

The background features a close-up of a laptop keyboard with a blue color scheme. Overlaid on the keyboard is a glowing globe of the Earth, surrounded by a network of white lines and nodes, symbolizing global connectivity and the internet. The overall aesthetic is futuristic and digital.

# **Az Internet ökoszisztémája és evolúciója**

**Rétvári Gábor, Heszberger Zalán**

# Az tárgy adatai



- Rétvári Gábor – [retvari@tmit.bme.hu](mailto:retvari@tmit.bme.hu)



- Heszberger Zalán – [heszi@tmit.bme.hu](mailto:heszi@tmit.bme.hu)

- Tárgy honlapja: <http://www.tmit.bme.hu/internet>
- Neptun kód: VITMMA00

# Mire építkezünk a tárgy során?

## Ismerkedés a hallgatósággal



- Rövid bemutatkozás:
  - Honnan jöttél? (pl. BME BSc, SOTE... milyen szakirányról)
  - Mennyi előképzettséged van a szakirány témáját illetően?
  - Miért érdekel a tárgy/szakirány témája?
  - Szeretsz programozni, vagy inkább kütyülni, esetleg inkább csak gondolkodni/kutatni?
  - Általános, "big picture" jellegű tudás (pl. társadalmi, gazdasági vonatkozások) és kézzelfogható gyakorlati tudás elvárt aránya?
  - Hogyan szeretsz tanulni?
  - Mit hallottál tavalyi hallgatóktól?
- Fizikai lehetőségeid?
  - Van-e géped, amin gyakorolni tudsz, be tudod-e hozni? (gyakorlatok)
  - Időbeosztás, akadályoztatás?

# Tárgy követelmények



- A tárgy írásbeli/szóbeli vizsgával végződik
- Félévközi követelmény ZH: 2016. 04.04.
- Minden héten előadás : hétfő 12:15-13:45
- Minden páratlan héten gyakorlat: csütörtök 10:15-11:45
- Gyakorlatok látogatása TVSZ szerint kötelező (max. 1 hiányzás mert <20%)
- Gyakorlatokon feladatok
- Várhatóan 5 ilyen gyakorlatokon felmerülő félévközi feladat
- Hataidőre megoldóknak feladatonként 2 bónuszpont
- Utolsó előadás: pótZH/elővizsga?
- Hogyan készülj? – Előadáson célszerű jegyzetelni, gyakorlatok alapját képezi

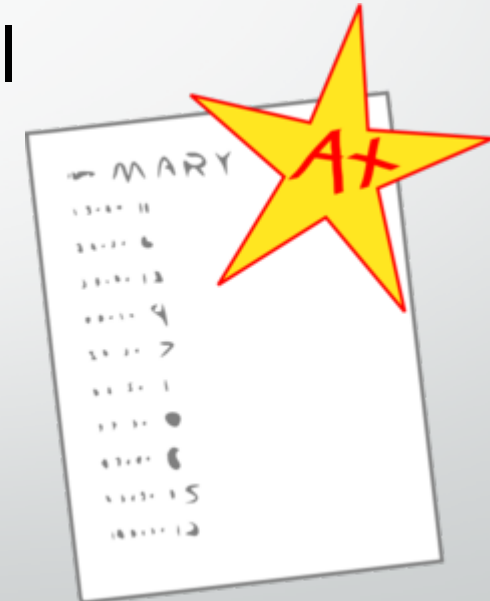
# Gyakorlatok tervezett témája (majd ahogy haladunk)

1. Alap rendszer beüzemelése saját számítógépen
2. Internet csomagok kézi felépítése, küldése, monitorozása, elemzése
3. Általános útvonalválasztói feladatok
4. Tartományi szintű útvonalválasztás
5. Útvonalválasztó eszközök működése
6. Nagyobb hálózatok felépítése
7. Látogatás az Budapest Internet Exchange kapcsolóközpontba



# Év végi vizsga felépítése

- A vizsga írásbeli és szóbeli részből áll
- A vizsgának elméleti és gyakorlati része van
- A gyakorlati rész annak a rendszernek a módosítása, mely a gyakorlatokon készül
- Pontozás:
  - Összesen 100 pont
  - Elmélet 40 pont
  - Gyakorlat 60 pont
  - Bonusz 10 pont
  - Értékelés: 51-elégséges, 65-közepes, 78-jó, 90-jeles

