

## Administrator systemu Linux / Unix

**TRYB WEEKENDOWY - 12 spotkań**, które w sumie dają 96 **godzin zajęć**, zajęcia w soboty oraz niedziele, w godz. 9.00 – 17.00.

**TRYB POPOŁUDNIOWY - 24 spotkania**, które w sumie dają **96 godzin zajęć**, zajęcia dwa razy w tygodniu, w godz. 16.30 – 20.30

**RAMOWY HARMONOGRAM ZJAZDÓW – harmonogram może ulec zmianie aby dopasować go do możliwości Kursantów oraz okresu wakacyjnego**

### WEEKENDY

Maj 2017	Czerwiec 2017	Lipiec 2017
27-28.05.2017	03-04.06.2017	01-02.07.2017
X	10-11.06.2017	08-09.07.2017
X	24-25.06.2017	X

### POPOŁUDNIA

Maj 2017	Czerwiec 2017	Lipiec 2017	Sierpień 2017
22 / 24 / 29 / 31 maja 4 spotkania	05 / 07 / 12 / 14 / 19 / 21 / 26 / 28 czerwca 8 spotkań	03 / 05 / 10 / 12 / 17 / 19 / 24 / 26 / 31 lipca 9 spotkań	02 / 07 / 09 sierpnia 3 spotkania

### Dla kogo przeznaczony jest kurs?

Zajęcia przeznaczone są dla osób, które chcą zdobyć wiedzę z zakresu instalacji i zarządzania systemem Linux oraz obsługi sieci i serwerów dedykowanych działających w tym środowisku. Do odbycia kursu wymagana jest podstawowa umiejętność w posługiwaniu się komputerem na dowolnym systemie operacyjnym.

Powyższa oferta kierowana jest również do osób, które pracują już na stanowisku administratora i chcą podwyższyć swoje kwalifikacje. Jesteśmy w stanie dostosować poziom nauki dla bardziej wymagających osób. Nauka w niewielkich grupach (**do 10 osób**, na małych salach) umożliwia wypróbowanie wielu nowych rozwiązań w praktyce.

Wiele osób planuje zdobycie uznanych w branży IT certyfikatów potwierdzających ich praktyczne umiejętności. Kurs Administracja Systemem Linux/Unix jest doskonałym sposobem na zdobycie wiedzy pozwalającej kursantowi na przystąpienie do szeregu takich egzaminów.

## Jak uczymy?

- ✓ Kurs jest prowadzony w trybie weekendowym lub popołudniowym
- ✓ W trakcie jego trwania przedstawiamy najlepsze praktyki i przygotowujemy do samodzielnej administracji siecią oraz serwerami usług
- ✓ Jest to intensywny kurs dzięki, któremu kończące je osoby uzyskują szeroką wiedzę z zakresu zarządzania infrastrukturą informatyczną
- ✓ Istnieje możliwość pracy na własnym laptopie
- ✓ Słuchacze otrzymują od nas używane w trakcie kursu dystrybucje Linux'a oraz materiały dydaktyczne kursu (prezentacje, konspekty)
- ✓ W czasie kursu prezentujemy szeroką gamę dystrybucji (Fedora, FreeBSD, Debian, Ubuntu, OpenSUSE, Slackware, Centos – nacisk kładziemy na Centos i Debian)
- ✓ Poszczególne zajęcia składają się z części wykładowej i części praktycznej - ćwiczeniowej
- ✓ Prezentujemy metody instalacji, konfiguracji i zarządzania wszystkich najważniejszych usług wykorzystywanych w sieciach LAN, WAN i Internecie
- ✓ Kładziemy duży nacisk na wyuczenie w słuchaczach poprawnego i samodzielnego podejścia do rozwiązywania problemów administracyjnych
- ✓ Ćwiczenia często przyjmują formę troubleshootingu
- ✓ Słuchacze samodzielnie tworzą zaawansowaną konfigurację instalowanych usług
- ✓ Materiał jest na bieżąco dostosowywany do potrzeb słuchaczy

