

Przedmiot: Pracownia systemów operacyjnych

Nauczyciel: Michał Statkiewicz

Dla klas: 3TIA, 3TIB

Wyjaśnienie: ze względu na zawieszenie zajęć przygotowałem Wam dwa tematy do samodzielnego przećwiczenia. Przygotowanie z pierwszego półroczu oraz dostępność materiałów online powinny być wystarczające, abyście sobie poradzili. Są to zadania praktyczne i wymagają przygotowanej maszyny wirtualnej. Nie trzeba wysyłać wyników pracy na bieżąco, ale przy ponownym spotkaniu poproszę o notatki z wykonanej pracy i być może zapytam, co pamiętacie. Jeśli zadanie nie uda się tak jak w założeniach, opiszcie, co wyszło i co się udało zrobić. Jeśli będzie potrzeba więcej informacji, należy przesłać zapytanie przez dziennik elektroniczny.

1. Temat: Konfiguracja rozruchowa systemu, wykorzystanie programu GRUB

Zadania do wykonania:

- zapoznać się z zawartością plików: **/boot/grub/grub.cfg, /etc/default/grub oraz /etc/grub.d/***
- zapoznać się z dokumentacją poleceń **grub-mkconfig, grub-probe, grub-install**
- znaleźć samodzielnie (przy pomocy zasobów online) rozwiązania następujących problemów (używając programu GRUB)
 - przywrócić nazwę **eth0** dla pierwszego interfejsu sieciowego (z **enp0s3**)
 - zmianę hasła roota z poziomu GRUB
 - zablokowanie możliwości wykonania powyższego
 - ładowanie systemu Windows (dowolna wersja) za pomocą GRUB
- **sporządzić notatki, będą później sprawdzone!**

2. Temat: Podstawowe usługi serwerowe w Ubuntu

Zadania do wykonania:

- przygotować maszynę wirtualną Ubuntu Server 18.04 z dwiema kartami sieciowymi (NAT i Internal)
- przygotować drugą maszynę z kartą sieciową w trybie Internal (np. Debian Dog Jessie)
- poczytać o konfiguracji usług serwerowych w Ubuntu
- zainstalować / uruchomić usługi DNS i DHCP w Ubuntu (pamiętać o statycznym IP)
- ustawić w **DHCP** zakres **192.168.20.50-100**, brama i serwer na **192.168.20.10/24**
- uruchomić drugą maszynę i sprawdzić poprawność przydzielania adresu (tak jak z Windows 2008 na lekcji)
- skonfigurować w **DNS** domenę lokalną (np. **PSO.test**) oraz dodać 3 hosty: serwer, klient i pusty adres (np. **192.168.20.101**)
- sprawdzić na drugiej maszynie poprawność rozpoznawania nazw (np. poleceniem **ping**)
- **sporządzić notatki, będą później sprawdzone!**

Wskazówki:

- pamiętać o niezbędnych uprawnieniach, poleceniach **sudo, chown i chmod**
- pamiętać o cały czas dostępnym poleceniu **man** oraz zasadach pracy w terminalu (m.in. Ctrl+C, Ctrl+Z, history, TAB, opcjonalnie apropos i info)
- pliki konfiguracyjne należy otwierać w wybranym edytorze, np. **nano** albo **gedit**
- zastosowanie zmian może wymagać restartu odpowiedniej usługi albo całego systemu (service restart nazwa_usługi, systemctl lub reboot)
- oprócz manuala dobrym źródłem informacji jest domena **askubuntu.com**
- oraz poradniki https://en.wikibooks.org/wiki/Linux_Guide