

## UNIX rendszergazda (GEIAL30F-B)

A tárgy előadója, leckekönyvi jegyzője: Dr. Vincze Dávid  
Gyakorlatvezető: Dr. Vincze Dávid

### ÜTEMTERV

1. Bevezető. Tárgy teljesítésének feltételei. Általános áttekintés a Unix/Linux rendszerek kialakulásáról. GNU. Nevek, fogalmak. A szabad szoftver mozgalom.
2. A Unix/Linux memóriakezelése, folyamatok ütemezése, több-felhasználós működés, gyorsító táruk.
3. A Unix/Linux fájlrendszer alapfogalmai. Standard jegyzékszerkezet. Linkek, /proc és /sys fájlrendszer, fájlrendszer létrehozás, csereterület létrehozása, beállítása.
4. Fájlrendszer folytatás: fstab, chroot. Fájlok megosztása és átvitele. FTP, NFS, Samba.
5. A rendszerindítás áttekintése. Futási szintek, és azok konfigurációja. Alrendszerek indítása.
6. Felhasználók és csoportok nyilvántartása. Felhasználó létrehozása, törlés, módosítás, váltás. Csoportok adminisztrációja. Passwd és shadow fájl felépítése. LDAP címtár.
7. Bejelentkezés a rendszerbe. Héj indulása. Konfigurációs állományok.
8. Grafikus felhasználói felület. Az X11 működésének áttekintése.
9. A Linux hálózatba kapcsolása. Interfészek konfigurálása, vezeték nélküli kapcsolat beállítása. Útvonalválasztó táblázat.
10. A Linux kernelének felépítése. Kernel konfigurálása és lefordítása forráskódból.
11. Folyamatok. Monitorozás. Háttérfolyamatok. Kommunikáció a folyamatokkal. Terminálás, prioritások beállítása.
12. Automatizált programindítás. Praktikus parancsok, eszközök.
13. Naplózás. Naplófájlok. Logrotálás. Távoli naplózás. Konzol üzenetek.
14. **Zárthelyi dolgozat.**
15. **Pótzárthelyi.**

#### A tárgy lezárásának feltételei:

A félév során egy zárthelyi dolgozat kerül megíratásra, amelynek legalább elégséges szintű teljesítése szükséges az aláírás feltételéhez. Az a hallgató, aki nem jelenik meg se a zh-n, sem pedig a pótzh-n, végleges aláírás megtagadásban részesül. A vizsga *írásbeli* és kötelező *szóbeli* részből áll. Az írásbelit legalább 50%-ban teljesíteni kell, hogy sor kerülhessen a szóbelire.

#### Javasolt irodalom:

MEMOOC.hu on-line kurzus anyagai  
*A tárgyjegyző* honlapján található, a tárgyhoz kapcsolódó anyagok.  
<https://users.iit.uni-miskolc.hu/~vinczed/>

Miskolc, 2019. szeptember 9.

Dr. Vincze Dávid  
egyetemi docens

**UNIX/Linux**  
**Vizsga – MINTA**

**Név:** .....  
**Neptun azonosító:** .....

1. Alaphelyzetben hogyan tárolják a UNIX és Linux rendszerek a felhasználói adatokat?  
Hol, hogyan, milyen parancsokkal lehet a felhasználókat kezelni?
2. Mire jó az NFS? Hogyan működik (szerver és kliens oldal)?
3. Mutassa be az X architektúráját!

***Megoldás:***

*A részletes válaszok megtalálhatóak az előadás anyagában (fóliákon), illetve az ütemtervben javasolt irodalmakban. Továbbá a [www.memooc.hu](http://www.memooc.hu) on-line tananyagok közt.*

***Kulcsszavak:***

1. */etc/passwd, : elválasztott mezők*
2. *Network File System, UNIX fájlmegosztás, exports, mount*
3. *Kliens-Szerver, X11 protokoll, DISPLAY*

1. Mire jó a Samba?
2. Mutassa be az X Windows architektúráját!
3. Hozzon létre egy új felhasználót „stud1” névvel, úgy hogy az az 1005-ös csoportba tartozzon bele!

***Megoldás:***

*A részletes válaszok megtalálhatóak az előadás anyagában (fóliákon), illetve az ütemtervben javasolt irodalmakban. Továbbá a [www.memooc.hu](http://www.memooc.hu) on-line tananyagok közt.*

*Kulcsszavak:*

1. *Windows SMB, erőforrásmegosztás, fájlmegosztás, domain controller, workgroup*
2. *Kliens-Szerver, X11 protokoll, DISPLAY*
3. *adduser*