01-01 00:00:00
Hasło ostatnio ustawiano    2021-02-22 15:06:05
Ważność hasła wygasa        2021-04-05 15:06:05
Hasło może być zmieniane    2021-02-22 15:06:05
Wymagane jest hasło         Tak
Użytkownik może zmieniać hasło Tak
Dozwolone stacje robocze    Wszystkie
Skrypt logowania
Profil użytkownika
Katalog macierzysty
Ostatnie logowanie          Nigdy
Dozwolone godziny logowania Poniedziałek 07:00:00 - Piątek 19:00:00
Członkostwa grup lokalnych  *Użytkownicy
Członkostwa grup globalnych *None
Polecenie zostało wykonane pomyślnie.

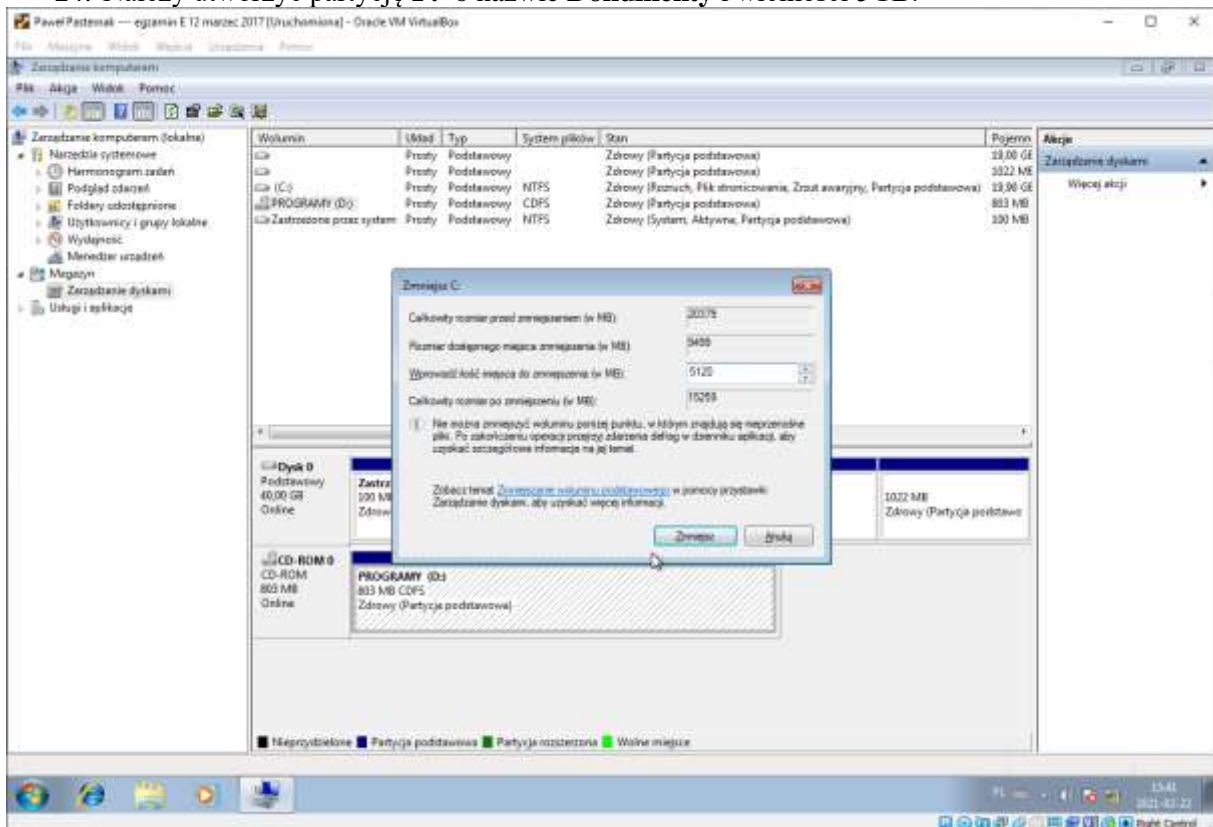
C:\Windows\system32>
```

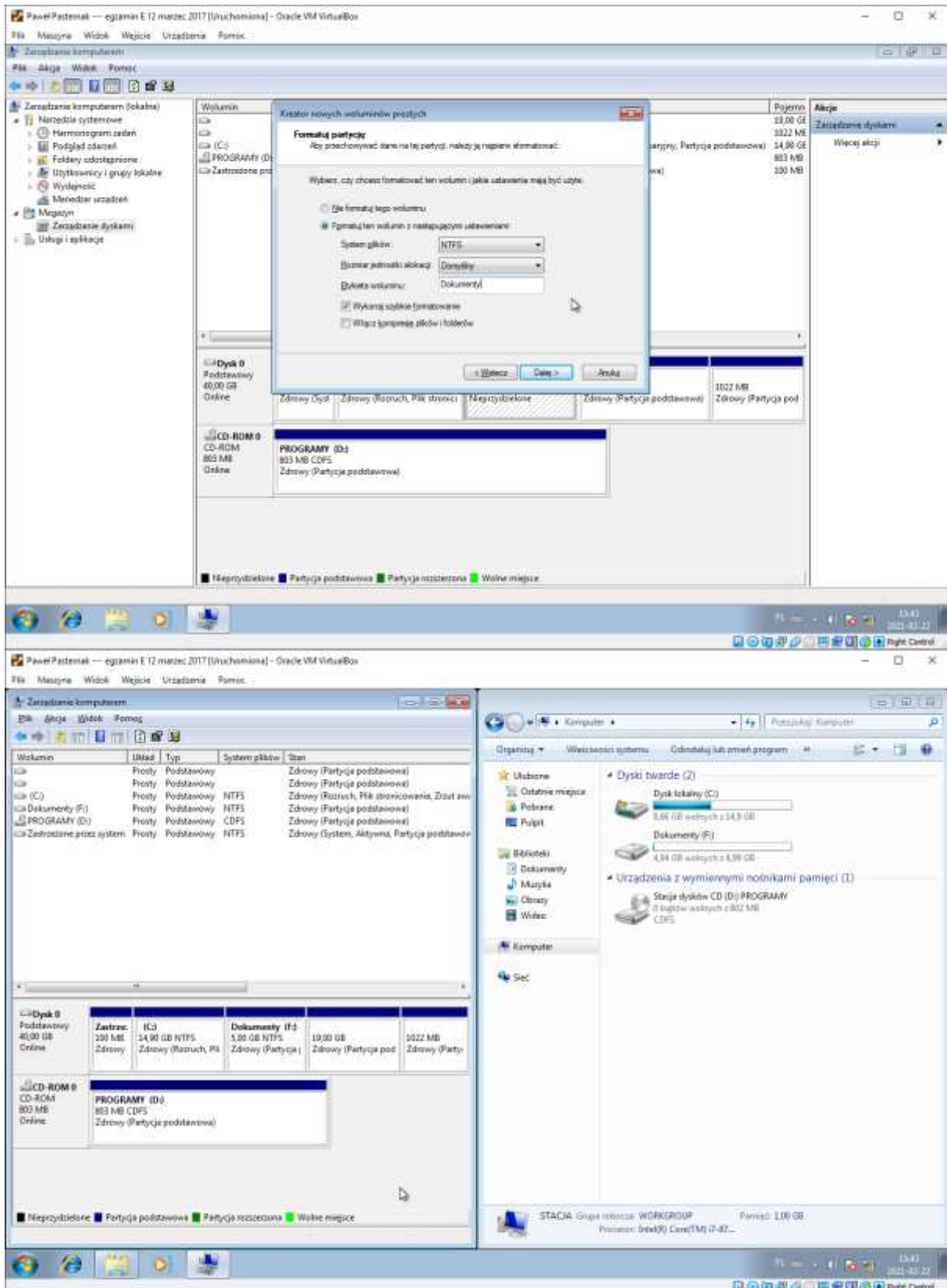

