

Questionnaire 1.0

/ Linux (UNIX) alapok

? - Mi a Linux?

- . 0.5 operációs rendszer
- . 0 parancsértelmező (shell)
- . 1 kernel
- . 0 számítógép architektúra

? - Mi a GNU?

+ 1 egy állat

- . 1 a GNU is not UNIX (rekurzív) rövidítés
- . 1 egy projekt, ami szabad szoftverek fejlesztésével foglalkozik

%? linux_dirs - Milyen típusú fájlok találhatók a /dev könyvtárban Linux alatt?

%. 0 a felhasználók saját fájljai

%. 0 a rendszergazda fájljai

%. 0 a levelezőrendszer beállításai

%. 1 a gépben lévő eszközökhöz, perifériákhoz tartozó eszközfájlok

%? linux_dirs - Milyen típusú fájlok találhatók a /home könyvtárban Linux alatt?

%. 1 a felhasználók saját fájljai

%. 0 a rendszergazda fájljai

%. 0 a levelezőrendszer beállításai

%. 0 a gépben lévő eszközökhöz, perifériákhoz tartozó eszközfájlok

? speckönyvtarnevek - Mi a . könyvtár?

- . 1 Az aktuális könyvtár
- . 0 Az aktuális könyvtár szülő könyvtára
- . 0 A fájlrendszer gyöker könyvtára
- . 0 A felhasználó home könyvtára
- . 0 Nincs speciális jelentése

? speckönyvtarnevek - Mi a .. könyvtár?

- . 0 Az aktuális könyvtár
- . 1 Az aktuális könyvtár szülő könyvtára
- . 0 A fájlrendszer gyöker könyvtára
- . 0 A felhasználó home könyvtára
- . 0 Nincs speciális jelentése

? speckönyvtarnevek - Mi a / könyvtár?

- . 0 Az aktuális könyvtár
- . 0 Az aktuális könyvtár szülő könyvtára
- . 1 A fájlrendszer gyöker könyvtára
- . 0 A felhasználó home könyvtára
- . 0 Nincs speciális jelentése

? speckönyvtarnevek - Mi a ~ könyvtár?

- . 0 Az aktuális könyvtár
- . 0 Az aktuális könyvtár szülő könyvtára
- . 0 A fájlrendszer gyöker könyvtára
- . 1 A felhasználó home könyvtára
- . 0 Nincs speciális jelentése

? - Mi a különbség a > és a >> között?

. 0 A > létrehozza az állományt, ha az még nem létezett, a >> nem hozza létre.

. 0 A > a fájl végétől kezdve ír hozzá, a >> a fájl elejétől kezdve írja felül.

. 0 A >> létrehozza az állományt, ha az még nem létezett, a > nem hozza létre.

. 1 A >> a fájl végétől kezdve ír hozzá, a > a fájl elejétől kezdve írja felül.

? - Az alábbiak közül melyik eredményezi az ABCD környezeti változó értékének behelyettesítését?

- . 0 #ABCD
- . 0 !ABCD
- . 1 \$ABCD

? - Mi a PATH?

- . 1 Egy környezeti változó, ami megadja, hogy a futtatható programokat alapértelmezetten mely könyvtárakban keresse a shell.
- . 0 A háttértár elérési útját adja meg (például a C:\ meghajtót).
- . 0 A parancsértelmező elérési útját adja meg.

? - Mire szolgál a \ karakter egy szóköz előtt a Linux parancssorában?

- . 0 Semmilyen speciális jelentése nincs, magát a \ karaktert jelenti.
- . 1 A szóköz karakter speciális jelentését (azaz a paraméterelválasztó jelentését) kapcsolja ki.
- . 1 Lehetőséget ad arra, hogy szóközt tartalmazó fájlnevet is használhassunk parancssorban.

? file_mod - Mit jelent, hogy egy Linux fájl jogosultságai a következők: rwxr-xr-x

- . 0 mindenki írhatja, olvashatja és futtathatja is az állományt
- . 1 mindenki olvashatja és futtathatja az állományt, és a tulajdonosa ezen kívül még írhatja is
- . 0 mindenki olvashatja és futtathatja az állományt, és a csoportba tartozók ezen kívül még írhatják is

%? file_mod - Linuxos fájlrendszer esetén egy fájl jogosultságainak numerikus kódja: 570. Milyen jogai vannak a tulajdonosnak?

