

ADMINISTRATOR SYSTEMU LINUX

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