



Számítógép hálózatok gyakorlat

1. Gyakorlat Követelmények

Bemutakozás

- ▶ Jánki Zoltán Richárd
- ▶ Email: jankiz@inf.u-szeged.hu
- ▶ Web: www.inf.u-szeged.hu/~jankiz
- ▶ Fogadóóra:
 - Dugonics tér 13., I. emelet, 148-as szoba
 - Időpont: egyeztetés szerint (e-mail)



Célok

- ▶ Rálátás a hálózati mérnökök világára
- ▶ Gyakorlati ismeretek konkrét hálózattervezési feladatokból
- ▶ Gyakorlati ismeretek konkrét eszközök konfigurálásából



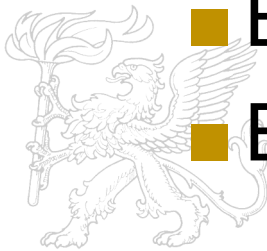
Gyakorlatra járás

- ▶ Gyakorlatok látogatása kötelező
 - Ennek ellenőrzése a beugrókkal történik
 - Megengedett hiányzások száma: ld. a beugró minimum követelményeinél



A gyakorlatok menete

- ▶ Órát megelőzően elméleti anyag
 - Coospacen
 - Oktatói oldalon
- ▶ Anyagot mindenki otthon feldolgozza
 - Erről fog szólni az óra
 - Ebből lesz az órai beugró
 - Ez a hivatalos órai jegyzet



A gyakorlatok menete

- ▶ Gyakorlatok elején beugró teszt
 - Elektronikusan, coospace felületén
 - Kérdések véletlenszerűen az előre kiadott kérdéssorból (3/10)
 - Sikeres a beugró, ha 3 kérdésből 2 helyes
 - Sikertelen beugró = gyakorlatról hiányzás

▶ **A beugrót mindenki az ETR-ben felvett gyakorlatán töltheti ki legkésőbb a gyakorlat kezdetétől számított 15 percig!!!**

A gyakorlatok menete

- ▶ Beugró után közösen feldolgozzuk a kiadott anyag gyakorlati részét
 - A megoldott példafeladat és a kivetített ppt utólag elérhető lesz
- ▶ Mindenki kapni fog egy beadandó feladatot (“jegyzőkönyv”)



Beadandó jegyzőkönyv

- ▶ (Majdnem) minden héten lesz
- ▶ Coospacen elérhető a beugró megírásától kezdve
- ▶ Beadási határidő mindig a gyakorlattól számított 5. nap (beleértve a gyakorlat napját is)

- ▶ A megoldást CooSpace-re kell feltölteni



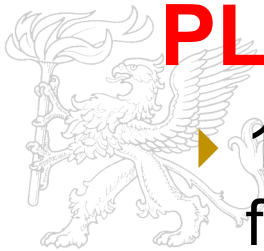
■ **FONTOS: ha több fájl is tartozik a feladathoz, akkor azokat külön-külön kell feltölteni, nem tömörítve!**

Határidőn túl...

- ▶ A határidő éjféli (**23:59**)!
- ▶ A 23:59-es jegyzőkönyv még elfogadható
- ▶ A 00:15-ig beküldött jegyzőkönyvek pontot kapnak (nincs levonás!)
- ▶ Amelyek ennél többet késnek, azok nem kapnak pontot!!!

Plágium

- ▶ A jegyzőkönyvek hivatalos dokumentumok!!!
 - Szerzői jogi védelem illeti meg az eredeti és egyéni irodalmi, tudományos és művészeti alkotásokat.
- ▶ Tehát, aki jegyzőkönyvet másol, az **PLAGIZÁL**, amivel szerzői jogot sért.
 - ▶ 1. alkalom: **0 pont minden érintett** számára, nem fogjuk kinyomozni, kié volt az eredeti.
 - ▶ 2. alkalom: a tárgyelem azonnali elbukása, függetlenül az addig elért teljesítménytől.