- %. 1 Olvasási és futtatási.
- %. 0 Olvasási és írási.
- %. 0 Csak olvasási.
- %. 0 Csak írási.

%? file_mod - Linuxos fájlrendszer esetén egy fájl jogosultságainak numerikus kódja: 570. Milyen jogai vannak a csoportnak?

- %. 0 Olvasási és futtatási.
- %. 0 Olvasási és írási.
- %. 0 Csak olvasási.
- %. 0 Csak írási.

? - Mi a shell feladata Linux operációs rendszer alatt?

- . 0 Védi a kernelt az esetleges hacker támadások ellen.
- . 0 Elrejti (leburkolja) a felhasználó elől a kernel hibaüzeneteit.
- . 0 Burokba zárja felhasználót, hogy ne tudjon kárt okozni a kernelben.
- . 1 Értelmezi és végrehajtja a felhasználó által beírt parancsokat.

/ adatábrázolások

? binary - A kettes számrendszerbeli 1001 szám tízes számrendszerben =

- . 0 3
- . 0 6
- . 1 9
- . 0 12
- . 0 13
- . 0 15
- . 0 18

? binary - A kettes számrendszerbeli 1111111 szám tízes számrendszerben =

- . 0 -128
- . 0 -127
- . 0 -1

```

. 0 1
. 1 127
. 0 128
? binary - A kettes számrendszerbeli 1101 szám tízes számrendszerben =
. 0 3
. 0 6
. 0 9
. 0 12
. 1 13
. 0 15
. 0 18
? units - 1 MiB = ? KiB
. 1 1024
. 0 1000
. 0 100
. 0 512
. 0 1024*1024
? units - 1 KiB = ? B
. 1 1024
. 0 1000
. 0 100
. 0 512
. 0 1024*1024
? units - 1 MiB = ? B
. 0 1024
. 0 1000
. 0 512
. 1 1024*1024
. 0 1000*1000
. 0 1024*1000
? units - 1 MB = ? KB
. 0 1024
. 1 1000
. 0 100
. 0 512
. 0 1024*1024
? units - 1 KB = ? B
. 0 1024
. 1 1000
. 0 100
. 0 512
. 0 1024*1024
? units - 1 MB = ? B
. 0 1024
. 0 1000
. 0 512
. 0 1024*1024
. 1 1000*1000
. 0 1024*1000
? kettes_komplement - Melyik a -10 kettes komplement kódja 8 biten
ábrázolva?
. 0 10001010
. 1 11110110
. 0 01110110
. 0 00001010
. 0 egyik sem
? kettes_komplement - Melyik a 10 kettes komplement kódja 8 biten
ábrázolva?

```

- . 1 10001010
- . 0 11110110
- . 0 01110110
- . 0 00001010
- . 0 egyik sem

? kettes_komplement - Melyik a -5 kettes komplement kódja 8 biten ábrázolva?

- . 0 10001010
- . 0 11110110
- . 0 01110110
- . 0 00001010
- . 1 egyik sem

? kettes_komplement - Melyik az 5 kettes komplement kódja 8 biten ábrázolva?

- . 0 10001010
- . 0 11110110
- . 0 01110110
- . 0 00001010
- . 1 egyik sem

? - Ha egy fájlban csak ASCII karakterek találhatók, akkor szerepelhet-e ebben a fájlban a betű?

- . 0 igen
- . 1 nem

. 0 attól függ, hogy az ASCII eredeti verzióját, vagy az ISO-8859-X kódtáblát használjuk

? - Mi a subnormál ábrázolás?

- . 0 A normalizálás egy másik formája, amiben nullánál kisebb szorzótényezővel írjuk fel a normál alakot.
- . 0 A mantissa nulla értékénél használt speciális módszer.
- . 1 Az exponens nulla értékénél használt speciális módszer.
- . 0 A normalizálás egy másik formája, amiben egynél nagyobb szorzótényezővel írjuk fel a normál alakot.

