

## SZKOLENIE ŚREDNIO ZAAWANSOWANE

---

# Zaawansowana administracja systemem Linux

LINUX/LPIC-2

**Czas trwania: 5 dni**

Zaawansowana administracja i konfiguracja wybranych serwisów w systemie Linux

### Cele szkolenia

---

- Poznanie i umiejętność konfiguracji najważniejszych usług uruchamianych pod kontrolą systemu Linux, takich jak serwery HTTP/HTTPS, LDAP, poczta elektroniczna czy VPN
- Umiejętność konfiguracji i kompilacji jądra systemu oraz dostosowania aplikacji do specyficznych wymagań
- Techniki monitorowania zasobów systemowych
- Praktyczne umiejętności związane z konserwacją i utrzymaniem systemu

### Zalety

---

- Szkolenie prowadzone jest w formie warsztatu, uczestnicy poznają system Linux oraz wybrane usługi wykonując praktyczne ćwiczenia związane na przykład z konfiguracją serwera HTTPS
- Zakres szkolenia obejmuje wymagania dla certyfikatu LPIC-2 (egzamin 201 i 202 Linux Professional Institute)
- Podczas szkolenia uczestnicy skonfigurują i uruchomią między innymi usługę poczty elektronicznej, usługę katalogową LDAP oraz wirtualną sieć prywatną
- Szkolenie prowadzone jest z wykorzystaniem dystrybucji CentOS, w wersji dedykowanej może być zrealizowane w oparciu o dystrybucję wybraną przez uczestników
- Kameralne grupy - szkolenia technologiczne prowadzimy w grupach liczących do 8 osób. Pozwala to na indywidualne podejście oraz aktywizację każdego uczestnika
- Praktyka przed teorią - wszystkie szkolenia technologiczne prowadzone są w formie warsztatowej. Konieczna teoria jest wyjaśniana na przykładzie praktycznych zadań
- Konkretność umiejętności - w ramach każdego szkolenia rozwijamy praktyczne umiejętności związane z daną technologią i tematyką
- Nauka z praktykami - wszyscy trenerzy na co dzień pracują w projektach, gwarantuje to dostęp do eksperckiej wiedzy i praktycznego know-how

### Dla kogo?

---

- Szkolenie dedykowane jest dla osób chcących poszerzyć swoje kompetencje w zakresie administracji systemem Linux oraz konfiguracji najpopularniejszych usług jak na przykład serwer HTTP, Samba lub LDAP



## Wymagania

---

- Od uczestników wymagana jest umiejętność obsługi systemu Linux, również w zakresie realizacji najważniejszych zadań administracyjnych. Zalecany jest wcześniejszy udział w szkoleniu Praca i administracja systemem Linux (LINUX/LPIC-1)



## Program

---

1. Uruchamianie systemu i jego konfiguracja
  - a. Architektura systemu Linux
  - b. Jądro systemu Linux
  - c. Konfiguracja i kompilacja jądra systemu
  - d. Konfiguracja ładowania systemu
  - e. Opcje uruchamiania systemu
2. Zarządzanie pamięcią masową
  - a. Konfiguracja RAID (Redundant Array of Independent Disks)
  - b. Konfiguracja dostępu do urządzeń pamięci masowej
  - c. Zarządzanie woluminami logicznymi (LVM, Logical Volume Manager)
3. Systemy plików
  - a. Systemy plików i ich właściwości
  - b. Opcje konfiguracyjne systemu plików
  - c. Konserwacja i rozwiązywanie problemów
4. Zasoby systemowe
  - a. Pomiar wykorzystania zasobów systemowych
  - b. Monitorowanie i rozwiązywanie problemów ze sprzętem
  - c. Szacowanie niezbędnych zasobów
  - d. Wysyłanie powiadomień do użytkowników
5. Utrzymanie systemu
  - a. Budowanie i instalacja oprogramowania ze źródeł
  - b. Tworzenie kopii zapasowych
  - c. Odzyskiwanie systemu
6. Linux w sieci
  - a. Zaawansowana konfiguracja ustawień sieci
  - b. Linux jako router
7. Serwer DNS
  - a. Konfiguracja serwera DNS (Domain Name Server)
  - b. Tworzenie i zarządzanie strefami DNS
  - c. Zabezpieczanie serwera DNS
8. Usługi HTTP
  - a. Konfiguracja serwera Apache
  - b. Konfiguracja HTTPS w Apache
  - c. Wykorzystanie Squid jako proxy z cache (caching proxy)
  - d. Konfiguracja Nginx w roli odwrotnego serwera proxy (reverse proxy)
9. Udostępnianie plików
  - a. Serwer Samba
  - b. Konfiguracja NFS (Network File System)
  - c. Serwer FTP (File Transfer Protocol)
10. Usługi sieciowe
  - a. Konfiguracja serwera DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)
  - b. Usługi katalogowe



- c. Klient protokołu LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)
  - d. Konfiguracja LDAP na przykładzie OpenLDAP
  - e. Moduły uwierzytelniania PAM (Pluggable Authentication Modules)
11. Poczta elektroniczna
- a. Serwisy obsługi poczty elektronicznej
  - b. Konfiguracja dostępu do skrzynek pocztowych
  - c. Zarządzanie ustawieniami poczty
12. Zabezpieczanie zdalnego dostępu do systemu
- a. Usługa SSH (Secure Shell)
  - b. Wirtualna sieć prywatna na przykładzie OpenVPN