Előadás ZH

- ▶ Félév közben lesz egy írásbeli ZH
- ▶ A ZH az előadás helyén és időpontjában kerül megírásra

IDŐPONT HAMAROSAN!!!



- ▶ Előre kiadott tételsorból kap mindenki kettőt (*ameddig elhalad az előadás anyaga*), ezeket kell kidolgozni

Minimum követelmények

- ▶ A beugróra kapott pontszámokat nem számítjuk be az évvégi érdemjegy kialakítása során
 - Minimum: 10/7 sikeres → (mind a 7 beugrón legalább 2 kérdésre helyes választ kell adni)
 - Sikertelen beugró esetén a jegyzőkönyv beküldhető a héten, de a pontja nem számít bele az összesítésbe (de később érvényesíthető, ld. Javításról szóló dia)



Minimum követelmények

- ▶ A jegyzőkönyvekben található:
 - **7 pontért** kötelező feladatok
 - **3 pontért** szorgalmi feladatok
(nem számítanak bele a minimumba)
- ▶ Összesen:
 - Legfeljebb **70 pont** szerezhető a jegyzőkönyvekből



Minimum követelmények

► Az egész féléves anyag 3+1 modulra oszlik:

- 1. modul: 3-4. gyakorlat anyaga (2 db)
- 2. modul: 5-8. gyakorlat anyaga (4 db)
- 3. modul: 9-12. gyakorlat anyaga (3 db)
 - **Lesz egy tavaszi szünet!!!**
- 4. modul: 13. gyakorlat anyaga (1 db)

► Az első három modulból, modulonként:

- $\geq 30\%$ teljesítendő
- ***A minimum korlátok fél és egész pontokra felfelé kerekítendőkk!!! Pl.: $21 \cdot 0,3 = 6,3 \rightarrow 6,5$***

► A négy modulból összesen:

- $\geq 50\%$ teljesítendő

Többletpontok

- ▶ A gyakorlati jegy kialakításához maximum 70 pont gyűjthető jegyzőkönyvekből
 - De szorgalmi feladatok segítségével több szerezhető
 - Ezen többletpontok 50%-át beszámítjuk a kollokvium (vizsga) pontozásánál
- **Legalább 2-es vizsgát kell írni hozzá!!!**



Minimum követelmények

- ▶ Az év végi beadandó feladat 30 pontos
 - Sikeres beadandó feladat csak legalább 50%-os teljesítés esetén (=15 pont)
 - Részpontoszámok a feladatkiírásban
 - Az egyes részekből külön nincs minimum
 - **Nincs javítás, csak pótlás minimumpontért!!!**
 - Beadási határidő: félév vége (később kerül pontosításra)
 - Pótlólagos beadási határidő: egy héttel később a rendes beadási határidőhöz képest
 - **A nagy beadandónál végrehajtott PLÁGIUM, azonnali sikertelen kurzusteljesítést von maga után!!!**



Javítási lehetőség

- ▶ Jegyzőkönyv és beugró javítása két féleképpen lehetséges
 - Sikertelen beugró javítható (6 sikertelen esetén erősen ajánlott), sikeres javítás esetén az aheti jegyzőkönyv újraküldhető (ha van beküldött, akkor elfogadható annak a pontszáma is)
 - Ha van legalább 7 sikeres beugró, akkor az egyik sikeres beugróhoz tartozó jegyzőkönyv újraküldhető



Javítási lehetőség

- ▶ Aki nem ért el a otthoni beadandó feladaton legalább 15 pontot (50%-ot), annak a gyakorlat teljesítése **sikertelen**.