? helyiérték - A következő felsorolásban jelölje meg a helyiértéken alapuló számrendszereket

- . 1 tízes
- . 0 római számok rendszere
- . 1 kettes

+ 1 az óránál használt rendszer (60 perc egy óra, 60 másodperc egy perc)

- . 1 hexadecimális számrendszer

? helyiérték - A következő felsorolásban jelölje meg a NEM helyiértéken alapuló számrendszereket

- . 0 tízes
- . 1 római számok rendszere
- . 0 kettes

. 0 az óránál használt rendszer (60 perc egy óra, 60 másodperc egy perc)

- . 0 hexadecimális számrendszer

? - Mekkora a legnagyobb, egy bájtban ábrázolható előjel nélküli egész szám?

- . 0 256
- . 1 255
- . 0 254
- . 0 128
- . 0 127

? - Melyik állítás(ok) igaz(ak) az alábbiak közül?

- . 0 A tízes számrendszerből a kettes számrendszerbe kettesével csoportosítva a számjegyeket egyszerűen tudunk átváltani.
- . 0 A nyolcas számrendszerből a tizenhatos számrendszerbe hármassal csoportosítva a számjegyeket egyszerűen tudunk átváltani.

. 1 A kettes számrendszerből a nyolcas számrendszerbe hármásával csoportosítva a számjegyeket egyszerűen tudunk átváltani.

. 1 A tizenhatos számrendszerből a kettes számrendszerbe csoportosítás nélkül is egyszerűen tudunk átváltani.

?? - Melyik állítás(ok) igaz(ak) az alábbiak közül?

%. 1 A hármas számrendszerben az egy harmad pontosan felírható véges számjeggyel.

%. 0 A tízes számrendszerben az egy harmad pontosan felírható véges számjeggyel.

%. 1 A négyes számrendszerben a negyven pontosan felírható véges számjeggyel.

%. 1 Az ötös számrendszerben az egy huszonötöd pontosan felírható véges számjeggyel.

%. 1 Az tízes számrendszerben az egy huszonötöd pontosan felírható véges számjeggyel.

? excess - Az eltolts-15 ábrázolásban a legkisebb ábrázolható szám a

. 1 -15

. 0 -14

. 0 15

. 0 14

? excess - Az eltolts-10 ábrázolásban a legkisebb ábrázolható szám a

. 1 -10

. 0 -11

. 0 10

. 0 11

? excess - Az eltolts-5 ábrázolásban a legkisebb ábrázolható szám a

. 0 -6

. 1 -5

. 0 6

. 0 5

? excess - Az eltolts-7 ábrázolásban a legkisebb ábrázolható szám a

. 1 -7

. 0 -8

. 0 7

. 0 8

? - Mi az underflow gap?

. 0 A londoni metró figyelmeztetése, hogy a kanyarban álló járművek melletti résre figyelni kell, nehogy a szerelvény alá essünk (underflow). (Mind the gap!)

. 1 A lebegőpontos számábrázolásnál a két legkisebb ábrázolható szám különbségének ábrázolhatatlanságából adódó probléma.

. 1 A lebegőpontos számábrázolásnál a nulla körüli nagyobb, üres tartomány (ahol nem ábrázolhatók számok).

? lebegőpontosdarabszám - Hány különböző szám tárolható el a 4 bites lebegőpontos számábrázolás esetén, ha kizárólag a normalizált alakú tárolást használjuk (azaz nincs sem subnormált ábrázolás, sem speciális értékek tárolása)?

. 0 Nem határozható meg pontosan ennyi adatból, szükséges az excess megadása is.

. 0 6

. 0 8

. 1 16

. 0 32

. 0 64

. 0 128

. 0 256

? lebegőpontosdarabszám - Hány különböző szám tárolható el a 6 bites lebegőpontos számábrázolás esetén, ha kizárólag a normalizált alakú

tárolást használjuk (azaz nincs sem subnormált ábrázolás, sem speciális értékek tárolása)?