23. Konto **Administrator** ma być wyłączone i zabezpieczone silnym hasłem. W tabelce należy zanotować nazwę konta i hasło.

Net user Janusz /active:no

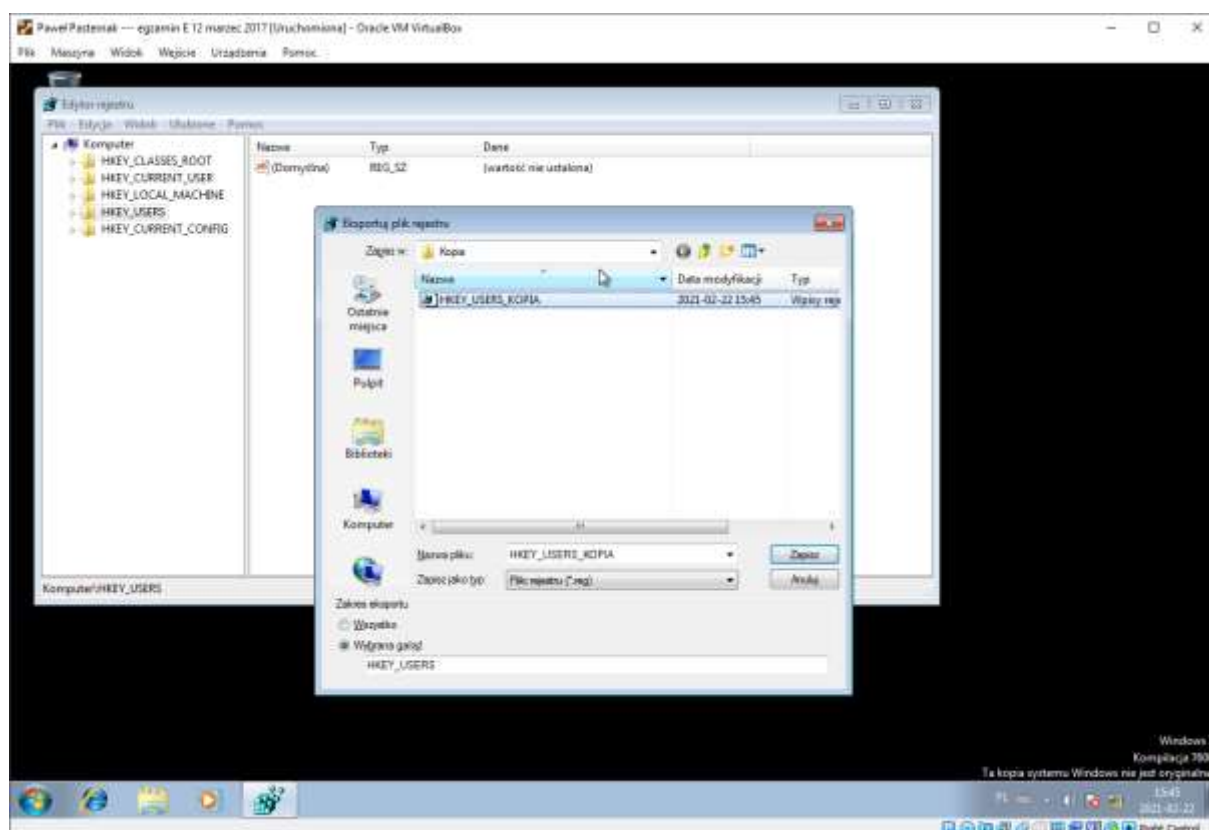


24. Należy utworzyć partycję **F:** o nazwie **Dokumenty** i wielkości 5GB.

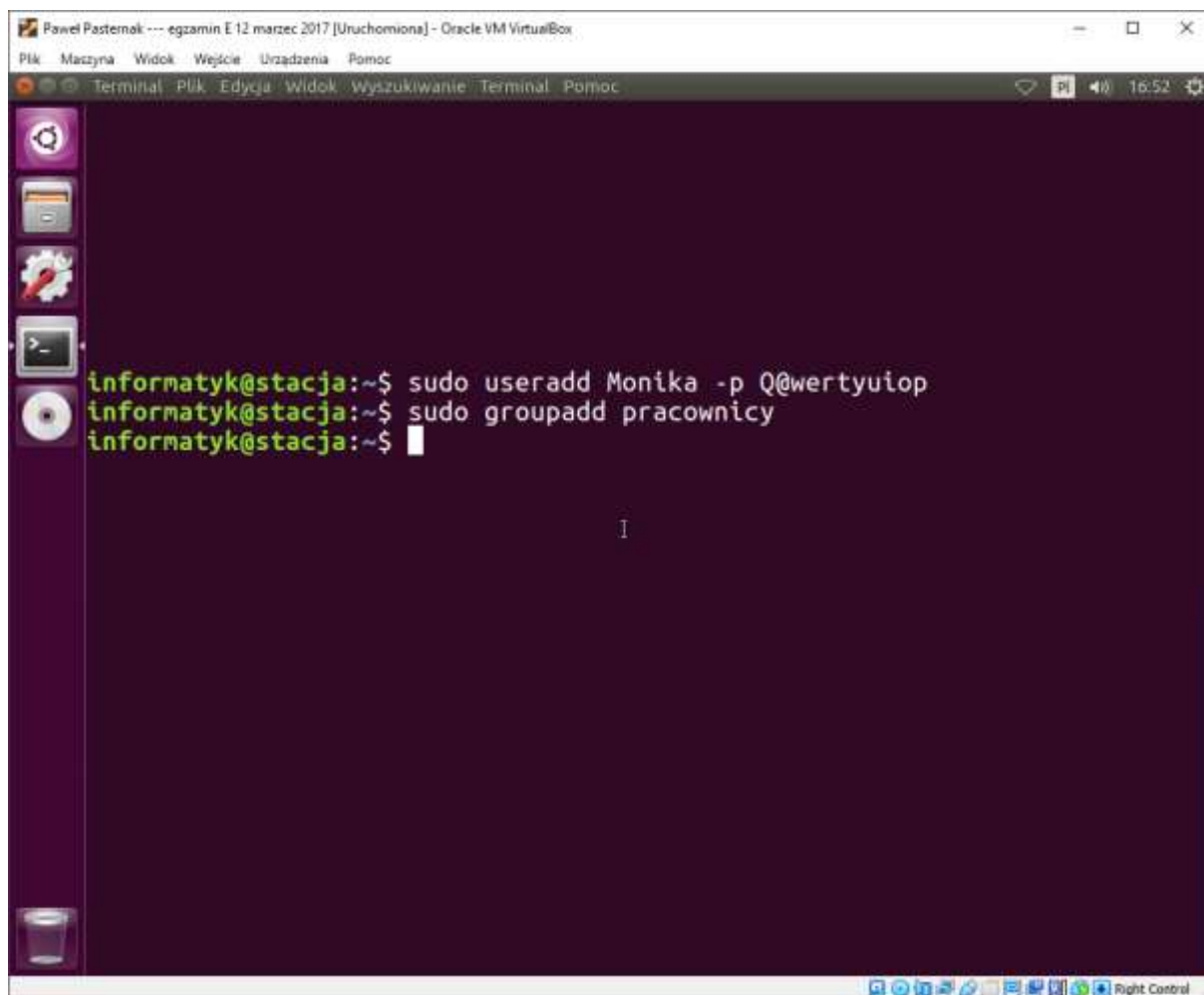




25. Należy wykonać kopię gałęzi rejestru **HKEY_USERS** i zapisać pod nazwą **HKEY_USERS_KOPIA** na partycji F: w folderze **Kopia**.



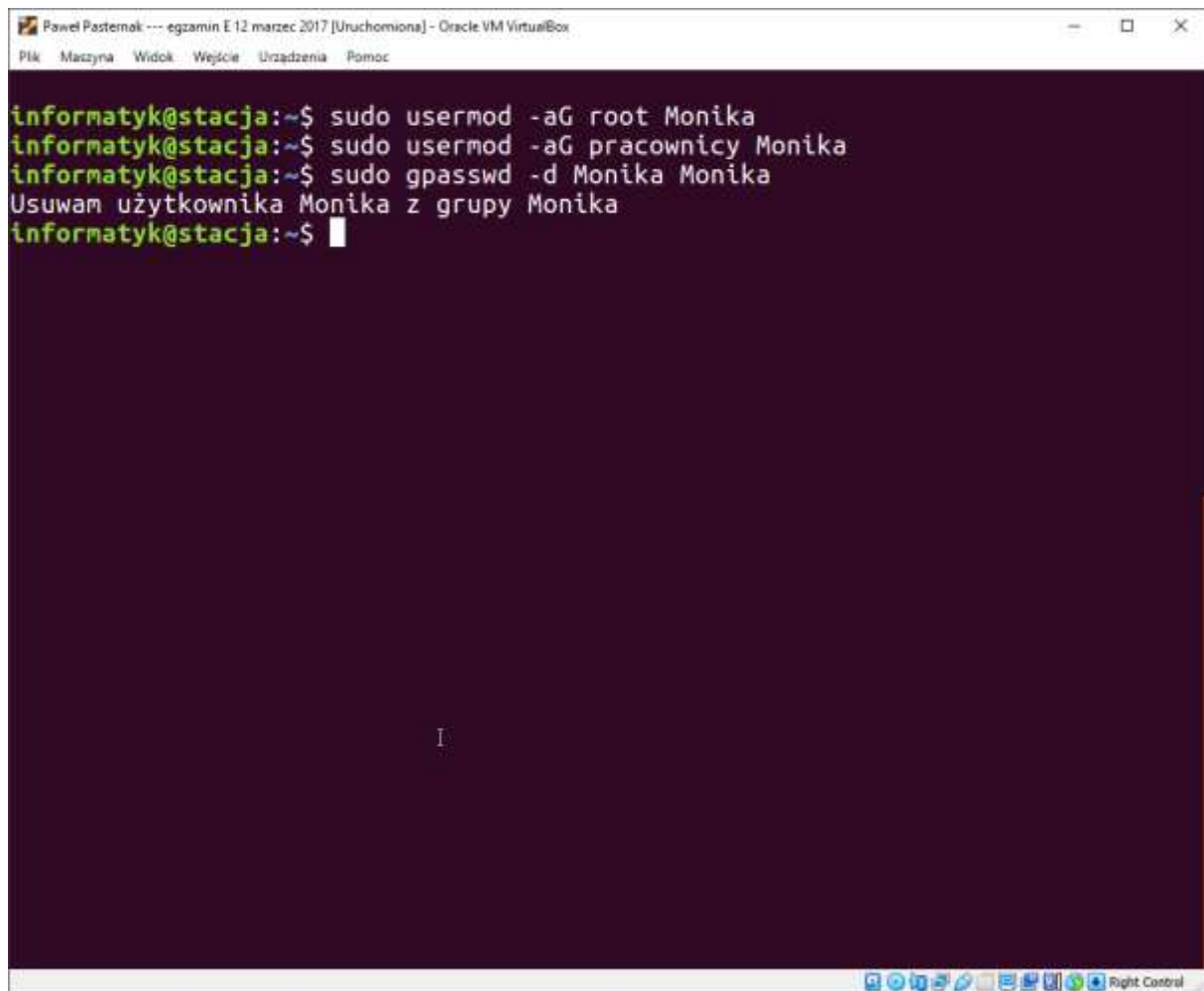
26. W systemie Linux należy utworzyć konto o nazwie **Monika** z hasłem Q@wertuiop i i grupę **pracownicy**.



