LPI 101 - Wstęp do administracji systemem Linux (kod: LPI-101 (autoryzowane))

Opis i cel szkolenia

Pięć dni praktycznej nauki administracji Linuksem od podstaw, w wierszu poleceń. Poruszamy się po systemie plików, przetwarzamy tekst, łączymy polecenia w potoki, zarządzamy procesami i uprawnieniami, instalujemy oprogramowanie z pakietów RPM i DEB. Potem schodzimy głębiej: jak system się uruchamia, jak współpracuje ze sprzętem i jak działają dyski i systemy plików.

Po szkoleniu:

- będziesz swobodnie pracować w powłoce Bash i edytorze vim, łącząc polecenia w potoki,
- znajdziesz w systemie pliki konfiguracyjne, logi i dokumentację,
- będziesz zarządzać procesami i uprawnieniami do plików, łącznie z suid, sgid i sticky bit,
- zainstalujesz, zaktualizujesz i usuniesz oprogramowanie w Debianie, Ubuntu i Red Hacie,
- zrozumiesz, jak system startuje, od UEFI i GRUB-a po systemd,
- podzielisz dysk na partycje, założysz i zamontujesz systemy plików.

Szkolenie autoryzowane Linux Professional Institute (LPI). Program szkolenia odpowiada celom egzaminu **LPIC-1 101** i stanowi pierwszą część ścieżki certyfikacyjnej ***LPIC-1 Linux Administrator***; jej kontynuacją jest szkolenie LPI 102. Egzamin – dla chętnych – zazwyczaj zdaje się online.

LPI 101 i LPI 102 to także dwie części kursu Administrator Linuksa: LPI 101 odpowiada jego pierwszym pięciu dniom. Kto planuje obie części, za kurs zapłaci mniej niż za dwa osobne szkolenia i dostanie dodatkowo zadania do pracy własnej.

Szkolenie przyda się początkującym administratorom, pracownikom wsparcia IT, administratorom Windows, którzy przejmują pierwsze serwery z Linuksem, a także programistom, testerom i DevOps, którzy na co dzień pracują na Linuksie.

Czas trwania

5 dni, 9:00 - 17:00

Program

1. Wstęp:
   - co to jest Linux - skąd się wziął, przegląd głównych dystrybucji;
   - najważniejsze polecenia:
     - praca z plikami i katalogami - tworzenie, kopiowanie, przenoszenie, usuwanie itp.;
     - operacje na tekście - przeglądanie, filtrowanie, wycinanie, zamiana;
     - menedżer plików i edytor tekstu w konsoli;
   - lokalizacja plików binarnych, bibliotek, konfiguracji, logów, danych, dokumentacji itd;
   - gdzie i jak szukać pomocy w systemie.
2. Ogólne zasady działania systemu:
   - użytkownicy, grupy i prawa dostępu (podstawy);
   - procesy;
3. Powłoka jako środowisko pracy:
   - ułatwienia: historia, skróty klawiszowe, pierwszy plan i tło;
   - strumienie;

Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164
akademia@alx.pl

Najbliższe terminy

2026-11-14 (Zdalnie)
2026-11-14 (Warszawa)
2026-11-21 (Online (English))
2026-11-26 (Online (English))
2026-12-17 (Zdalnie)
2026-12-17 (Warszawa)
2026-12-19 (Warszawa)
2026-12-19 (Zdalnie)