. 0 Nem határozható meg pontosan ennyi adatból, szükséges az excess megadása is.

. 0 6

. 0 8

. 0 16

. 0 32

. 1 64

. 0 128

. 0 256

? lebegőpontosdarabszám - Hány különböző szám tárolható el a 8 bites lebegőpontos számábrázolás esetén, ha kizárólag a normalizált alakú tárolást használjuk (azaz nincs sem subnormált ábrázolás, sem speciális értékek tárolása)?

. 0 Nem határozható meg pontosan ennyi adatból, szükséges az excess megadása is.

. 0 6

. 0 8

. 0 16

. 0 32

. 0 64

. 0 128

. 1 256

/ adattárolás

? - Mi történik akkor, ha elveszik egy FAT fájlrendszer esetében az allokációs tábla?

. 0 minden adat elveszik

. 1 a fájlok nevei elvesznek

. 1 nem lehet megállapítani a fájlok elejét, de a fájlok maguk megmaradnak (de ebben a formában elérhetetlenek)

. 0 a FAT tábla nem tárol bejegyzéseket a fájlokról és a könyvtárakról, csak azok létrehozási időpontjáról, ezért csak az veszik el, minden más megmarad

? - Mi a defragmentáció?

. 1 A széttöredezett blokkok lehetőség szerinti egymás után rendezése

. 0 A virtuális memória (swap) területek létrehozása

. 1 A fragmentáció megszüntetése a fájlok gyorsabb beolvasásának érdekében

? - Az alábbiak közül melyik része egy merevlemeznek (ahogyan azt egy boltban megvehetjük, PC-n belüli használatra)?

. 0.5 mágneses elven működő író/olvasó fej

. 0.5 forgató motor

. 0.5 mágneses elven működő adattároló korong

. 0 flash memória

. 0.5 vezérlő elektronika

. 0 optikai elven működő író/olvasó fej

. 0 USB csatlakozó aljzat

? - Hány elsődleges partíciót hozhatunk létre egy MBR-rel rendelkező merevlemezen?

. 0 1

. 0 2

. 0 3

. 1 4

```

. 0 5
. 0 6
. 0 7
. 0 8
. 0 9
. 0 10
%? - Az alábbiak közül mi igaz a pipeline-ra?
%. 0 programokat hajt végre párhuzamosan
%. 1 részutasításokat hajt végre párhuzamosan
%. 0 ez a hyper-threading alapja intel processzorokban
? - Mit tárol a Master Boot record?
. 0 a számítógép üzemidejét (mennyi ideje van bekapcsolva a gép)
. 0 hányszor bootoltuk be a számítógépet
. 1 a merevlemezen található partíciós táblák adatait
. 0 a BIOS-ban beállítható paramétereket
. 0 a leghosszabb bootolás idejét

%/ folyamatok
%? - Mi az eredménye, ha egy & jelet teszünk egy futattandó linux program
neve után?
%. 0 a hibaüzeneteket a standard kimenetre és a standard hiba kimenetre
is kiírja
%. 0 minden konzolra kiírt adatot egy fájlba is átmásol
%. 0 program kimenetét 'összeÉseli' a következő parancs kimenetével
%. 0 a futás eredményét a háttérben 'összeÉseli' egy másik program
eredményével
%. 1 háttérben fog futni a folyamat, azonnal visszakapjuk a promptot
%. 0 utasítja a processzort, hogy az ALU-ban végezze az és műveleteket,
ezáltal gyorsabban fut le a program

/ memóriakezelés és architektúrák
? endian - Egy két byte-os adat továbbítása során a big endian rendszer
először a ...
. 1 nagyobb helyiértékű biteket tartalmazó byte-ot továbbítja
. 0 kisebb helyiértékű biteket tartalmazó byte-ot továbbítja
? endian - Egy két byte-os adat továbbítása során a little endian
rendszer először a ...
. 0 nagyobb helyiértékű biteket tartalmazó byte-ot továbbítja
. 1 kisebb helyiértékű biteket tartalmazó byte-ot továbbítja
? - Mi a különbség a DRAM és az SRAM között?
. 1 a DRAM olcsóbban előállítható, mert kevesebb tranzisztorból áll egy
cella, mint az SRAM esetében
. 0 az SRAM-ot folyamatosan frissíteni kell, ellenkező esetben a tartalma
elvész (ellentétben a DRAM-mal)
. 0 adott méretű szilícium felületen több SRAM cellát lehet létrehozni,
mint DRAM cellát
%? - Mi igaz a Neumann elvre?
%. 0 A Harvard architektúrával megegyező módon kezeli a memóriát.
%. 1 Az utasítás is adatnak tekinthető, így ugyanabban a memóriában
tárolható.
%. 0 Az adatbusz és címbusz azonos szélességű.
%? - Mi a 'segmentation fault' hibaüzenet jelentése?
%. 0 a szegmentációs regiszterek túlcsordultak, ezért az aktuális
értékeik már nem megbízhatóak