## Konspekt szczegółowy

### Wprowadzenie do Linux'a

- Wybór dystrybucji Linux
  - posługiwanie się konsolą
  - korzystanie z pomocy
  - podstawowe polecenia
  - procesy - sygnały
  - potoki
- Obsługa plików i katalogów w Linuksie
  - właściciel i grupa, atrybuty plików, archiwizacja i kompresja
- Edytory tekstu.
  - vi(m), nano, joe, mceditor
- Instalowanie oprogramowania.
  - pakiety deb i rpm
  - źródła instalacji
  - własne repozytoria
- Różne środowiska graficzne (KDE, Gnome, Xfce)

## Administracja systemem Linux

- Instalacja systemu w trybie eksperta - zdalna, bezdotykowa
- Administracja użytkownikami i grupami - pam, sudo
- Administracja systemami plików
  - partycjonowanie dysków
  - ext2/3/4, reiserfs, vfat, ntfs
  - LVM, software RAID
- Zarządzanie urządzeniami - udev, hal
- Proces uruchamiania systemu
  - programy rozruchowe (boot loadery)
  - skrypty startowe
  - poziomy pracy systemu
- Backup systemu
- Konfiguracja zadań okresowych
- Zarządzanie dziennikiem logów systemowych
- Konfiguracja i zabezpieczanie systemu - /proc, sysctl, Selinux

## Programowanie w powłoce

- Rodzaje powłok dostępnych w Linux
- Bash - zmienne, operatory, instrukcje sterujące, funkcje
- Wyrażenia regularne
- Sed i Awk

## Administracja siecią TCP/IP

- Model OSI
- Model sieci TCP/IP oraz protokoły sieciowe
- Karty sieciowe w Linux, wykrywanie i instalacja modułów
- Konfiguracja interfejsów i routingu
- Sniffery - podstawowe narzędzia administratora sieci
- Monitorowanie sieci
- Zabezpieczanie sieci komputerowych
  - tunel VPN - Openvpn
  - tworzenie polityki firewalla - netfilter - iptables
  - bezpieczeństwo sieci bezprzewodowych

## Serwery usług

- Superserwer (xinetd) i TCP wrapper
- DHCP - podstawowa konfiguracja
- SSH - scp, tunelowanie, ssh w oparciu o klucze
- FTP - vsftpd
  - instalacja i konfiguracja vsftpd
  - współpraca FTP z xinetd
  - serwer FTP a firewall (tryby działania)
  - bezpieczeństwo serwera FTP (chroot, selinux, użytkownik anonimowy)
- DNS - bind
  - instalacja i podstawowa konfiguracja bind
  - konfiguracja klienta
  - weryfikacja działania

- bezpieczeństwo serwera DNS (chroot, acl, selinux)
- Samba
  - udostępnianie zasobów w sieciach heterogenicznych
  - SWAT
  - bezpieczeństwo
- Serwer WWW - Apache
  - konfiguracja
  - moduły Apache
  - wirtualne hosty
- Proxy - Squid
  - transparentne proxy
  - filtrowanie dostępu - acl
- Poczta - Postfix
  - SMTP - postfix
  - IMAP/POP3 - dovecot
  - WebMail – squirrelmail

## KOSZT

Udział w kursie (96 godzin zajęć) wynosi – **3 800 zł / osobę**

### ***Cena organizacji kursu obejmuje:***

- przygotowanie szczegółowego programu szkolenia dostosowanego do indywidualnych potrzeb Uczestników
- przeprowadzenie kursu przez wykwalifikowanego trenera
- zapewnienie sali oraz odpowiedniego sprzętu niezbędnego do realizacji kursu
- materiały szkoleniowe
- certyfikat ukończenia szkolenia

W przypadku pytań lub wątpliwości proszę o kontakt:

*Wiktoria Spalińska-Pietrulińska*

e-mail: [w.spalinska@kursykomputerowe.pl](mailto:w.spalinska@kursykomputerowe.pl)

Tel. 22 847 69 22; 607 124 124