

ZH feladatok számítógép-hálózatok tárgyából

Minden kérdésnél 1 pont szerezhető, összetett kérdéseknél részpont is kapható.

Az elégséges osztályzathoz legalább a pontok 60%-át, azaz 6 pontot kell megszerezni.

1. Mit tud a *caching-only nameserver*ről?
 - nincs saját zónája, aminek a feloldásáért felelős (0.5 pont)
 - feladata *recursive query*k megválaszolása (0.5 pont)
 - adott telephelyen alkalmazva a névfeloldás gyorsítására használható. (0.5 pont) De összesen max. 1 pont!
2. Az alábbi szimbolikus nevek közül pipálja ki a szintaktikailag helyeseket, és húzza át a hibásakat!
~~POP3.sze.hu~~ ✓ ~~www.joomla!.hu~~ ✓ ~~www.nagyi-lekvarja.hu~~ ✓ ~~AKTA.KUKAC.HU~~ ✓
~~hason-.lo.hu~~ ✓ ~~users.google+.hu~~ ✓ ~~probal.zonat.teacherb.tilb.sze.hu~~ ✓
~~kutyautokft.hu~~ ✓ ~~www.ernst&young.com~~ ✓ ~~C.D.net~~ ✓
3. Hogyan véd spam küldése ellen a Message Submission Protocol?

(Az SMTP protokolltól eltérően a 25-ös port helyett) az 587-es portot használja (0.4 pont), és autentikációt használ (0.6 pont). (A második a komolyabb védelem, ezért ér több pontot; a zárójelbe tett rész nem fontos.)
4. Rajzolja le, hol van a helye a következőknek az asztali gépen dolgozó felhasználók közti levelezésben (egyesek többször is szerepelhetnek): UA, kimenő SMTP szerver (MTA), bejövő SMTP szerver (MTA) IMAP4 kliens, IMAP4 szerver, IMAP4 (maga a protokoll), SMTP, Message Submission Protocol, felhasználói postafiókok, kimenő postaláda.
 Megoldásként a *Hálózati alkalmazások jegyzet* 24. oldalán található 2.5. ábrájához hasonló rajzot várunk, természetesen POP3 helyett IMAP4-gyel és a megfelelő protokollok beírásával:
 UA és a kimenő SMTP szerver közé: Message Submission Protocol
 A kimenő SMTP szerver és a bejövő SMTP szerver közé: SMTP
 A bejövő SMTP szerverrel azonos gépen futó IMAP4 szerver és a másik levelező kliens (UA) közé IMAP4.
5. Adja meg, hogy milyen protokollok használják az alábbi portszámokat:
 110: POP3 143: IMAP4 21: FTP 22: SSH 25: SMTP 443: HTTPS 53: DNS 80: HTTP 993: IMAP4S 995: POP3S
6. Soroljon fel 5 POP3 parancsot és mindegyiknél adja meg azok jelentését is!
 Megoldásként a *Hálózati alkalmazások jegyzet* 25. és 26. oldalán található 2.5. és 2.6. táblázataiban szereplő parancsok bármelyikét elfogadjuk: egy parancs magyarázattal együtt 0.2 pontot ér, magyarázat nélkül csak 0.1 pontot. (5-nél több parancs nem váltja ki a hiányzó magyarázatokat, de az esetlegesen hibásakat figyelmen kívül hagyjuk, csak a jókat számoljuk.)
7. Mi a különbség a HTTP 1.0 és 1.1 verziója között? Miért volt szükség az új verzióra?
 Az 1.0-val szemben az 1.1. verzió a GET kérésben (a második sorban, a „Host: ” string után) elküldi a gép szimbolikus nevét is. Erre a virtuális webszerverek támogatása érdekében volt szükség, ugyanis a névfeloldás után ezeknek az IP címe azonos, így a webszerver nem tudta közöttük különbséget tenni.
8. Adja meg a szimuláció definícióját!
 Számítógéppel végrehajtható modellen végzett kísérlet. (A definíciókat pontosan kérjük.)
9. Mutasson be egy megjelenítési trükköt, ami azon alapul, hogy a szemünk területet érzékel! Készítsen egy minden szükséges alaki kelléssel ellátott ábrát, ami a trükköt használja, és magyarázza is meg, hogy hogyan jön létre a megtévesztés!
 A trükköt illetően példaként lásd a tankönyv 192. oldalán található 5.25. ábrát és magyarázatát. Az alaki kellékeknek tartalmazniuk kell, hogy mit látunk az ábrán (cím), az x tengelyen a két összehasonlítandó jellemző megnevezését és az y tengelyen egy skálát. (Az alaki kellékekről általában lásd még: tk. 179. o. leírás + 180. o. ábra, de a kívánt ábra inkább a tk. 184. o. 5.14. ábrájához hasonlít.)
10. Készítsen egy egyszerű HTML oldalt, ami tartalmazza a következőket: a böngésző címsorában megjelenő cím legyen: 77 magyar népmese; főcím (ami az oldalon jelenik meg): Magyar népmesék; alcím: Mesék Mátyás királyról; alatta egy 3 tagú számozott listában adjon meg 3 mesecímet (kitaláltak is lehetnek). (Az ékezetes betűk helyes megjelenését a szerver beállításai garantálják, tehát a META tag nem kell. A túloldalon dolgozzon!)

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>77 magyar népmese</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<H1>Magyar népmesék</H1>
<H2>Mesék Mátyás királyról</H2>
<OL>
<LI>Egyszer volt Budán kutyavásár
<LI>Az igazmondó juhász
<LI>A cinkotai kántor
</OL>
</BODY>
</HTML>
```