```

% 1 az adott utasításhoz használt memória cím kívül esik az aktuális szegmensben, ezért biztonsági okokból leállításra került az adott program

% 0 a program olyan rosszul van megírva, hogy a processzor nem tudja szegmentálni a tartalmát és a pipeline-ba belepakolni

% 0 hibás a memória ezért az adott memória szegmens írása meghíusult

?? - Mi az out-of-order végrehajtás?

% 0 ha ez történik akkor az aktuális program lefagyaszotta a gépünket (kék halál)

% 0 azt jelenti, hogy lehetséges a programokat visszafele is lefutatni

% 1 a processzor átszervezheti az egyes utasítások végrehajtásának sorrendjét a jobb kihasználtság érdekében

% 0 a processzor képes detektálni, ha rossz sorrendben adtunk meg utasításunkat a programunkban ekkor 'out-of-order' végrehajtási módba vált.

?? - Az alábbi lehetőségek közül melyek igazak az interfészre?

% 0 Az interfész a protokoll szinonimája.

% 1 Interfésznek nevezzük például az ISO OSI referenciamodellben két réteg határán lévő jól definiált kommunikációs eszköztárat.

% 1 Interfészre példa az API (Application Programming Interface).

% 0 Az interfész az operációs rendszer telepítésekor használt telepítőlemez másik neve.

?? - A CPU órajele egyértelműen meghatározza a processzor teljesítményét...

% 0 ...minden esetben, más paraméter összehasonlítására nincs szükség

% 1 ...kizárólag azonos architektúrájú, típusú processzorok esetében

/ hálózat alapok

? - Mi az ISO OSI referenciamodell?

. 1 hálózati megvalósítások egységesítésének céljával létrehozott ajánlás

. 0 hálózati protokoll

. 0 a TCP/IP protokollcsalád részletes, rétegesen felépített, szabványos ábrázolása

. 0 hálózatprogramozási keretrendszer (API)

? - Melyik az ISO OSI referenciamodell alsó 3 rétege?

. 0 alkalmazási, megjelenítési, viszonylati

. 0 megjelenítési, viszonylati, szállítási

. 0 szállítási, hálózati, adatkapcsolati

. 1 hálózati, adatkapcsolati, fizikai

? - Mit értünk virtuális kommunikáció alatt?

. 1 Két fél közötti olyan kommunikáció, ami közvetlenül, fizikailag nem valósul meg, csak logikai értelemben.

. 0 Az operációs rendszer hálózati szolgáltatásainak egy fajtája, ennek segítségével tud egy virtuális gép kommunikálni a hálózaton.

. 0 A linux kernel egy betölthető moduljának neve.

? - Mit jelent, hogy egy rétegezett struktúrában az adatok becsomagolásra kerülnek?

. 0 Az adatokat tömörítjük, hogy hatékonyabb / gyorsabb legyen a kommunikáció.

. 1 A felsőbb rétegtől érkező adatokat az adott réteg kiegészíti, a neki megfelelő kísérő információval látja el mielőtt tovább küldené (az alsóbb rétegnek).

. 1 Az alsóbb rétegtől érkező adatokat az adott réteg csak a kísérő információk leválasztása (és értelmezése) után küldi tovább a felsőbb rétegnek.

? - Mit határoz meg a fizikai réteg?