```
Paweł Pasternak --- egzamin E 12 marzec 2017 [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox
Plik Maszyna Widok Węście Urządzenia Pomoc
Terminal Plik Edycja Widok Wyszukiwanie Terminal Pomoc
16:52

informatyk@stacja:~$ sudo useradd Monika -p Q@wertuyiop
informatyk@stacja:~$ sudo groupadd pracownicy
informatyk@stacja:~$
```

27. Konto **Monika** ma należeć do dwóch grup: **pracownicy** i **administratorzy (root)**. Screen potwierdzający wykonanie zadania należy zapisać na pulpicie komputera stacjonarnego w folderze **Dokumentacja** pod nazwą **Monika grupy**.



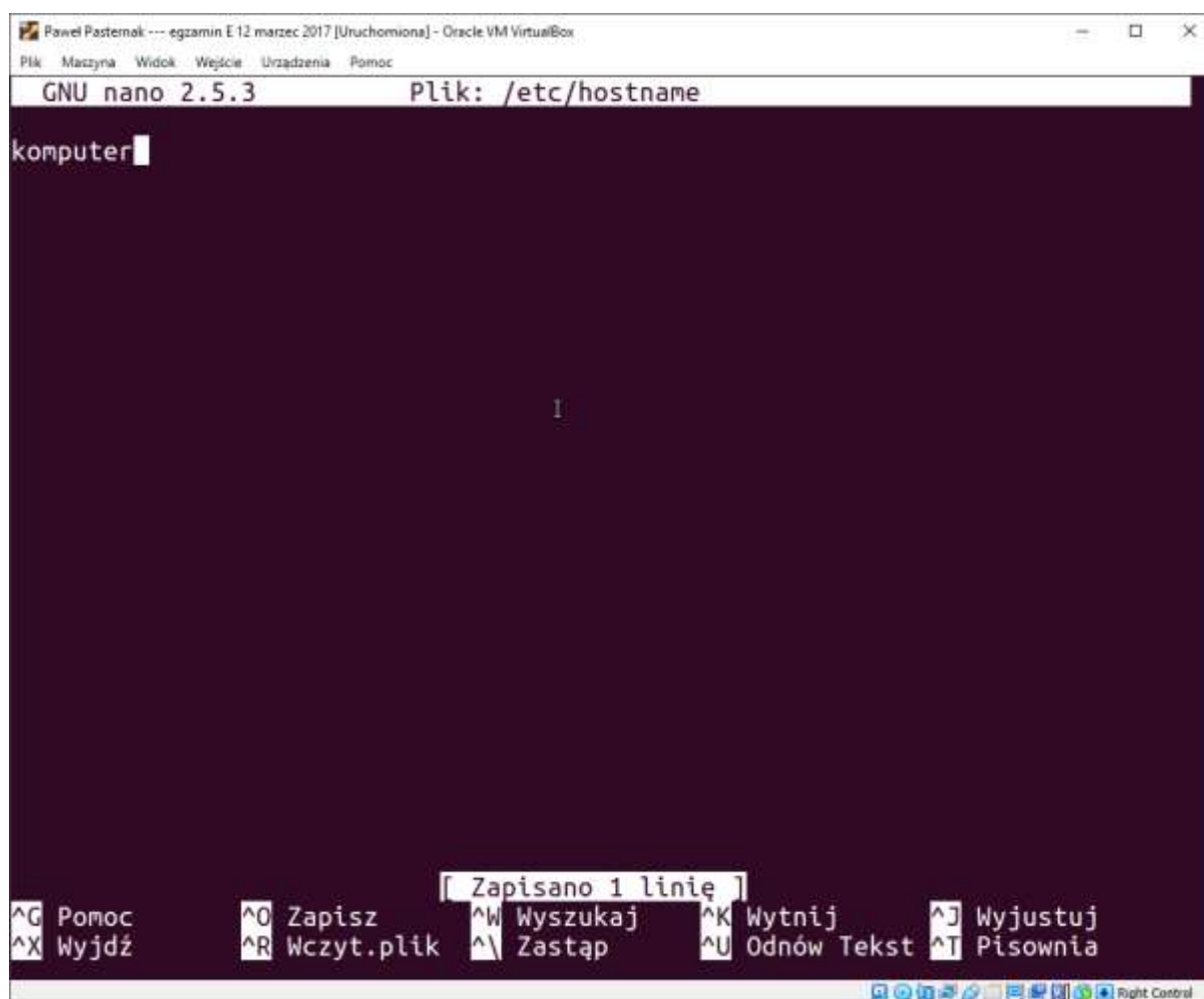
The screenshot shows a terminal window titled "Paweł Pasternak --- egzamin E 12 marzec 2017 [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox". The terminal output is as follows:

```
informatyk@stacja:~$ sudo usermod -aG root Monika
informatyk@stacja:~$ sudo usermod -aG pracownicy Monika
informatyk@stacja:~$ sudo gpasswd -d Monika Monika
Usuwaam użytkownika Monika z grupy Monika
informatyk@stacja:~$
```

The terminal window has a menu bar with "Plik", "Maszyna", "Widok", "Węście", "Urządzenia", and "Pomoc". The bottom status bar shows various icons and the text "Right Control".

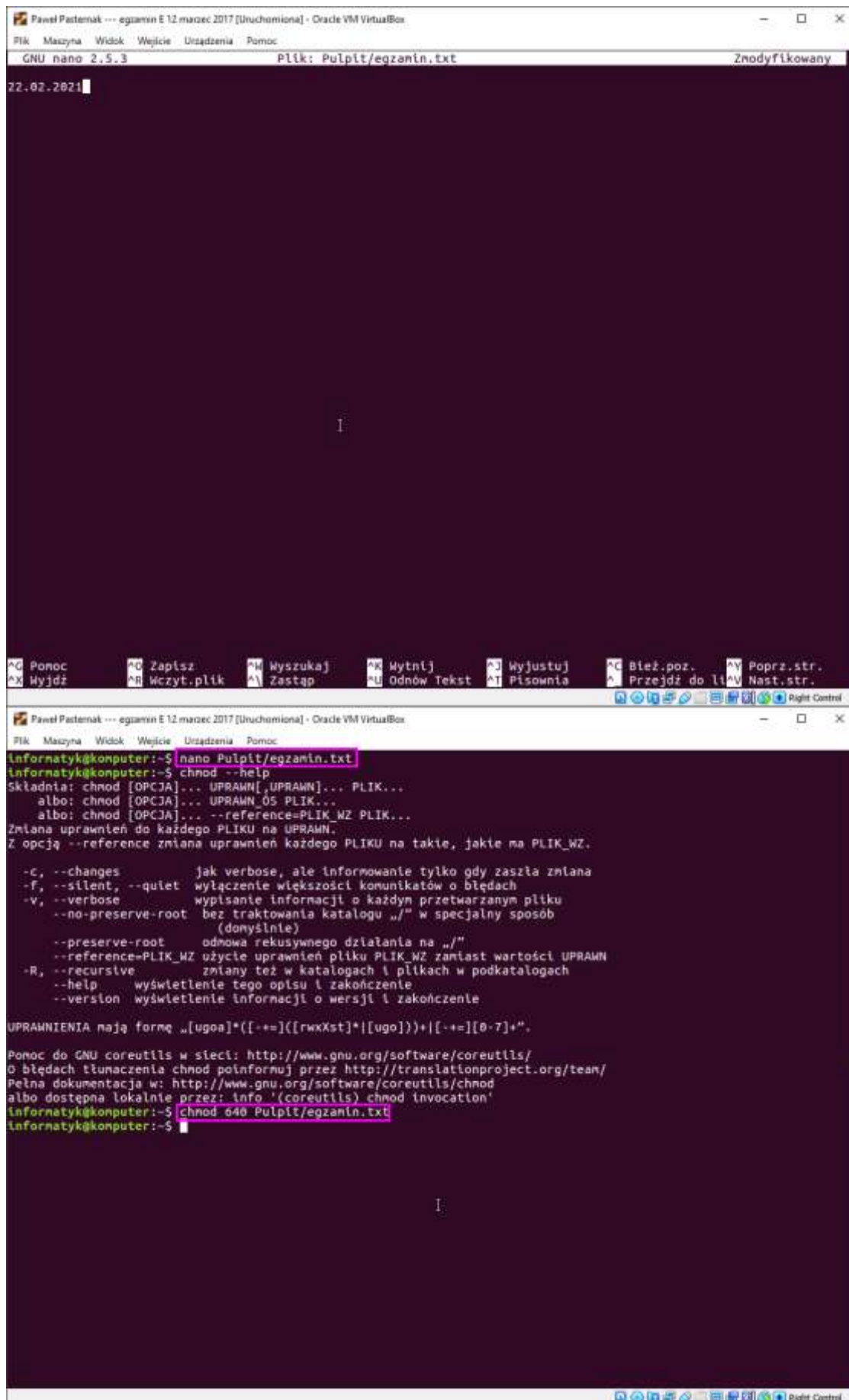
28. Nazwa komputera pod Ubuntu to **stacja**. Należy ją zmienić na **komputer**. Screen potwierdzający wykonanie zadania należy zapisać na pulpicie komputera stacjonarnego w folderze **Dokumentacja** pod nazwą **Nazwa komputera**.

`sudo nano /etc/hostname`



```
Paweł Pasternak --- egzamin E 12 marzec 2017 [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox
Plik Maszyna Widok Wejście Urządzenia Pomoc
GNU nano 2.5.3 Plik: /etc/hostname
komputer
1
[Zapisano 1 linię]
^G Pomoc      ^O Zapisz      ^W Wyszukaj    ^K Wytnij      ^J Wyjustuj
^X Wyjdź      ^R Wczyt.plik ^\ Zastąp     ^U Odnów Tekst ^T Pisownia
```

29. W katalogu domowym użytkownika **Monika** należy utworzyć plik **egzamin.txt** i zapisać w nim datę dzisiejszego egzaminu. Skonfigurować uprawnienia do pliku tak aby właściciel miał prawo do odczytu i zapisu, grupa – odczyt, inni użytkownicy- brak uprawnień. Uprawnienia należy sprawdzić za pomocą polecenia w terminalu i zapisać screen potwierdzający prawidłowe wykonanie zadania na pulpicie komputera stacjonarnego w folderze **Dokumentacja** pod nazwą **prawa do pliku egzamin.txt**.



```

Paweł Pasternak --- egzamin E 12 marzec 2017 [Un uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox
Plik Maszyna Widok Wejście Urządzenia Pomoc
GNU nano 2.5.3 Plik: Pulpit/egzamin.txt Znodyfikowany
22.02.2021

I

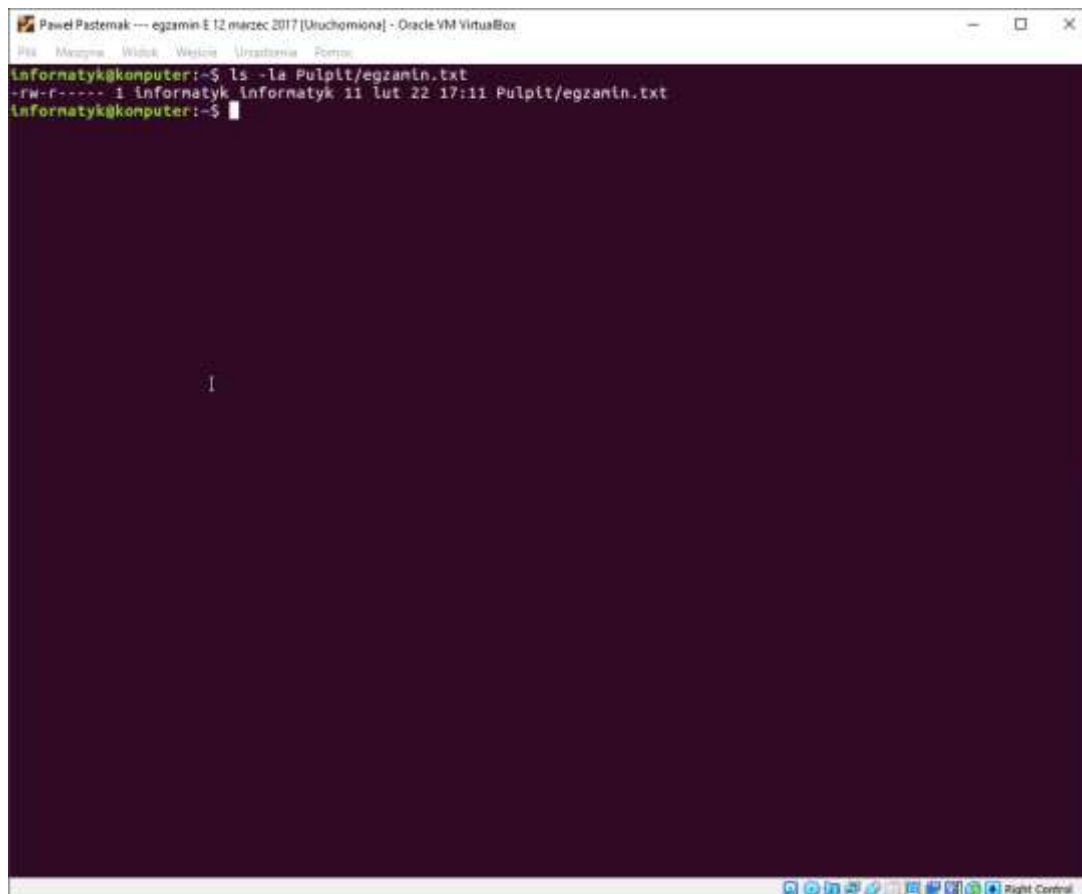
Pomoc Zapisz Wyszukaj Wytnij Wyjustuj Bież.poz. Poprz.str.
Wyjdź Wczyt.plik Zastąp Odnów Tekst Pisownia Przejdź do li Nast.str.