Összefoglaló

- ▶ Amik ide számítanak:
 - Jegyzőkönyvek (max. 70 pont)
 - Beadandó feladat (max. 30 pont)
- ▶ Amik **NEM** ide számítanak:
 - Beugrókra kapott pontok
 - Előadás ZH



Gyakorlati jegy

- ▶ A gyakorlat végén a megszerzett pontszámok alapján mindenki gyakorlati jegyet kap.
- ▶ A ponthatárok:
 - 0 – 49 → 1
 - 50 – 59 → 2
 - 60 – 79 → 3
 - 80 – 89 → 4
 - 90 – 100 → 5



Gyakorlatok

- ▶ 1. Bevezető
- ▶ 2. OSI modell, Ethernet alapok
- ▶ 3. Hálózatépítési alapok, WiFi
- ▶ 4. Alap IOS parancsok
- ▶ 5. Switch-ek használata, LAN, VLAN
- ▶ 6. Feszítőfa protokoll (STP)
- ▶ 7. InterVLAN-Routing
- ▶ 8. IP-címzés
- ▶ 9. Forgalomirányítás I. (RIP)
- ▶ 10. Forgalomirányítás II. (OSPF)
- ▶ 11. Tavaszi szünet – NINCS GYAKORLAT!!!
- ▶ 12. Hálózati címfordítás (NAT)
- ▶ 13. Wireshark alapok
- ▶ 14. Csomagok elfogása, vizsgálata / Pótlás
- ▶ 15. Fakultatív óra

1. modul

2. modul

3. modul

4. modul



JÖVŐ HÉTEN BEUGRÓ, DE...



CSAK TESZT!!! 😊

► Célja

- A Coospace működésének megismerése
- A hallgatók számára próbalehetőség biztosítása a beugrók kitöltéséhez

► A felkészülési anyag elérhető

- Coospace-en (a színtér dokumentumainál)
- Oktatói oldalon



► A beugró anyaga: követelmények

Előző évi statisztika (saját) - 2014

- ▶ Összesen: 105 hallgató
- ▶ Nagy beadandó:
 - Hibátlan: 15 db
 - Nem felelt meg: 12 db
 - Átlagpontszám: 20,867 pont (max. 30 pont)
- ▶ Jegyzőkönyvek:
 - Max. pont: 24 db
 - Nem felelt meg: 7 db
 - Átlag: 53,352 pont (max. 70 pont)



Előző évi statisztika (saját) - 2014

► Elért összpontszám:

- Max. pont: 10 db
- Átlag: 72,41 pont (max. 100 pont)

► Érdemjegyek és teljesítések

- 5-ös: 30 db
- 4-es: 20 db
- 3-as: 32 db
- 2-es: 10 db
- 1-es: 13 db

Teljesítette: 87,62%

Nem felelt meg: 12,38%



Előző évi statisztika (saját) - 2015

- ▶ Összesen: 70 hallgató
- ▶ Nagy beadandó:
 - Hibátlan: 13 db
 - Nem felelt meg: 8 db
 - Átlagpontszám: 21,229 pont (max. 30 pont)
- ▶ Jegyzőkönyvek:
 - Max. pont: 24 db
 - Nem felelt meg: 8 db
 - Átlag: 55,414 pont (max. 70 pont)



Előző évi statisztika (saját) - 2015

► Elért összpontszám:

- Max. pont: 12 db
- Átlag: 74,321 pont (max. 100 pont)

► Érdemjegyek és teljesítések

- 5-ös: 30 db
- 4-es: 9 db
- 3-as: 19 db
- 2-es: 3 db
- 1-es: 9 db

Teljesítette: 87,14%

Nem felelt meg: 12,86%



Előző évi statisztika (saját) - 2016

- ▶ Összesen: 72 hallgató
- ▶ Nagy beadandó:
 - Hibátlan: 20 db
 - Nem felelt meg: 8 db
 - Átlagpontszám: 22,611 pont (max. 30 pont)
- ▶ Jegyzőkönyvek:
 - Max. pont: 3db
 - Nem felelt meg: 8 db
 - Átlag: 50,201 pont (max. 70 pont)



Előző évi statisztika (saját) - 2016

► Elért összpontszám:

- Max. pont: 14 db
- Átlag: 81,222 pont (max. 100 pont)

► Érdemjegyek és teljesítések

- 5-ös: 45 db
- 4-es: 4 db
- 3-as: 9 db
- 2-es: 5 db
- 1-es: 9 db

Teljesítette: 87,5%

Nem felelt meg: 12,5%





Sikeres félévet! ;)