

## ZH feladatok számítógép-hálózatok tárgyból

Ahol másként nem jelöltük, minden kérdésnél 1 pont szerezhető, összetett kérdéseknél részpont is kapható. Az elégséges osztályzathoz legalább a pontok 60%-át, azaz 6 pontot kell megszerezni.

- Mit tud a domain nevek helyesírásáról?  
A domain nevek egymástól pontokkal elválasztott ún. label-ekből állnak. Egy label maximális hossza 63 karakter; betűket, számjegyeket és kizárólag a belsejében (tehát a pont mellett nem) kötőjelet tartalmazhat. Az FQDN maximális hossza 255 karakter. A kis- és nagybetűket NEM különböztetjük meg.
- Mit jelent az *iterative query* (0.2); ki küldi kinek (2x0.2) aki kapja, milyen típusú választ adhat (2x0.2)?  
Egy *iterative query*re nem kell teljes választ adni (elég ha a válasz egy lépéssel közelebb visz a megoldáshoz), általában a helyi névkiszolgáló küldi (egy *recursive query* feloldásának érdekében) valamelyik TLD névkiszolgálónak vagy (a feloldás előrehaladtával) valamelyik olyan névkiszolgálónak, amelyik egy korábbi *iterative query*re kapott válasz alapján a kívánt zónáért felelős. Aki kapja vagy *referrallal* válaszol vagy (ha a kérés az adott zónában véglegesen feloldható, akkor) *authoritative answer*rel. (Ha a kérdésekre a válasz benne van, akkor teljes pont adható, csak az érdeklődő hallgatók kedvéért írtam teljes mondatokat, meg a zárójelbe tett értelmező részeket. Ez természetesen máskor is így van.)
- A spam elterjedése miatt milyen protokollt használnak SMTP helyett a UA (levelező kliens) és a kimenő SMTP szerver között (0.5) és ez milyen módon nyújt védelmet (0.5)?  
*Message Submission Protocolt* használnak. Ez autentikációt használ (pl. felhasználónév + jelszó), tehát nem küldhet rajta keresztül bárki levelet. (Ezenkívül a portszáma is más, de az nem jelentős védelem.)
- Milyen megoldásokat ismer tetszőleges bináris (nem ASCII) fájlok SMTP-vel való átvitelére? (Kettőt említsen!)  
uuencode/uudecode, MIME
- Feltéve, hogy a helyi gépen a felhasználói neve **gyuri**, a jelszava **NemMondomMeg**, POP3 segítségével nyissa meg a postafiókját (bejelentkezés a megfelelő portra és autentikáció), kérdezze le, hogy hány levele van, töltse le az 1. számú levelét, törölje le a 3. számú levelét, majd lépjen ki!**A megoldás 2 pontot ér!**  

<b>telnet localhost 110</b>	0.3
<b>user gyuri</b>	0.3
<b>pass NemMondomMeg</b>	0.3
<b>stat</b>	0.3, de elfogadjuk még a <b>list</b> parancsot is
<b>retr 1</b>	0.3
<b>dele 3</b>	0.3
<b>quit</b>	0.2

(Az egyes sorokban szereplő részpontok adhatók, ha egy sor hibás, akkor annak értéke 0 pont. A 7.-nél is!)
- Mit tud az anonymous FTP-ről? (Mire jó, hogyan kell bejelentkezni?)  
Segítségével FTP protokollon keresztül tudunk fájlokat úgy megosztani a nagyvilággal, hogy nem szükséges felhasználónév és jelszó, ugyanis a felhasználónév **anonymous**, jelszóként pedig régen e-mail címet kértek (és nem éltek vissza vele!), ma gyakorlatilag bármit elfogadnak. (Ha valaki felhasználónévként **Anonymous**-t ír, azt is elfogadjuk, mert a jegyzetben hibásan az szerepel.)
- Unix prompttól indulva, a megfelelő módon a **www.szazholdaspagony.com** webszerver megfelelő portjára belépve (0.3) a megfelelő **HTTP 1.1** paranccsal kérje le a kezdőoldalt (0.7)!  

<b>telnet www.szazholdaspagony.com 80</b>	0.3
<b>GET / HTTP/1.1</b> vagy <b>GET /index.html HTTP/1.1</b> <Enter>	0.3
<b>Host: www.szazholdaspagony.com</b> <Enter>	0.3
<Enter>	0.1
- Egy szerver gépkulcsa megváltozott, ezért nem tud rá SSH-val belépni. A helyi linuxos gépen melyik fájlból kell törölnie a régi gépkulcsot?  
~/.ssh/konwn\_hosts (Elfogadható szöveges körülírás is, ha az jó!)
- Rajzolja le az FTP kliens-szerver kapcsolat működési modelljét! (Hány kapcsolat van, ezek milyen szerver portot használnak, mikor állnak fenn.) A túloldalon dolgozzon!

A megoldás a „Hálózati alkalmazások” jegyzetben az 56. oldalon szereplő 4.1. ábra + szövegesen az, hogy a vezérlő kapcsolat végig fennáll, az adatkapcsolat egy adatátvitel (pl. fájl le/feltöltés, könyvtárlista) idejéig áll fenn.