Paweł Pasternak --- egzamin E 12 marzec 2017 [Un uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox
Plik Maszyna Widok Wejście Urządzenia Pomoc
Informatyka@komputer:~$ nano Pulpit/egzamin.txt
Informatyka@komputer:~$ chmod --help
Składnia: chmod [OPCJA]... UPRAWN[ ,UPRAWN]... PLIK...
albo: chmod [OPCJA]... UPRAWN_ÓS PLIK...
albo: chmod [OPCJA]... --reference=PLIK_WZ PLIK...
Zmiana uprawnień do każdego PLIKU na UPRAWN.
Z opcją --reference zmiana uprawnień każdego PLIKU na takie, jakie ma PLIK_WZ.

-c, --changes      jak verbose, ale informowanie tylko gdy zaszła zmiana
-f, --silent, --quiet    wyłączenie większości komunikatów o błędach
-v, --verbose      wypisanie informacji o każdym przetwarzanym pliku
--no-preserve-root  bez traktowania katalogu „/” w specjalny sposób
                    (domyślnie)
--preserve-root    odmowa rekursywnego działania na „/”
--reference=PLIK_WZ użycie uprawnień pliku PLIK_WZ zamiast wartości UPRAWN
-R, --recursive    zmiany też w katalogach i plikach w podkatalogach
--help            wyświetlenie tego opisu i zakończenie
--version         wyświetlenie informacji o wersji i zakończenie

UPRAWNIENIA mają formę „[ugo]*([+|=]([rwxXst]*|[ugo]))+|[+|=][0-7]+”.

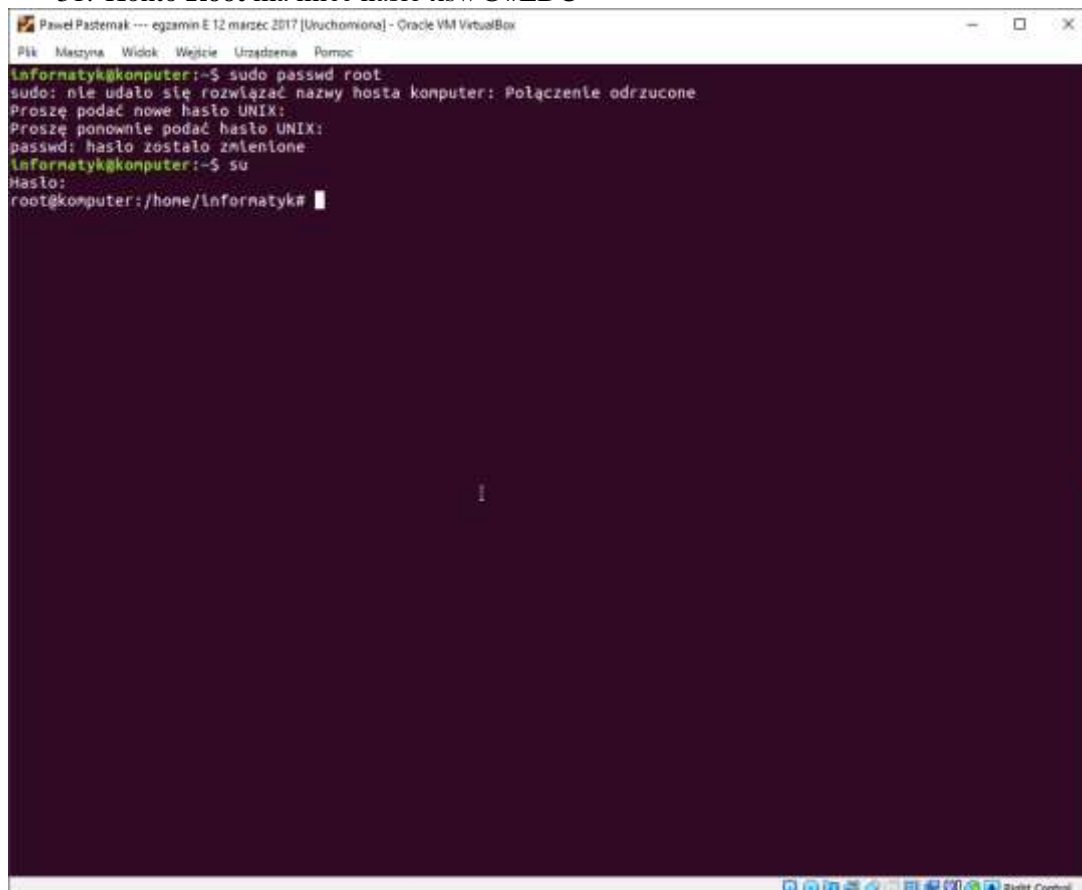
Pomoc do GNU coreutils w sieci: http://www.gnu.org/software/coreutils/
O błędach tłumaczenia chmod poinformuj przez http://translationproject.org/team/
Pełna dokumentacja w: http://www.gnu.org/software/coreutils/chmod
albo dostępna lokalnie przez: info '(coreutils) chmod invocation'
Informatyka@komputer:~$ chmod 640 Pulpit/egzamin.txt
Informatyka@komputer:~$
  
```



```
Paweł Pasternak --- egzamin E 12 marzec 2017 [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox
Plik Maszyna Widok Wejście Urządzenia Pomoc
Informatyk@komputer:~$ ls -la Pulpit/egzamin.txt
-rw-r----- 1 Informatyk Informatyk 11 lut 22 17:11 Pulpit/egzamin.txt
Informatyk@komputer:~$
```

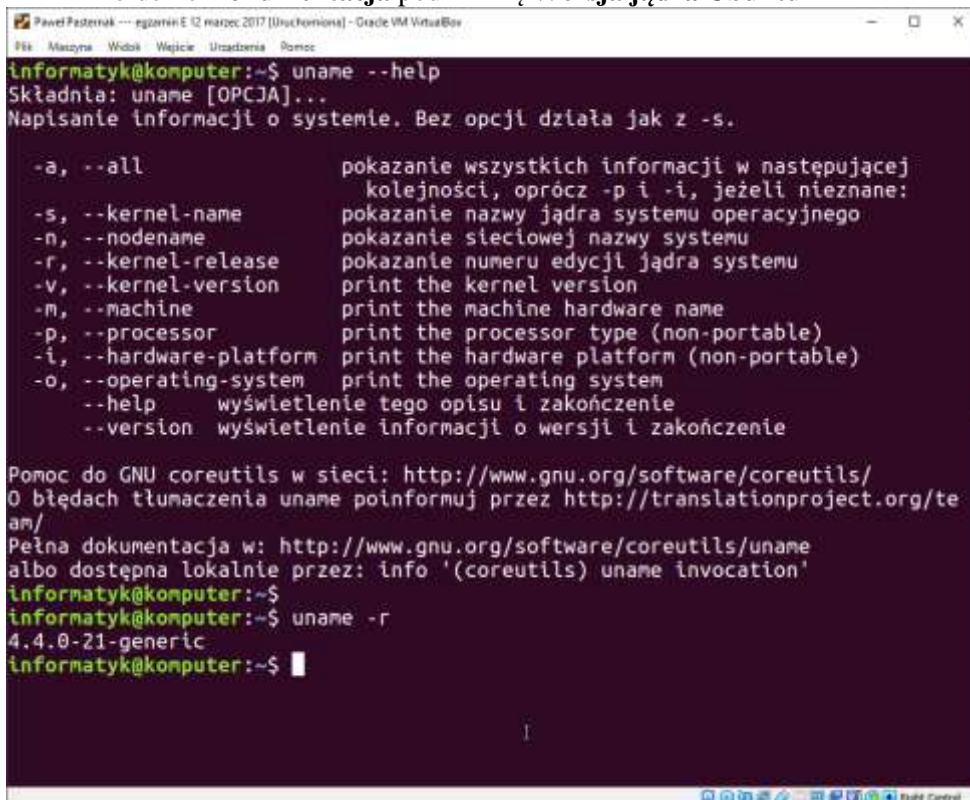
30. Należy aktywować konto **Root** (konfiguracja pod Ubuntu).

31. Konto **Root** ma mieć hasło **xsw@#EDC**



