

# Hálózatok GI vizsga

## 2015.12.21.

Név: \_\_\_\_\_

Neptun kód: \_\_\_\_\_

### Kollokvium teljesítésének feltételei:

- Kollokviumra csak a Neptunban szereplő érvényes laborgyakorlati aláírással lehet jelentkezni, kizárólag a Neptunon keresztül.
- A laboratóriumi gyakorlaton elért eredmény 30% erejéig beszámításra kerül a vizsgajegybe.
- A vizsgán csak személyi azonosság igazolására alkalmas hivatalos irattal lehet megjelenni, ennek hiányában vizsga nem tehető.
- A kollokvium sikerességéhez szükséges a tárgyhoz kapcsolódó alapismeretek (definíciók, rétegelt architektúrában való fogalom-elhelyezés, egyszerű címkiosztás) hibátlan használata. Az ezekhez kapcsolódó feladatokból összesen a vizsgajegy 30%-át kitevő pontszám szerezhető, de minimálisan szükséges 20%-nyi pont elérése az elégtelentől különböző jegy megszerzéséhez (függetlenül a gyakorlati eredménytől és a további feladatoktól)
- A vizsgajegy megszerzéséhez további 40%-nyi pont szerezhető az anyag mélyebb ismeretét számon kérő feladatokon. (Tipikusan egy-egy protokoll részletes ismertetése).

*(Hálózatok GI sillabusz 2015)*

**Alapfogalmak**

Maximum: 6,

Eredmény:

Ismertesd az alábbi fogalmakat/protokollokat.

Moduláció:

RFC:

Ütközési tartomány:

IP protokoll:

(Hálózati) port:

Süti (cookie):

**Rétegbesorolás**      Maximum: 9,      Eredmény:

Sorold fel a hibrid protokoll rétegbesorolási modell rétegeit és jelöld, hogy az alábbi protokollok közül melyik melyik réteghez köthető.

Protokollrétegek:

Forgalomirányító (router):	IMAP:
ICMP:	BGP:
LLC:	RJ45:
UDP:	802.3 Ethernet:
ASK:	

### **Kifejtős feladatok**

Az alábbi feladatokból válassz ki **négyet** melyeket részletesen kifejtesz. A feladat címe alatt segítséget találsz arra vonatkozóan, mit vár el a feladat megoldásként. Elvárt azonban, hogy a feladatok megoldásakor ne csak ezekre támaszkodj, hanem mutasd be a tanultakat részletesen.

Az alábbi feladatok mindegyike esetében nagyjából 8-10 diát átfogó anyagról van szó. A válaszok részletezésénél ennek megfelelő nagyságrend elvárható.

1. Internet szolgáltatók és gerinchálózatok
  - Milyen típusú szolgáltatókról tanultunk?
  - Hogy épül fel az Internet gerince?
2. Rétegelt architektúra és rétegbesorolási modellek
  - Hogy néz ki egy rétegelt architektúra?
  - Hogyan történik az adattovábbítás rétegmodellekben?
  - Milyen rétegmodellekről tanultunk? (A részletesebben tanultat ismertesd is.)
  - Mi az az enkapszuláció?
3. Media Access Control
  - Feladata
  - A feladat ellátására alkalmazható módok
  - Nem kell leírni: 802.3 Ethernettel kapcsolatban tanultak
4. IPv4 problémák és megoldási módok
  - Mi a probléma?
  - Mi a rövid-, a közép- és a hosszútávú megoldás?
  - A rövid- és középtávú megoldásokat részletezd, a hosszú távú megoldásról elég leírni, hogy mi az.
5. Névfeloldás

- Ismertesd az alapproblémát.
- Milyen tanult protokollal valósítható meg végül is hatékonyan a névfeloldás?
- Részletezd a protokollról tanultakat.