

EFEKTY KSZTAŁCENIA Z PODSTAWY PROGRAMOWEJ:

- PKZ(E.b)(13) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań;
- E.12.2(7) instaluje sterowniki urządzeń peryferyjnych komputera osobistego;
- E.12.2(8) konfiguruje urządzenia peryferyjne komputera osobistego.

W TYM ROZDZIALE:

- nauczysz się, jak skonfigurować drukarkę i drukować w systemie Linux;
- nauczysz się, jak zainstalować i korzystać z komunikatorów w systemie.

Wprowadzenie

Drukowanie w systemie Linux jest możliwe w środowisku zarówno tekstowym, jak i graficznym, jednak w praktyce większość zadań drukowania realizuje się w środowisku graficznym. Do drukowania można wykorzystać drukarkę lokalną lub sieciową. Linux obsługuje wiele różnych języków używanych w drukarkach, ale najlepiej korzystać z drukarek obsługujących język opisu dokumentów **PostScript** (język standardowo obsługiwany przez system Linux). Drukarka lokalna jest podłączona przez port równoległy (LPT) lub przez port USB, drukarkę sieciową przyłącza się do komputera w sieci lub do serwera wydruku (*Print server*). Konfigurację drukarki można wykonać w środowisku graficznym za pomocą kreatora.

Linux, jako system stworzony do pracy w sieci komputerowej, umożliwia komunikowanie się użytkowników za pomocą narzędzi sieciowych. Komunikacja może polegać na wysyłaniu ręcznie wpisywanych komunikatów tekstowych wyświetlanych na monitorze odbiorcy (np. polecenia *write*, *wall*) lub prowadzeniu rozmów głosowych albo wideokonferencji oraz przesyłaniu plików między komputerami.

Narzędziem komunikacyjnym, używanym zarówno w systemie Windows, jak i w Linuksie, jest program **Skype**. Program ten, zaliczany do grupy komunikatorów internetowych, opiera się na technologii *peer-to-peer*. Podczas pierwszego uruchomienia programu należy zapoznać się z dotyczącą go umową licencyjną, wyrazić zgodę na używanie programu zgodnie z warunkami zawartymi w tej licencji oraz utworzyć konto użytkownika w systemie Skype. Skype umożliwia komunikowanie się jedynie z osobami, które wyrażają na to zgodę. Wyszukiwanie znajomych odbywa się za pośrednictwem formularza przez wykorzystanie informacji udostępnionych w profilu użytkownika. Po nawiązaniu komunikacji z użytkownikiem można prowadzić rozmowy głosowe, wideorozmowy lub wymieniać komunikaty tekstowe. Po wykupieniu dodatkowej usługi można przeprowadzać rozmowy przez telefony stacjonarne i komórkowe (usługa płatna).

ZAPAMIĘTAJ

Zawsze należy chronić swoje dane osobowe. Podczas udostępnienia danych osobowych trzeba zachować szczególną ostrożność, ponieważ dane te mogą zostać wykorzystane przez osoby obce.

System Linux zaprojektowano jako system sieciowy. Ma w związku z tym duże możliwości komunikacji z innymi systemami. Może być również podstawą do tworzenia usług sieciowych. Więcej informacji o możliwościach konfigurowania usług sieciowych na podstawie Linuksa zostanie zaprezentowanych podczas omawiania kwalifikacji E.13.

ZADANIE 1.

Skonfiguruj drukarkę lokalną i wydrukuj stronę testową. Do niżej przygotowanych wierszy wpisz informacje o konfiguracji drukarki.

Typ drukarki	
Producent drukarki	
Model drukarki	
Obsługiwane języki	
Port lokalny	
Nazwa drukarki	
Test zakończony sukcesem	☐

ZADANIE 2.

Zainstaluj program komunikacyjny, np. Skype. Utwórz własne konto w systemie Skype. Do niżej przygotowanych wierszy wpisz odpowiednie informacje.

Nazwa zainstalowanego programu	
Wersja zainstalowanego programu	
Nazwa utworzonego konta	
Adres e-mail	
Telefon	

ZADANIE 3.

Wyszukaj w usłudze Skype 2 koleżanki / kolegów z klasy. Nawiąż z nimi połączenie. Do niżej przygotowanych wierszy wpisz odpowiednie informacje.

Nazwa konta koleżanki / kolegi	Możliwość komunikacji		
	głosowa	wideorozmowa	tekstowa
	☐	☐	☐
	☐	☐	☐

ZADANIE 4.

Jesteś sprzedawcą drukarek. Klient, używający systemu Linux, poprosił cię o polecenie modelu monochromatycznej drukarki laserowej do wykorzystania w domu. Klient planuje wydruk około 1000 stron miesięcznie. Jaką drukarkę polecisz klientowi? Uzasadnij swój wybór (minimum 50 słów).

ZADANIE 5.

Wielu użytkowników zarówno indywidualnych, jak i korporacyjnych korzysta z komunikatorów sieciowych. Wy-
mień wady i zalety takiego rozwiązania.

- Wady (minimum 50 słów):

- Zalety (minimum 50 słów):

Rozwiązania zadań umieść w dokumencie edytora tekstu i zapisz w pliku pod nazwą **SO_20_nazwisko.doc**.
Przedstaw je do oceny prowadzącemu zajęcia.

Zdanie 1.