```
Paweł Pasternak --- egzamin E 12 marzec 2017 [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox
Plik Maszyna Widok Wejście Urządzenia Pomoc
Informatyk@komputer:~$ sudo passwd root
sudo: nie udało się rozwiązać nazwy hosta komputer: Połączenie odrzucone
Proszę podać nowe hasło UNIX:
Proszę ponownie podać hasło UNIX:
passwd: hasło zostało zmienione
Informatyk@komputer:~$ su
Hasło:
root@komputer:/home/Informatyk#
```

32. Za pomocą polecenia terminala należy podać wersję jądra systemu Linux. Screen potwierdzający wykonanie zadania należy zapisać na pulpicie komputera stacjonarnego w folderze **Dokumentacja** pod nazwą **Wersja jądra Ubuntu**

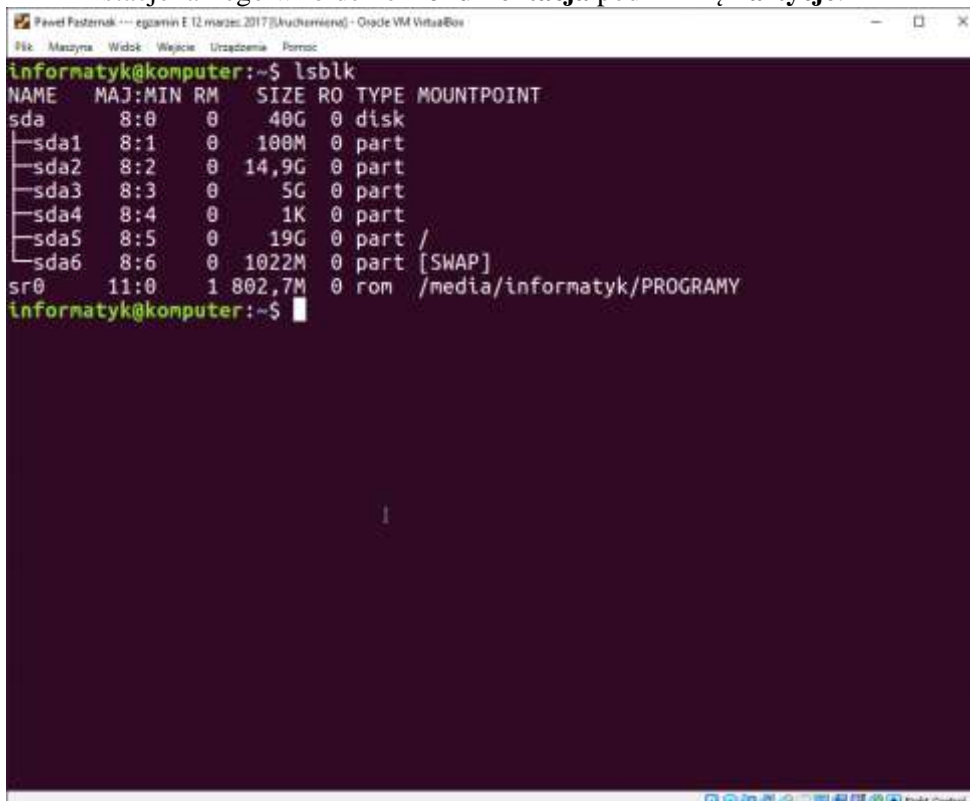


```
informatyk@komputer:~$ uname --help
Składnia: uname [OPCJA]...
Napisanie informacji o systemie. Bez opcji działa jak z -s.

-a, --all                pokazanie wszystkich informacji w następującej
                        kolejności, oprócz -p i -i, jeżeli nieznane:
-s, --kernel-name        pokazanie nazwy jądra systemu operacyjnego
-n, --nodename            pokazanie sieciowej nazwy systemu
-r, --kernel-release      pokazanie numeru edycji jądra systemu
-v, --kernel-version      print the kernel version
-m, --machine             print the machine hardware name
-p, --processor           print the processor type (non-portable)
-i, --hardware-platform  print the hardware platform (non-portable)
-o, --operating-system    print the operating system
--help                  wyświetlenie tego opisu i zakończenie
--version               wyświetlenie informacji o wersji i zakończenie

Pomoc do GNU coreutils w sieci: http://www.gnu.org/software/coreutils/
O błędach tłumaczenia uname poinformuj przez http://translationproject.org/te
am/
Pełna dokumentacja w: http://www.gnu.org/software/coreutils/uname
albo dostępna lokalnie przez: info '(coreutils) uname invocation'
informatyk@komputer:~$
informatyk@komputer:~$ uname -r
4.4.0-21-generic
informatyk@komputer:~$
```

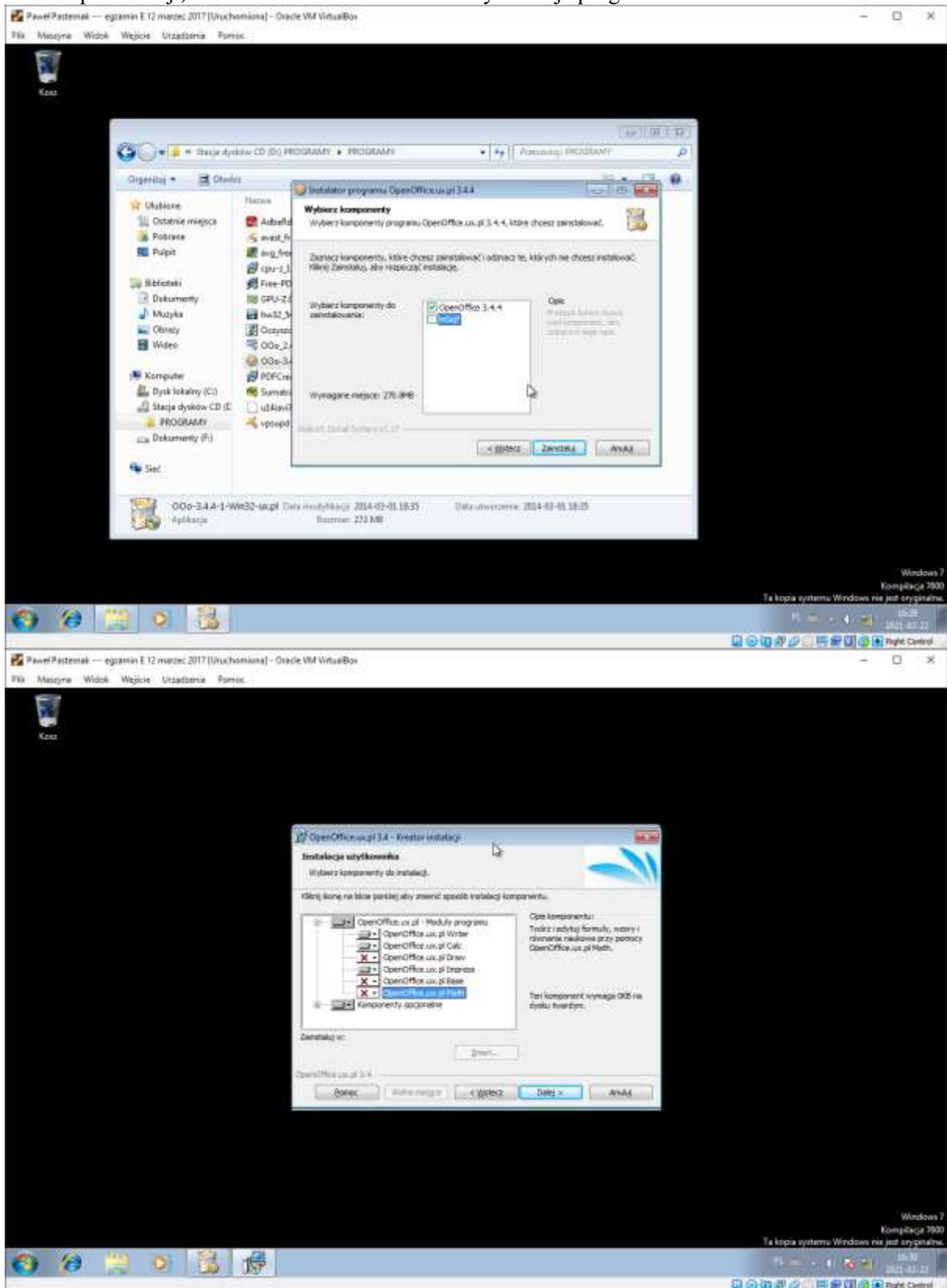
33. Pod Ubuntu za pomocą polecenia terminala należy pokazać ilość miejsca na zamontowanych partycjach. Screen potwierdzający wykonanie zadania należy zapisać na pulpicie komputera stacjonarnego w folderze **Dokumentacja** pod nazwą **Partycje**.

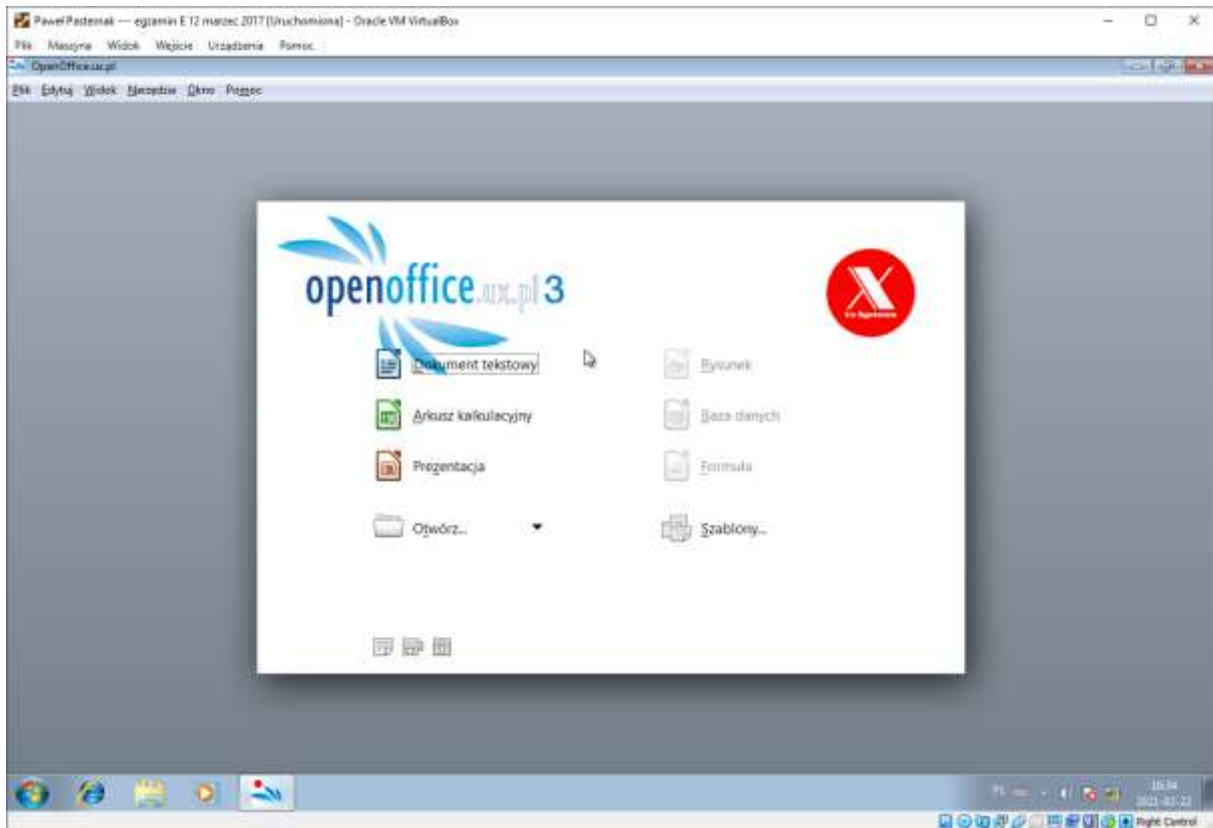


