

Tytuł szkolenia: Praktyczna administracja systemami Linux - poziom zaawansowany

Kod szkolenia: linux-zaaw

Wprowadzenie

Praktyczne szkolenie z systemu, a w zasadzie systemów Linux. Przewijają się w nim dystrybucje takie jak Opensuse, Ubuntu czy Centos. Najlepszy wybór dla osób, które przebrnęły już przez kurs z poziomem podstawowym i czują niedosyt :) Kurs nastawiony jest przede wszystkim na praktykę !!

Adresaci szkolenia

Adresatami szkolenia są osoby które ukończyły kurs "Praktyczna administracja Linuksami - poziom podstawowy" lub mają opanowany materiał wchodzący w jego skład.

Cel szkolenia

Celem szkolenia jest poszerzenie wiedzy z zakresu administracji Linuksami. Omówimy w nim konfigurację macierzy RAID w Linuksie, czy linuksowych LVM-óm. Przejdziemy też krok po kroku przez zrobienie z Linuksa kontrolera domeny dla systemów Windows w oparciu o Sambę 4. W skrócie: zajmiemy się zagadnieniami, z którymi na pewno każdy administrator tych systemów powinien mieć styczność. Ogromny nacisk w kursie położono na praktyczne zastosowanie poznawanych w nim mechanizmów !

Czas i forma szkolenia

- 35 godzin (5 dni x 7 godzin), w tym wykłady i warsztaty praktyczne.

Plan szkolenia

1) Skrypty w bashu

- Krótkie przypomnienie w formie skryptów wykorzystujących wiedzę z kursu na poziomie 1
- Operacje matematyczne w skryptach

2) Listy dostępu

- Tworzenie list dostępu w Linuksie
- Zarządzanie listami dostępu

3) Serwer SSH

- Instalacja i konfiguracja serwera SSH
- Klucze SSH
- Logowanie na zdalną maszynę bez podania hasła

4) Firewall w Linuksie

- Szczegółowe omówienie i konfiguracja iptables
- Omówienie mechanizmu ufw

5) Narzędzia do analizy sieci

- Obsługa programów tcpdump, nmap i wireshark

6) Oprogramowanie fail2ban

- Instalacja i konfiguracja fail2ban
- Omówienie pliku konfiguracyjnego fail2ban
- Przykładowe zastosowania

7) Serwer stron WWW

- Instalacja i konfiguracja serwera apache
- Wirtualne hosty

- Certyfikaty SSL
- Kwestie bezpieczeństwa(m.in. obrona przed atakami DDOS)

8) Rozdzielanie ruchu http na kilka serwerów apache

- Instalacja i konfiguracja haproxy
- Przeglądanie statystyk

9) Porównywanie plików i folderów

- Jak porównać pliki i foldery względem zawartości ?
- Synchronizacja plików wewnątrz Linuksa i między dwoma linuksami

10) Serwer Samba jako kontroler domeny

- Instalacja i konfiguracja serwera Samba w roli kontrolera domeny
- Podłączanie do serwera maszyn z systemem Windows
- Narzędzia do zarządzania serwerem

11) Systemy integralności plików

- Konfiguracja wybranego systemu integralności plików
- Praktyczne wykorzystanie w/w systemu

12) Macierze RAID i mechanizm LVM

- Omówienie mechanizmów RAID I LVM
- Konfiguracje macierzy w Linuksie
- Zarządzanie LVM

13) Serwer NFS

- Instalacja i konfiguracja serwera NFS

14) Elementy konstrukcyjne

- bardziej rozbudowane polecenia w terminalu

15) Strumienie, potoki, przekierowania

- Standardowe wejście
- Standardowe wyjście
- Standardowe wyjście błędów

16) Wyrażenia regularne

- Najbardziej popularne wyrażenia regularne
- Wykorzystanie wyrażeń regularnych w grep

17) Obsługa sed i awk

- Poznanie w/w programów
- Wykorzystanie sed i awk w praktyce

18) Szyfrowanie w Linuksie

- Szyfrowanie plików przy użyciu haseł
- Szyfrowanie z użyciem kluczy
- Dodawanie zaszyfrowanych partycji

19) Serwer FTP

- Instalacja i konfiguracja
- Użytkowanie serwera między różnymi systemami

20) Powtórzenie wiadomości

- Odpowiedzi na pytania
- Tworzenie skryptów do praktycznego zastosowania