

Tytuł szkolenia: Praktyczna administracja systemami Linux - poziom podstawowy

Kod szkolenia: linux-podst

Wprowadzenie

Praktyczne szkolenie z systemu, a w zasadzie z systemów Linux. Przewijają się w nim dystrybucje takie jak Opensuse, Ubuntu czy Centos. Najlepszy wybór dla osób, które chcą poznać Linuksy od strony terminala - bo to właśnie w nim tkwi potęga tych systemów. Kurs nastawiony jest przede wszystkim na praktykę.

Adresaci szkolenia

Adresatami szkolenia są osoby, które chcą postawić pierwsze kroki w systemach Linux jako administratorzy.

Cel szkolenia

Celem szkolenia jest wprowadzenie w administrację Linuksami. Poznamy w nim krok po kroku jak wygląda instalacja tego systemu, omówimy sobie szczegółowo podział dysku na partycję i zaczniemy przyzwyczajając się do terminala. Poznamy też wszystko, co każdy przyszły administrator Linuksa musi mieć w małym palcu - m.in. edytor vim, czy tak popularne "grepowanie" :) 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. Instalacja systemu Linux

- Przygotowanie do instalacji Linuksa
- Omówienie wybranych dystrybucji(Fedora, Debian, OpenSuse)
- Partycjonowanie w linuksie – jak do tego podejść ?
- Środowiska graficzne
- Instalacja nienadzorowana

2. Czynności „po-instalacyjne” - od czego zacząć ?

- Poziomy uruchomienia Linuksa
- Struktura plików i katalogów w Linuksie – co, gdzie się znajduje ?
- Zapoznanie z terminalem

3. Poruszanie się w Linuksie

- Operacje na plikach i folderach(tworzenie, modyfikacja, usuwanie)
- Linki twarde i symboliczne
- Garść przydatnych terminalowych narzędzi

4. Zarządzanie oprogramowaniem

- Mechanizmy yum, apt-get, zypper
- Paczki .rpm i .deb

5. Tajemnice edytora vim

- Tworzenie i edycja plików
- Zapisywanie i wyjście z vim-a :)
- Wyszukiwanie
- Zamiana znaków w vim

6. Monitorowanie zużycia zasobów

- Komendy związane z dyskiem twardym
- Komendy związane z pamięcią ram
- Monitorowanie i kontrola nad procesami działającymi w naszym systemie

7. Dodawanie nowych dysków w naszym Linuksie

- Program fdisk
- Omówienie kolejnych kroków podpinania nowego zasobu

8. Pamięć SWAP

- Czym jest pamięć SWAP?
- Tworzenie SWAP w pliku
- Tworzenie SWAP-a na osobnej partycji

9. Użytkownicy, grupy i uprawnienia

- Tworzenie i modyfikacja użytkowników
- Tworzenie i modyfikacja grup
- Pliki związane z użytkownikami i grupami
- Przegląd plików użytkownika
- Tworzenie aliasów
- Wiek i inne parametry linuksowych haseł - modyfikacja
- Uprawnienia podstawowe(zapis, odczyt, wykonywanie)
- Uprawnienia dodatkowe(SUID, SGID i Sticky bit)

10. Kompresja i archiwizacja

- Objasnienia pojęć
- Programy do kompresji plików i katalogów
- Programy do dekompresji plików i katalogów
- Narzędzie do jednoczesnej kompresji i archiwizacji

11. Kopie zapasowe

- Planowanie kopii zapasowych
- Strategie tworzenia kopii zapasowych

12. Wyszukiwanie plików i folderów

- Zapoznanie z programami grep i find
- Operacje na znalezionych plikach
- Efektywne „grepowanie”

13. Mechanizmy Cron i at

- Planowanie zadań w naszym systemie

14. Sieci w Linuksie

- Konfiguracja sieciowa naszego systemu
- Konfiguracja interfejsów
- Konfiguracja routingu

15. Logi w systemie Linux

- Przeglądanie logów
- Rotacja logów

16. Bazy danych

- Instalacja baz danych Postgresql i MySQL
- Podstawowa konfiguracja w/w baz danych
- Kopie i odtwarzanie w/w baz

17. Serwer wydruku CUPS

- Instalacja i konfiguracja

18. Serwer SAMBA

- Instalacja i konfiguracja serwera SAMBA
- Współdzielenie zasobów między Windowsami i Linuksem

19. Reset hasła root'a

- Co zrobić w przypadku, gdy zapomnimy hasła do konta root'?

20. Podstawy tworzenia skryptów

- Pierwsze kroki w bashu
- Pętle i zmienne
- Parametry w skryptach
- Tworzenie praktycznych skryptów