```
informatyk@komputer:~$ lsblk
NAME        MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE MOUNTPOINT
sda          8:0    0   40G  0 disk
├─sda1       8:1    0   100M  0 part
├─sda2       8:2    0   14,9G  0 part
├─sda3       8:3    0     5G  0 part
├─sda4       8:4    0     1K  0 part
├─sda5       8:5    0    19G  0 part /
└─sda6       8:6    0   1022M  0 part [SWAP]
sr0         11:0    1 802,7M  0 rom  /media/informatyk/PROGRAMY
informatyk@komputer:~$
```

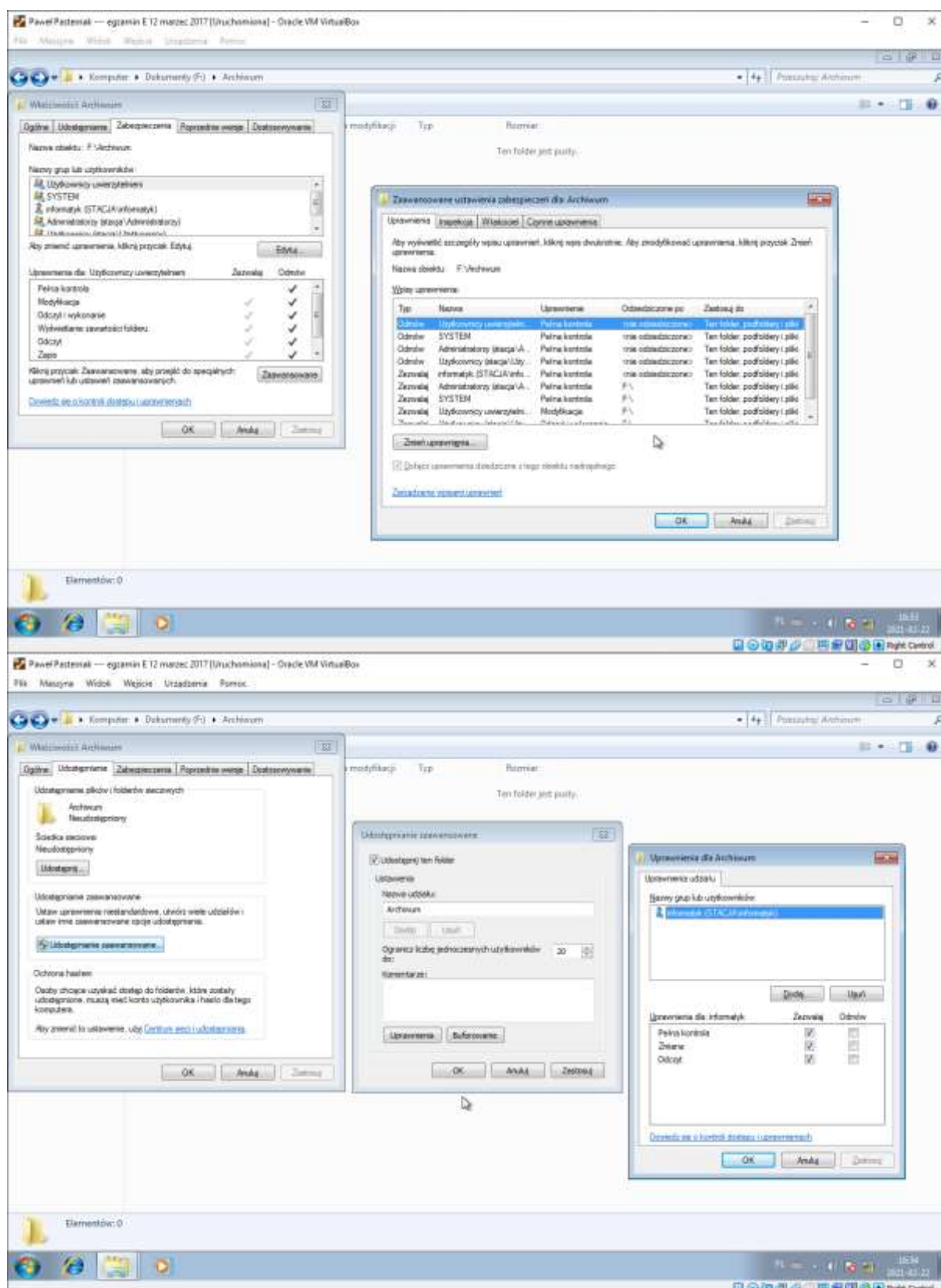
34. Kolejne polecenia należy wykonać pod systemem Windows.

35. Z nośnika instalacyjnego **PROGRAMY.ISO** należy zainstalować pakiet biurowy (zawierający tylko arkusz kalkulacyjny, edytor tekstu, program do tworzenia i edytowania prezentacji) oraz zanotować w tabelce nazwy i wersje programów.





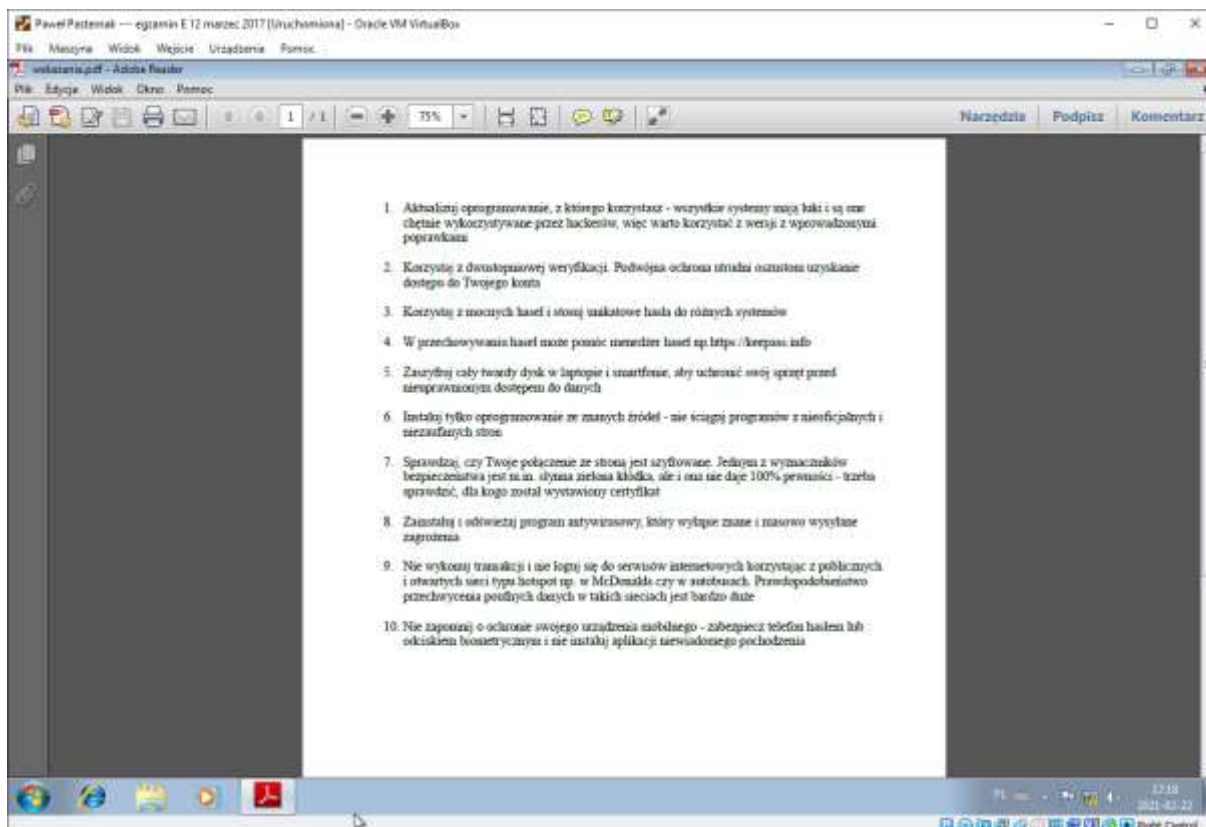
36. Należy przywrócić dane z kopii umieszczonej na nośniku **DOKUMENTY.ISO**. Dane znajdują się w archiwum o nazwie **dokumenty.zip**. Archiwum należy rozpakować na partycji F: w folderze **Archiwum**. Należy skonfigurować prawa zabezpieczeń i udostępniania tak aby tylko użytkownik **informatyk** miał pełne prawa do folderu i jego zawartości zarówno lokalnie jak i przez sieć. W tabelce należy zanotować nazwy plików uzyskanych w wyniku rozpakowania archiwum. Screeny potwierdzające prawidłowo skonfigurowane uprawnienia należy zapisać na pulpicie komputera stacjonarnego w folderze **Dokumentacja** pod następującymi nazwami **zabezpieczenia, udostępnianie**



37. Korzystając z dostępnych na nośniku **PROGRAMY.ISO** programów narzędziowych w wersji instalacyjnej podaj następujące informacje:

- w jakiej technologii został wykonany mikroprocesor
 - jaka jest pojemność pamięci cache 1 poziomu
 - jaka jest częstotliwość taktowania rdzenia
- Odczytane dane, wraz z nazwą wykorzystanego programu (programów) zapisz w tabeli.

38. Korzystając z dostępnego oprogramowania, utwórz w edytorze tekstu plik zawierający wskazania dla klienta dotyczące bezpiecznego korzystania z komputera podłączonego do Internetu. Plik zapisz w formacie PDF pod nazwą **wskazania.pdf** na pulpicie użytkownika z loginem informatyk.



39. Korzystając z *Cennika usług komputerowych*, sporządź w arkuszu kalkulacyjnym kosztorys wykonanych prac serwisowych zgodnie ze wzorem kosztorysu. Plik zawierający kosztorys o nazwie *kosztorys_uslug.** umieść na pulpicie użytkownika z loginem informatyk. Obliczenia w komórkach oznaczonych znakiem „x” mają się wykonywać automatycznie po wpisaniu wartości w komórki kolumny „wartość usługi netto”. Podatek VAT wynosi 23%. Zanotuj postać funkcji wyznaczającej wartość sumy usługi brutto.

