

TÁJÉKOZTATÓ

BUDAPESTI HALLGATÓK RÉSZÉRE

a UNIX alapú operációs rendszerek tantárgy szervezéséről a 2006/2007 tanévben

1. A III. évfolyamos hallgatók számára tartott UNIX alapú operációs rendszerek tantárgy anyaga olyan mértékű átfedésben van a felsőbb évfolyamos hallgatók számára a régi tanterv szerint különböző elnevezéssel tartott, lényegében a UNIX-ot felölelő tantárgyak anyagával, hogy e tantárgyak tartalmi és szervezési szempontból egységesen kezelhetők. Tehát a felsőbb éves hallgatók számára a pótlásra ugyanez a tájékoztató a mérvadó.

2. A III. évfolyamon mind a nappali, mind a távoktatásos hallgatók részére 2 X 6 óra, előadást tartunk. Az előadások a két tagozaton lényegében ugyanazt a tananyagot ölelik fel. Az előadások időpontja a nappali tagozaton szeptember 26. és 28. délelőtt. A távoktatásos hallgatók előadásai október 28.-án és november 4.-én délután lesznek.

3. A nappali tagozatos hallgatók számára 4 X 6 óra (4 félnap) míg a távoktatásos hallgatók számára 3 X 6 óra (3 félnap) gyakorlatot szervezünk. A gyakorlatokon való részvétel szempontjából azonban nem az óraszám, hanem a tananyag elsajátítása a mérvadó.

Ez azt jelenti, hogy a hallgatók eredményesen fejezhetik be a tárgyat rövidebb idő alatt, de ha szükséges, bármely hallgató többször is jöhet gyakorlatra, egészen addig, míg a beszámolókat eredményesen le nem tette. A rendes gyakorlati időszak október 3-tól december 2-ig tart (9 hét). Általában hetenként 3 félnapos gyakorlatot tartunk, legtöbbször csütörtökön, pénteken és szombaton délelőtt és/vagy délután. Az időpontokra vonatkozólag az ETR rendszer a mérvadó. A tanév hátralévő részében – a hallgatóság igényei szerint – időről-időre szervezünk pótgyakorlatokat.

4. Egy-egy gyakorlatra 25 hallgató jelentkezhet az ETR rendszeren keresztül. A lemondásra az általános szabályok érvényesek. El lehet jönni a gyakorlatra bejelentkezés nélkül is, de ezt minden hallgató csak a saját kockázatára teheti. Csak annyi hallgatót tudunk fogadni, amennyire a gépterem és a gyakorlatvezetők kapacitása lehetőséget ad. Az ETR egyszerre csak egy jelentkezést enged meg. Az a hallgató, aki ugyanazon a héten többször is el akar jönni, az első alkalomra tud feliratkozni, a többire feliratkozás nélkül jöhet el. Ezeknek a hallgatóknak néhány helyet tartalékolunk.

Aki valamelyik gyakorlatra feliratkozott, annak a megjelenés kötelező!

5. A házi feladatokat megtalálják az ILIAS-ban A <http://ilias.gdf-ri.hu> web helyen elérhető rendszerben az útvonal a következő: Taneszköz tároló > Főiskolai képzés > III. évfolyam 1. szemeszter tantárgyai > UNIX > UNIX (tantárgyi kezdőlap) > Házi feladat.

A házi feladat célja a gyakorlatokra való felkészülés elősegítése. Csak kézírással kitöltött házi feladatot fogadunk el. A beadási határidő mindenki számára az első gyakorlat megkezdése, de legkésőbb november 21. Ez azt jelenti, hogy aki októberben vagy november elején jön első gyakorlatra, az akkor hozza magával, aki viszont csak később kezdi meg a gyakorlatokat, annak november 21-ig a házi feladatot le kell adnia az információs irodában. A házi feladat leadása nem feltétele a jegy megszerzésének. Jó házi feladattal viszont egyrészt bizonyos esetekben jobb lesz a megajánlott jegy, másrészt az elmúlt évek tapasztalatai alapján gyorsabb, könnyebb és eredményesebb a tananyag elsajátítása a gyakorlatokon.

6. A tárgyból a jegyet két módon lehet megszerezni:

- 6.1 a házi feladat jegye és a gyakorlatokon tett beszámolók alapján megajánlással,
- 6.2 számítógép mellett tett vizsgával.

Csak az a hallgató szerezhethet jegyet, aki a tárgyat az I. félévben felvette. Ha valaki ebben a félévben nem szerez jegyet, a tárgyat a későbbiekben újra fel kell vennie, célszerűen abban a félévben, amelyikben azt valóban el akarja végezni.

7. Ahhoz, hogy valaki a 6.1 pont szerint megajánlott jegyet kapjon, legalább két beszámolót kell eredményesen letenni. Ezzel az elérhető legjobb jegy 4 (jó). A megajánlott jegyet a két beszámoló átlaga adja. A III. évfolyamos hallgatók jegyét szükség esetén a házi

feladat alapján kerekítjük. A felsőbb éves hallgatóknak ilyen esetben a 2. beszámoló jegye a mérvadó. A jeles osztályzathoz egyrészt az 1. és 2. beszámoló átlagának el kell érnie a 4,0-t, másrészt sikeresen kell letenni a 3. beszámolót is.

