Tytuł szkolenia: Administrator systemu Linux – poziom zaawansowany

Kod szkolenia: LX-ZW

Wprowadzenie

Szkolenie to jest idealnym wyborem dla osób, które aktywnie min. od roku administrują systemem operacyjnym Linux bez względu na wybraną dystrybucję ewentualnie brały udział w pierwszej części tego szkolenia tj. „Administracja systemem operacyjnym Linux – poziom podstawowy". Bazując na dystrybucjach klasy enterprise tj. Red Hat Enterprise Linux oraz SUSE Enterprise Linux, wykorzystywanych przez duże organizacje w systemach klasy krytycznej, przekazujemy w sposób możliwie najbardziej przyjazny i efektywny wiedzę pozwalającą zaraz po zakończeniu szkolenia skonfigurować i zarządzać typowymi usługami infrastrukturalnymi, zabezpieczyć je itp.

Adresaci szkolenia

Cel szkolenia

Cel jaki sobie stawiamy jest bardzo prosty. Wykorzystując wiedzę praktyczną i doświadczenie naszych trenerów metodami stricte warsztatowymi chcemy przekazać maksimum wiedzy w możliwie najkrótszym czasie. W programie szkolenia omawiamy zaawansowane zagadnienia dotyczące konfigurowania i zarządzania lokalnym storage, udostępniania urządzań blokowych innym hostom po protokole iSCSI, współdzielenia plików z wykorzystaniem protokołów NFS oraz CIFS, automatyzacji zadań z wykorzystaniem skryptów powłoki, diagnostyki działania i zabezpieczania systemu oraz jego optymalizacji.

Czas i forma szkolenia

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

Plan szkolenia

1. Zaawansowana konfiguracja sieci
    a. konfiguracja IPv4 oraz IPv6
    b. konfiguracja sieci bezprzewodowej
    c. modyfikacja routingu
    d. agregacja interfejsów sieciowych
    e. konfiguracja i zarządzanie programowym bridge
    f. rozwiązywanie typowych problemów sieciowych
2. Bezpieczeństwo systemu
    a. model obowiązkowej kontroli dostępu MAC na przykładzie SELINUX
    b. filtrowanie ruchu sieciowego, ipfilter
    c. demon firewalld
    d. translacja adresów
    e. przekierowanie portów
    f. tunele SSH
3. Zaawansowana konfiguracja lokalnego storage
    a. pliki specjalne oraz demon udevd
    b. device mapper
    c. konfiguracja i zarządzanie soft RAID
    d. zarządzanie podsystemem LVM
4. Konfiguracja i zarządzanie współdzielonym storage
    a. konfiguracja i zarządzanie urządzeniami blokowymi udostępnianymi po iSCSI
    b. konfiguracja i zarządzanie eksportami NFS, serwer i klient NFS
    c. konfiguracja i zarządzanie udziałami SMB, serwer i klient SAMBA

5. Wprowadzenie do wykonywania kopii zapasowych
    a. przegląd narzędzi systemowych do wykonywania kopii zapasowych i archiwizowania
    b. danych
6. Serwer DNS
    a. proces rozwiązywania nazw domenowych
    b. serwer DNS i jego rola
    c. instalacja i podstawowa konfiguracja serwera BIND
    d. rekordy DNS, pliki stref
    e. zabezpieczenie usługi, izolowanie procesów, współpraca z SELINUX
7. Konfiguracja bazy danych MariaDB
    a. wprowadzenie do języka zapytań SQL
    b. instalacja i wstępna konfiguracja bazy MariaDB
    c. połączenie do bazy
    d. podstawowe zapytania
    e. zakładanie kont użytkownikom oraz nadawanie uprawnień
8. Serwer poczty MTA
    a. instalacja i wstępna konfiguracja Mail Transfer Agent na przykładzie Postfix
    b. zarządzanie kolejkami wiadomości
    c. aliasy pocztowe
    d. przekazywanie poczty
9. Konfiguracja serwera Apache
    a. instalacja i wstępna konfiguracja serwisu httpd z wykorzystaniem Apache
    b. konfiguracja modułu mod_ssl, szyfrowanie transmisji po SSL/TLS
    c. vhosty
    d. zabezpieczanie dostępu do wybranych katalogów
    e. nadpisywanie ustawień globalnych za pomocą plików .htaccess
    f. logowanie zdarzeń
10. Skrypty powłoki
    a. deklarowanie zmiennych
    b. instrukcje warunkowe i pętle
    c. obsługa wejścia i wyjścia
    d. wykonywanie prostych operacji arytmetycznych
    e. studium przypadku
11. Podsumowanie
    a. podsumowanie omawianych zagadnień
    b. rozszerzonych zestaw ćwiczeń powtórkowych