

ZH feladatok számítógép-hálózatok tárgyból

Minden kérdésnél 1 pont szerezhető. Nem működő Linux parancs nem ér pontot. Az elégséges osztályzathoz legalább a pontok 60%-át, azaz 6 pontot kell megszerezni. (Csak az első 10 át nem húzott kérdés számít!)

1. Milyen protokollt használna a következő célokra, a szerver milyen portszámon érhető el?

feladat	protokoll	portszám
HTML oldalak biztonságos átvitele	HTTPS	443
Levelek biztonságos letöltése offline feldolgozás és újraszinkr. lehetőségével	IMAPS	993
Fájl átviteli protokoll vezérlő kapcsolat	FTP	21
Fájl átviteli protokoll adat kapcsolat	FTP	20
Levelek feladása spam elleni védekezés lehetőségével	MSP	587

2. DNS-nél mi a különbség a *recursive* és az *iterative query* között?

Recursive query esetén végső/teljes választ várunk, míg iterative query esetén csak annyit kérünk, hogy egy lépéssel közelebb kerüljünk a megoldáshoz.

3. Egészítse ki a következő mondatot a hiányzó szavakkal:

A(z) **IMAP4** protokoll például azért is előnyösebb a(z) **POP3** protokollnál, mert lehetővé teszi, hogy a leveleket és a csatolt fájlokat a szerveren elérjük, áttekintsük (a levelek letöltése nélkül).

4. Miért 13 darab TLD névkiszolgálót különböztetünk meg? Ehhez képest fizikailag hány darab van?

Történeti okokból van így: a TLD névkiszolgálókat megadó (**root.hints** nevű) fájlnak el kellett férnie egy 512 byte méretű UDP csomagban, és ennyi fért bele. (0.7 pont)

Ma fizikailag ennél lényegesen több (0.3 pont) van, (mert a többségük anycast címzést használ).

5. Másolja át a helyi gép aktuális könyvtárában található **katica.jpg** nevű a **fekete2.tilb.sze.hu** gép rendszergazdájának home könyvtárába **bogarka.jpg** néven.

```
diak@fekete1:~$ scp katica.jpg root@fekete2.tilb.sze.hu:bogarka.jpg
```

6. Az FTP aktív módja esetén miért okoz problémát, ha a kliens tűzfal mögött van?

Mert aktív módban a szerver építi fel az adatkapcsolatot a kliens felé, de a tűzfal nem engedi be.

7. Milyen konverzió történik, ha Windows alól Linux alá FTP-vel ASCII módban viszünk át egy fájlt?

Minden CR-LF (13 10 ASCII kódú) karakterpárból csak az LF (10 ASCII kód) marad.

8. Lépjen be telnet segítségével a megismert levél letöltő protokoll használatával a **postafiokom.hu** szerverre **jancsi** felhasználó néven **JuLiSka** jelszóval, majd tölts le és törölje le az 1. számú levelét, végül lépjen ki.

```
telnet postafiokom.hu 110 (0.3 pont)
```

```
user jancsi (0.2 pont)
```

```
pass JuLiSka (0.2 pont)
```

```
retr 1 (0.1 pont)
```

```
dele 1 (0.1 pont)
```

```
quit (0.1 pont)
```

9. Tölts le telnet használatával a **www.kutyautokft.hu** weblap kezdőoldalát, ha azt a **w3.webh.hu** szolgálja ki.

```
diak@fekete1:~$ telnet w3.webh.hu 80 (0.3 pont)
```

```
GET /index.html HTTP/1.1 (0.5 pont)
```

```
HOST: www.kutyautokft.hu (0.2 pont)
```

10. Írjon levelet az **ovodasok@pirosovi.hu** címre, amelyben azt a látszatot kelti, hogy a Mikulás ajándékot ígér nekik, ha jók lesznek. Amire még szüksége van a feladathoz, azt önállóan határozza meg. (A túlóldalon dolgozzon)

```
telnet localhost 25
helo localhost
mail from: hallgato@tilb.sze.hu
rcpt to: ovodasok@pirosovi.hu
data
From: mikulas@mikulas.hu
To: ovodasok@pirosovi.hu
Subject: Szeretnetek ajandekot?
```

```
Sziasztok Gyerekek!
Hozok nektek ajandekot, ha jok lesztek.
Mikulas Bacsi
.
Quit
```

Ez egy lehetséges jó megoldás. Pontozás: helyes megoldás 1 pont, hibákért arányos levonás.

11. Készítsen szabályos HTML nyelvű dokumentumot a következők szerint:

- a böngésző címsorában jelenjen meg a saját neve és Neptun kódja
- az oldal főcíme legyen: Kedvenc tárgyaim
- egy számozott felsorolásban adja meg három tantárgy nevét.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Minta Hallgató, NEPTUN</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<H1>Kedvenc tárgyaim</H1>
<OL>
<LI>Számítógép-hálózatok
<LI>Hálózati operációs rendszerek 1.
<LI>Hálózatok biztonsága
</OL>
</BODY>
</HTML>
```

Ez egy lehetséges jó megoldás. Pontozás: helyes megoldás 1 pont, hibákért arányos levonás.