Drukarka lokalna to

- A. drukarka przyłączona bezpośrednio do komputera, z którego jest wykonywana operacja wydruku.
- B. drukarka przyłączona do sieci lokalnej.
- C. drukarka przyłączona do innego komputera w sieci.
- D. drukarka obsługująca wydruki w sieci lokalnej.

Zadanie 2.

Który z portów jest wykorzystywany do przyłączenia drukarki lokalnej?

- A. COM1.
- B. RJ-45.
- C. PCMCIA.
- D. USB.

Zadanie 3.

Jak nazywa się język opisu dokumentów wykorzystywany przez drukarki, standardowo obsługiwany przez Linuksa?

- A. HTML.
- B. PostScript.
- C. PDF.
- D. GDI.

Zadanie 4.

Komunikator internetowy, np. Skype, pracuje w technologii

- A. klient-serwer.
- B. Wi-Fi.
- C. Ethernet.
- D. peer-to-peer.

Zadanie 5.

Co jest niezbędne, aby nawiązać połączenia z innym użytkownikiem komunikatora, np. Skype?

- A. Mikrofon.
- B. Kamera internetowa.
- C. Głośniki lub słuchawki.
- D. Zgoda na nawiązanie połączenia.

ZADANIE EGZAMINACYJNE 1. Część praktyczna egzaminu zawodowego

Jesteś pracownikiem małej firmy zajmującej się sprzedażą i naprawą sprzętu komputerowego oraz oprogramowania. Do firmy zgłosił się klient, który chciałby kupić kolorową drukarkę laserową (planowane obciążenie około 15 000 stron miesięcznie). Klient chciałby mieć pewność, że kupiony sprzęt będzie sprawnie działał w systemie Linux. Ponadto klient chciałby również, aby kupiony sprzęt został uruchomiony w jego firmie.

Twoim zadaniem jest:

- dobór urządzenia spełniającego potrzeby klienta;
- instalacja sterowników drukarki;
- konfiguracja drukarki lokalnej;
- testowanie drukarki.

Wykonaj wszystkie polecenia na stanowisku wyposażonym w:

- nośnik z instalatorem systemu operacyjnego właściwym dla twojej szkoły;
- nośnik ze sterownikami do płyty głównej oraz instrukcją obsługi komputera lub jego elementów w formacie PDF;
- nośnik ze sterownikami drukarki;
- drukarkę.

Rezultaty podlegające ocenie:

- właściwe zainstalowanie sterowników drukarki;
- odpowiednie skonfigurowanie drukarki lokalnej;
- poprawne wykonanie próby drukowania;
- przebieg prac zgodny z zasadami bhp, ergonomii i organizacji pracy.

Czas na wykonanie zadania wynosi 45 minut.

ZADANIE EGZAMINACYJNE 2. Część praktyczna egzaminu zawodowego

Do sklepu ze sprzętem komputerowym, w którym odbywasz praktykę, zgłosił się klient, który chciałby kupić sprzęt niezbędny do prowadzenia wideorozmów z synem mieszkającym poza granicami kraju. Klient w komputerze domowym używa systemu Linux, niezbędny sprzęt musi więc poprawnie współpracować z tym systemem oraz programem komunikacyjnym (syn klienta używa komunikatora Skype, ale może być to również inny program). Klient chciałby również, aby kupiony sprzęt został skonfigurowany do współpracy z zainstalowanym programem komunikacyjnym. Twój opiekun praktyki zlecił ci wykonanie tej pracy, a w szczególności:

- zainstalowanie komunikatora internetowego;
- utworzenie konta umożliwiającego korzystanie z komunikatora;
- zainstalowanie sterowników urządzeń niezbędnych do prowadzenia wideorozmów (karta dźwiękowa, kamera internetowa, mikrofon i głośniki lub słuchawki);
- skonfigurowanie mikrofonu i głośników lub słuchawek;
- utworzenie na pulpicie pliku tekstowego zawierającego informacje o koncie (np. identyfikator, hasło itp.);
- przetestowanie działania komunikatora w obecności klienta.

Wykonaj wszystkie polecenia na stanowisku wyposażonym w:

- nośnik z instalatorem systemu operacyjnego właściwym dla twojej szkoły wraz z kluczem produktu;
- nośnik ze sterownikami do płyty głównej oraz instrukcją obsługi komputera lub jego elementów w formacie PDF;
- nośnik z instalatorem programu komunikacyjnego właściwego dla dystrybucji używanej w twojej szkole;
- mikrofon i głośniki lub słuchawki;

Rezultaty podlegające ocenie:

- zainstalowanie komunikatora internetowego;
- utworzenie konta umożliwiającego korzystanie z komunikatora;
- zainstalowanie sterowników urządzeń niezbędnych do prowadzenia wideorozmów;
- skonfigurowanie kamery internetowej, mikrofonu i głośników lub słuchawek;
- utworzenie na pulpicie pliku tekstowego zawierającego informacje o koncie (np. identyfikator, hasło itp.);
- przetestowanie działania komunikatora w obecności klienta.

! UWAGA

Gotowość do przetestowania działania komunikatora należy zgłosić nauczycielowi (lub w czasie egzaminu przewodniczącemu komisji egzaminacyjnej) przez podniesienie ręki.

Czas na wykonanie zadania wynosi 45 minut.