   - emulatory terminali - dostęp do powłoki lokalnie i zdalnie.
4. Wyrażenia regularne.
5. Edytor Vim.
6. Proces uruchamiania systemu:
   - między sprzętem a OS-em: BIOS/UEFI, MBR, ESP;
   - bootloader GRUB - rola i konfiguracja;
   - jądro i jego parametry, initramfs;
   - mechanizmy uruchamiania usług: systemd oraz SysVinit (init, inittab).
7. Świadoma instalacja systemu:
   - wybór dystrybucji i przygotowanie nośnika startowego;
   - instalacja przykładowej dystrybucji w trybie eksperckim;
   - partycje: ile, jakie, kiedy, po co.
8. Zarządzanie oprogramowaniem:
   - jak i skąd instalować programy;
   - systemy paczkowe - RPM i DEB;
   - repozytoria i praca z nimi (yum/dnf, narzędzia APT, zypper);
   - manualna kompilacja - kiedy i jak;
   - podejście do instalacji i aktualizacji oprogramowania a bezpieczeństwo.
9. Procesy:
   - zarys teorii z systemów operacyjnych;
   - monitorowanie systemu;
   - priorytety procesów (nice);
   - statusy, sygnały, uruchamianie w tle;
   - system plików /proc.
10. Biblioteki i komunikacja międzyprocesowa:
   - ładowanie bibliotek, śledzenie wykonywania procesów;
   - linkowanie statyczne i dynamiczne;
   - w jaki sposób mogą się komunikować działające programy:
     - potoki i gniazda;
     - połączenia sieciowe;
     - inne (biblioteki, pamięć współdzielona, sygnały...).
11. Architektura systemu dla administratora:
   - system operacyjny a sprzęt;
   - jądro i jego moduły;
   - pliki urządzeń, katalog /dev;
   - mechanizm udev, katalog /sys.
12. Ustawienia i konfiguracja systemu:
   - pliki konfiguracyjne;
   - ustawienia urządzeń i modułów;
   - mechanizm sysctl i parametry dostępne w /proc.
13. System plików i zarządzanie przestrzenią dyskową:
   - struktura systemów plików ext2/3/4 od podszewki, i-węzły;
   - typy plików: zwykłe i specjalne (urządzenia, gniazda...);
   - uprawnienia i atrybuty (rwx, suid/sgid/sticky bit) - rola i działanie;
   - partycjonowanie dysków z użyciem tablic partycji MBR i GPT
   - najważniejsze cechy systemów plików ext3, ext4, xfs, btrfs i różnice między nimi;
   - zakładanie, dostrajanie i naprawa systemów plików;
   - montowanie systemów plików ręcznie i automatycznie;
   - Logical Volume Manager (LVM) - wprowadzenie.
14. Wirtualizacja i konteneryzacja:
   - wstęp do zagadnień;
   - system linuksowy jako gość.
15. Archiwizacja danych:

Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164
akademia@alx.pl

Najbliższe terminy

2026-11-14 (Zdalnie)
2026-11-14 (Warszawa)
2026-11-21 (Online (English))
2026-11-26 (Online (English))
2026-12-17 (Zdalnie)
2026-12-17 (Warszawa)
2026-12-19 (Warszawa)
2026-12-19 (Zdalnie)

— tworzenie archiwów z użyciem tar;
— popularne formaty kompresji (gzip, bzip2, xz, cpio);
— sprawna praca ze skompresowanymi plikami, w tym logami.

16. Wyszukiwanie plików.

Przeznaczenie i wymagania

Szkolenie przede wszystkim dla:

— osób, które zaczynają administrować Linuksem albo będą to robić w nowej roli,
— pracowników wsparcia IT i administratorów Windows, którzy przejmują serwery z Linuksem,
— programistów, testerów i DevOps pracujących na Linuksie,
— osób, które planują certyfikat LPIC-1.

Nie wymagamy wcześniejszej znajomości Linuksa. Wystarczy swobodne korzystanie z komputera, np. z systemem Windows, i ogólna orientacja w tym, czym są pliki, katalogi i sieć.

Certyfikaty

Uczestnicy szkolenia otrzymują imienne certyfikaty sygnowane przez ALX.

Lokalizacje

— Warszawa – ul. Jasna 14/16A
— Zdalnie – zajęcia realizowane poprzez platformę Zoom
— Kraków – ul. św. Filipa 23
— Warsaw (English) – Jasna 14/16A
— Online (English) – your home, office or wherever you want
— na życzenie dowolne miejsce w Polsce, lub UE (zajęcia prowadzone w języku angielskim)

Cena szkolenia

3190 PLN netto (VAT 23%)

W cenę szkoleń organizowanych w naszej siedzibie wliczone są:

— autorskie materiały szkoleniowe,
— indywidualne stanowisko komputerowe do pracy podczas zajęć,
— certyfikaty ukończenia szkolenia,
— drobny poczęstunek oraz ciepłe i zimne napoje,
— możliwość jednorazowego kontaktu z instruktorem (instruktorami) po szkoleniu i zadawania pytań dotyczących materiału szkolenia.

Cena szkolenia nie zawiera obiadów. Można je dokupić w cenie 35 zł netto za obiad.

Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164
akademia@alx.pl

Najbliższe terminy

2026-11-14 (Zdalnie)
2026-11-14 (Warszawa)
2026-11-21 (Online (English))
2026-11-26 (Online (English))
2026-12-17 (Zdalnie)
2026-12-17 (Warszawa)
2026-12-19 (Warszawa)
2026-12-19 (Zdalnie)