8. A 6.2 szerinti számítógép melletti vizsga a rendes gyakorlati időszakban csak azok számára lehetséges, akik az egész tananyagot jelesre tudják. Tehát ezzel azok a hallgatók mentesülnek a gyakorlatra járás alól, akik a UNIX operációs rendszert már eleve jól ismerik (például a munkahelyükön hosszabb idő óta dolgoznak benne, vagy otthoni számítógépükön egyénileg jól el tudják sajátítani a tananyagot), és gyakorlatokon való részvétel nélkül is annyit tudnak, mint amennyit gyakorlaton való részvétel után a többi hallgatótól a jeles osztályzatért megkívánunk. A pótgyakorlatok időszakában ez a korlátozás nem áll fenn, a vizsgával bármilyen osztályzat elérhető. Vizsgára előzetesen jelentkezni nem kell, és a vizsgázók nem számítanak a 25 fős létszámba. Minden gyakorlat délelőtt 9-11 óráig, ill. délután 15-17 óráig egyúttal vizsgaalalom is.

9. A 2005 decembere előtt megszerzett házi feladat és 1. beszámoló jegyek érvényüket veszítették. Az érintett felsőbb éves hallgatóknak házi feladatot nem kell leadni, a jegy megszerzését ismét az 1. beszámolóval kell kezdeni. A mostani rendes gyakorlati időszak (október 3. - december 2) részjegyei 2007 augusztus 31.-én évülnek el.

10. A megajánlott jegyeket a gyakorlati időszak lezárása után a Bécsi úti hirdetőtáblán tesszük közzé. Bármilyen módon szerezte is meg valaki a jegyet, az ETR rendszerben jegyet csak vizsgára feliratkozott hallgatónak tudunk beírni. Ebből a célból január hónapban fiktív vizsgát írunk ki, és aki be akarja írni a jegyét, annak erre kell feliratkoznia. Csak azok a hallgatók iratkozzanak fel a fiktív vizsgára, akik a gyakorlaton - 2 vagy 3 beszámoló illetve vizsga útján - a jegyet megszerezték. Ügyelni kell arra, hogy a feliratkozás tartozás miatt ne hiúsuljon meg. Aki bármilyen okból nem iratkozik fel a vizsgára, annak a jegyét nem tudjuk érvényesíteni.

A jegyek tényleges beírása az egész III. évfolyam számára egységesen az indexek félévi leadásakor történik. Ehhez az érintett hallgatóknak – az index leadásán kívül – semmit sem kell tenni. A jegyet megszerző felsőbb éves hallgatók a fiktív vizsga után egy héttel írathatják be a jegyet a Bécsi úti index csoportban. Ha valakinek sürgősen szüksége van arra, hogy jegyét beírjuk (pl. ez a diplomamunka megkezdésének feltétele), ezt az igényét a 2. (esetleg 3.) beszámoló letételekor jelezze, és írassa fel a jelenléti ív megjegyzés rovatába.

11. Egyre több hallgatónak van otthon számítógépe, vagy tud a munkahelyén vagy ismerősei körében számítógéphez hozzáférni, azon gyakorolni. A tankönyvben ehhez részletes útmutató található (241. oldal). Ennek tematikája azonos az itt közölt beszámoló tematikával. Ugyancsak a felkészülést segíti a hallgatói DVD-n található 21 PowerPointban megírt fájl. Ezt a DVD baloldali paneljén a *tantárgyak listájára* kattintva, a *UNIX alapú operációs rendszereket* kiválasztva, a lap alján található *DVD-n található kiegészítő anyagok* fülön lehet megtalálni.

Budapest, 2006. szeptember 18.

Dr. Jedlovszky Pál
Vezető tanár

UNIX alapú operációs rendszerek gyakorlatok anyaga

Budapest, 2006/2007. tanév

1. Beszámoló

1. Belépés, kilépés. Katalógusok létrehozása, törlése. Lépegetés a katalógus fán (. .. ~). Listázás. Hosszú lista.
Parancsok: *login, logout, exit, mkdir, rmdir, cd, ls, ls -l*
2. Fájlok létrehozása, megtekintése, mozgatása, másolása, törlése. Fájlnevek. Helyettesítő karakterek. Fájl vége jel: *^d*.
Parancsok: *cat, more, rm, mv, cp*
3. I/O átirányítás. Virtuális terminálok. Több felhasználó.
4. Jogosultságok fájlokra és katalógusokra. Jogosultságok változtatása. Parancs: *chmod*
5. Láncolás. Merev és szimbolikus lánc. Parancsok: *ln, ln -s*
6. Fontosabb parancsok: *clear, grep, sort, wc, date, sleep, echo, who, pwd*
7. Csövezeték, elágazás. Parancs: *tee*.
8. A *vi* editor egyszerű használata. Váltogatás az üzemmódok között. Beírás, törlés. Egész sorok átszerkesztése.
(Parancs módban: *dd, yy, p*) Mentés, kilépés (Utolsó sorban: *w, q, !*).

2. Beszámoló

9. Több parancs egy sorban, zárójelek, parancs behelyettesítés. Idézőjelek használata.
10. Levelek írása és megtekintése. Parancs: *mail*
11. Háttér folyamatok. Időzítés, futás kilépés után. Folyamatok lelövése. Parancsok: *ps, kill, at, &, nohup*
12. Shell változók. Lekérdezés, értékadás. Belső shell, változók hatásköre, exportja. Parancsok: *set, sh, export*
13. Shell scriptek írása és végrehajtása. Pozicionális paraméterek.

3. Beszámoló

14. Shell scriptek különleges paraméterei: *\$0, \$#, \$**
15. Kifejezések kiértékelése. Számítás eredményének eltevése változóba. Parancs: *expr*
16. Ciklusok, feltételes parancsok. Parancsok: *for, while, if-then-else-fi*

Beszámolón nem kért további feladatok

17. Ablaktechnika. Az *Xwindow* rendszer
18. Beállítások, naplók: *alias, unalias, .bashrc stb*.