Cennik usług komputerowych

Lp.	Nazwa usługi	Wartość usługi (zł netto)
1.	Formatowanie i partycjonowanie dysku	35
2.	Instalacja systemu operacyjnego Windows/Linux/Mac	100/130/100
3.	Neutralizacja szkodliwego oprogramowania szpiegującego (wirusów)	70
4.	Odzyskanie/naprawa systemu operacyjnego	90
5.	Odzyskanie danych/partycji	80
6.	Odzyskanie danych (nośniki optyczne, karty pamięci)	70

7.	Bezpowrotne usuwanie danych	70
8.	Instalacja, reinstalacja, aktywacja programu	40
9.	Aktualizacja bazy wirusów	30
10.	Porady dotyczące konfiguracji komputera	65
11.	Konfiguracja komputera wg potrzeb użytkownika	250
12.	Backup danych	150
13.	Instalacja sterowników i oprogramowania urządzeń peryferyjnych	50
14.	Instalacja lub naprawa połączenia internetowego	95
15.	Instalacja drukarki (cena obejmuje: instalację oraz konfigurację drukarki, wykonanie druku testowego)	50
16.	Testowanie sprzętu komputerowego	90
17.	Czyszczenie i konserwacja zestawu komputerowego	90
18.	Montaż/wymiana podzespołu komputera	40

Tabele, w których, zgodnie z treścią zadania, należy zanotować odpowiednie informacje, znajdziesz w arkuszu egzaminacyjnym.

UWAGA: Popęlnienie błędu przy zapisie hasła uniemożliwi ocenę pracy egzaminacyjnej.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Specyfikacja, dane techniczne dysku

SSD GOODRAM 120GB

Specyfikacja, dane techniczne modułów pamięci

RAM GOODRAM 8GB DDR4 2400MHz

Nazwa i wersja pakietu biurowego

Lp.	Nazwa pakietu biurowego	Numer wersji pakietu biurowego
	OpenOffice.ux.pl Calc	3.4.3
	OpenOffice.ux.pl Impress	3.4.3
	OpenOffice.ux.pl Writer	3.4.3

Dane dostępowe do kont

Lp.	Nazwa konta (login)	Grupa	Hasło
	Administrator	Administratorzy	ZAQ!2wsxCDE#

Nazwy plików z archiwum

Lp.	Nazwa pliku	Rozszerzenie nazwy pliku
	Cennik biletow	ods
	Opis inwestycji	doc
	Raport kasowy	xls

	Umowa przewozu	odt
	zjazdu	pdf

Informacje odczytane za pomocą programu narzędziowego (podaj nazwę użytego programu)

HWiNFO32

- Intel Core i7 – 14nm
- L1 = 32KB
- Częstotliwość taktowania rdzenia = 3,7 GHz

Wzór kosztorysu

Lp.	Nazwa usługi	Wartość usługi (zł netto)	Kwota podatku VAT	Wartość usługi (zł brutto)
			X	X
			X	X
			X	X
			X	X
			X	X
			X	X
Suma wartości usług brutto				X

Postać funkcji wyznaczającej wartość sumy usługi brutto

=SUMA(E2:E7)