

Államvizsga témakörök

Számítógép-hálózatok (TA37) tárgyhoz

2008. június

- **OSI 7 rétegű referenciamodell, TCP/IP referenciamodell**
alapfogalmak, egyes rétegek feladatai
- **UNIX alapok**
fájlrendszer, alapvető parancsok, programfejlesztés és futtatás UNIX alatt (gcc, gdb)
- **Internet protokollkészlet – I.**
IPv4 és IPv6, TCP, UDP protokollok
- **Internet protokollkészlet – II.**
ICMP, ARP, RARP protokollok
- **Útvonalválasztás**
IP címek osztályai, tábla alapú útvonalválasztás, transparent bridge, proxy ARP, alhálózati útvonalválasztás (subnet routing)
- **Útvonalválasztási információk cseréje**
Alapfogalmak (AS, IGP, EGP), RIP, OSPF, BGP
- **Ethernet hálózatok – I.**
Ethernet hálózatok fajtái (10Base2, 10Base5, 10BaseT, 100BaseTX, 100BaseFX, 100BaseT2, 100BaseT4, 1000BaseT, 1000BaseSX, 1000BaseLX, 1000BaseCX) és jellemzőik (fizikai jellemzők, keretszerkezet, MAC protokoll, kerethibák)
- **Ethernet hálózatok – II.**
Hálózati aktív eszközök (repeater, bridge, hub, switch, router)
- **Passzív hálózatok**
Kábelfajták, kábelkategóriák, strukturált kábelezés, tervezési módszertan.
- **WLAN**
Rádiós LAN-ok fajtái, frekvenciasávok, szórt spektrumú megoldások működése (DSSS, FHSS, OFDM), IEEE 802.11, 11a/b/g jellemzői.
- **Kommunikációs rendszerek teljesítőképességének vizsgálata**
Teljesítmény jellemzők, vizsgálati módszerek, esemény vezérelt diszkrét idejű szimuláció.
- **Eredmények megjelenítése**
szempontok, ábrázolási módok, trükkök

Dr. Lencse Gábor
egyetemi docens