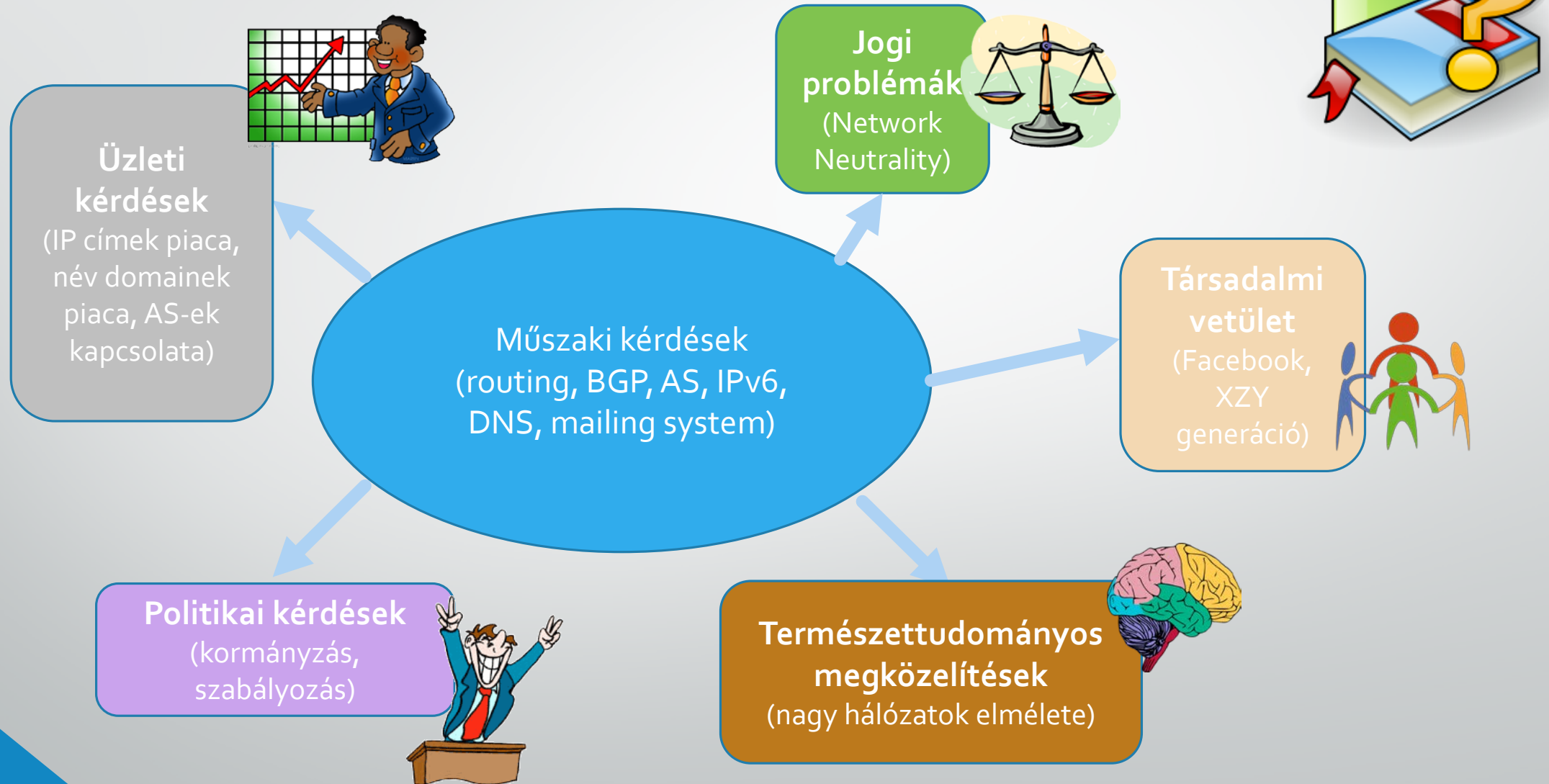


# A tárgy felépítése



1. Tárgy bemutatkozása, bevezető gondolatok
2. Az Internet architektúrája és a tartományi szintű útvonalválasztás
3. Útvonalválasztó eszközök működése
4. Ki irányítja az Internetet és hogyan működik
5. Globális rendszerek (irányítás, IPv6, DNS, email)
6. Az internet mint nagy hálózat evolúciója és dinamikája

# A tématerületek kapcsolódása





# Csütörtöki gyakorlatra felkészülés

Kérek mindenkit, hogy a gyakorlatra való felkészüléshez olvassa el a tárgy honlapján található gyakorlatra vonatkozó részt, és végezze el a telepítéshez szükséges lépéseket!

A gyakorlaton már hatékony munkát kéne végezni!

