OS prednaska c1

Zevraj posiela prezentacie

**Operacny system**

-softver

-v hierarchii je uplne na spodku tesne nad hardwareom

OS v širšom zmysle-

OS je cele softverove vybavenie konkretneho vypoctoveho system

OS v uzsom zmysle-

OS je abstrakciou nad HW idk co dalej

**Organizacia predmetu**

40b na cvikach – 20b min

2 testy na cvikach po 20 bodoch– bude na nich vsetko co sa do daneho tyzdna cviceniach a prednaskach prebralo

Testy budu v cpu, termin bude stanoveny v danom tyzdni po zisteni dostupnosti cpu ucebne

Je tu moznost spravit script, volba v 6. Tyzdni – moznost ziskat 5 bodov k zaverecnemu hodnoteniu, script sa musi spravat podla zadania (dobrovolne to je)

60b skuska – 30b min

**Do dalsej si kukni wsl, linux prikazovy riadok bash a vim**

**Precitaj si kapitoly 1.1 az 1.7 od tannenbauna**

-je velmi dolezity najdi si na to cas ten tannenbaun

-na cvikach praca so shellom

-na cvikach zistit ako si vyhladavat klucove slova na servery ?

**Štartovacie otazky**

Na zaciatku cvika

Zamerane najma na klucove pojmy

**Podmienky pripustenia ku skuske**

* Aktivna ucast na vsetkych cvikach
* Priprava na temu cvika
* Absolvovanie vsetkych testov, odovzdanie skriptu (ak si ho vyberies tak ho musis odovzdat)
* Testy je mozne absolvovat v stanovenom termine
* Ziskat minimalne 6b z jednotlivych testov
* Ziskat minimalne 50% z hodnotenia cviceni
* Hodnotenie cviceni predstavuje 40% celkoveho hodnotenia predmetu

**Vymedzenie pojmov**

* Absencia
  + Neucast na cviceni zo zdravotnych alebo inych relevantnych dovodov
  + V prvom rade si treba cvicenie nahradit v inom termine, na ktorom sa prebera rovnaka tema (ten isty tyzden)
  + Ak sa to nepodari, treba vypracovat referat z cvicenia
* Referat
  + Niekolkostranovy referat na temu, ktora s ana danom cviceni preberala (zistit od kolegov z kruzku, vyriesit priklady, vysvetlit klucove pojmy atd)
  + Vypracovat a odovzdat do 2 tyzdnov od navratu na cvicenia
* Kľučové pojmy
  + Zoznam klucovych pojmov, ktore je nevyhnutne na danom cviceni ovladat
  + Budu dopredu zname (sun a server
* Nepripravenost
  + Neznalost klucovych pojmov
    - Moze mat parvo ta vyhodit ak si nepripravenny, povinnost vypracovat trestnu ulohu
  + Nevypracovane povinnej domacej uohy a pod.
* Trestná uloha
  + Narocnejsie ulohy, su to napr uvahy napisane v LateXu, mozno aj skripty
* Bonusova uloha
  + Jej spravnym vyriesenim je mozne ziskat navyse body ku skuske
  + Vypracovat a odovzdat do 1 tyzdna od zadania
* Odovzdanie
  + Zaslat e-mailom svojmu cviciacemu
  + Cviciaci posudi vypracovanu ulohu a len ked ju akceptuje, tak je mozne ulohu povazovat za odovzdanu

**Načo je operačný systém?**

**-**aby sa program, ktore chceme spustat, nepobili, ale taktiez aj hardware atd.

-rozhoduje napr. Aj kedy a komu da prostriedok nejaky na ovladanie

-GUI

-zabezpecuje rozhranie na HW

-zjednodusuje a zjednocuje pristup k hw

-prideluje prostriedky atd

**Naco je dobry shell**

Rozhranie sluzieb OS

-pristup k suborom

Citanie

Interpret

**UNIX**

Napisal ho kolega thompson

-procesy

-ovladace

-shell

-abstrakcia, jednoduche rozhrania

-co najmensie obmedzenia

-suborovy system

-stromova struktura

-jeden koren - /

-mena suborov

-dlzka (14, 255, 255, ...)

-znaky

-cesta v suborovom systeme

-oddelovac adresarov - /

-dlzka (256, 1024, 4096, ...)

-cesta v suborovom systeme moze byt:

-absolutna

-relativna

-aktualny (pracovny) adresar

-pristupove prava

-vlastnik, skupina, ostatni

-read, write, execute

-rwxrwxrwx

-/public <-toto je adresar (mozno nie)

-vsetko je subor

-subor = postupnost bajtov

-postupnost bajtov = subor

-obycajny subor, adresar, zariadenie, symbolicka linka, socket

-moze byt aj proces chapany ako subor?

-mozeme ho chapat ako nejaky subor ktory je transformacny, je tam nejaky vstup, vystup, chybovy vystup

**Študentský server**

* Ssh [root@os.ffy.sk:PORT](mailto:root@os.ffy.sk:PORT)
* PORT: ID studenta-60000
* Prihlasovanie klucom
* Podmienky pouzivania
  + kazdy student je zodpovedny za svoj virtualny stroj
  + cinnost je monitorovana a je zakazane vykonavat cinnosti, ktore by mohli ohrozit prevadzku servera, sposobit financnu ujmu atd atd
  + server moze byt kedykolvek restartovany alebo zmazany
  + odporuca sa viest si vlastnu dokumentaciu a zapisovanie jednotlivych krokov

treba si stiahnut aplikaciu putty, povoli pripojit sa na vzdialeny server

* Vygenerovanie privatneho kluca pre putty
* Prihlasenie sa na vyrtualny stroj
* Vytvorenie vlastneho pouzivatela
* Priradenie pouzivatela do skupiny sudo
* Overenie funkcnosti prihlasenia pomocou noveho pouzivatela
* Zmena hesla root-a
* Zakazanie pristupu root-a cez SSH