. 1 A kommunikációhoz szükséges elektromos, mechanikai jellemzőket.

. 0 A hálózati protokollt.

. 0 Definiálja a hálózaton használandó egyedi azonosító (MAC cím) formátumát, lehetséges értékeit.

? - Melyik réteg(ek)et érinti az Ethernet specifikáció?

- . 1 fizikai
- . 1 adatkapcsolati
- . 0 hálózati
- . 0 szállítási
- . 0 viszonylati
- . 0 megjelenítési
- . 0 alkalmazási

? - Mi a sodort érpár?

. 0 Az üvegszálon történő kommunikációban használt kábelrendezési módszer.

- . 1 Hálózati kommunikációban használható fizikai közeg.
- . 1 Műanyag szigetelőben csavarva (sodortan) elhelyezkedő vezetők (érpárok).

? - Mit jelent, hogy egy UTP kábel a Cat.5 specifikációnak megfelelő?

. 0 A kábel az adatátvitelen kívül tápellátást is biztosít (cca. 12 V, 50 Hz).

- . 0 A kábel 5 csavart értpárt tartalmaz.
- . 1 A kábel megfelel a Cat.5 szabvány szerinti elektromos jellemzőknek.

? - Mit jelent az 1000BASE-T jelölés?

- . 1 1 Gbit/sec átviteli sebességet.
- . 0 1000 m maximális kábelhosszt.
- . 0 Alapszintű (basic) adatátviteli megoldás.
- . 1 A sodort érpárú Ethernet 1000Mbit/s sebességű változata.

? netmask - Egy hálózati csatoló IP címéről a következőt tudjuk: 10.1.250.3, netmask: 255.255.254.0. Egy hálózatban van-e vele a 10.1.251.23 IP cím?

- . 1 igen
- . 0 nem
- . 0 nem értelmezhető a kérdés vagy ezekből az adatokból nem válaszolható meg a kérdés egyértelműen

? netmask - Egy hálózati csatoló IP címéről a következőt tudjuk: 10.1.251.3, netmask: 255.255.254.0. Egy hálózatban van-e vele a 10.1.250.23 IP cím?

- . 1 igen
- . 0 nem
- . 0 nem értelmezhető a kérdés vagy ezekből az adatokból nem válaszolható meg a kérdés egyértelműen

? netmask - Egy hálózati csatoló IP címéről a következőt tudjuk: 10.1.251.23, netmask: 255.255.254.0. Egy hálózatban van-e vele a 10.1.252.23 IP cím?

- . 0 igen
- . 1 nem
- . 0 nem értelmezhető a kérdés vagy ezekből az adatokból nem válaszolható meg a kérdés egyértelműen

? netmask - Egy hálózati csatoló IP címéről a következőt tudjuk: 10.1.252.23, netmask: 255.255.254.0. Egy hálózatban van-e vele a 10.1.251.23 IP cím?

- . 0 igen
- . 1 nem
- . 0 nem értelmezhető a kérdés vagy ezekből az adatokból nem válaszolható meg a kérdés egyértelműen

? netmask - Egy hálózati csatoló IP címéről a következőt tudjuk: 10.1.261.3, netmask: 255.255.254.0. Egy hálózatban van-e vele a 10.1.260.23 IP cím?

- . 0 igen

- . 0 nem
- . 1 nem értelmezhető a kérdés vagy ezekből az adatokból nem válaszolható meg a kérdés egyértelműen

? - Jelölje meg az adatkapcsolati rétegbeli protokoll(oka)t!

- . 0 TCP
- . 0 IP
- . 0 UDP
- . 1 Ethernet
- + 1 WiFi

? - Az alábbiak közül melyek igazak a helyi hálózati kommunikációra?

- . 0 A kommunikációhoz szükség van router-re.
- . 0 A kommunikációhoz szükség van IP címre.
- . 0 A kommunikáció során a helyi hálózatok között történik az adatcsere.
- . 1 A kommunikáció során (legalább) az adatkapcsolati réteg megegyezik a kommunikációban részt vevő feleknél.

? adatvshálózat - Mi a feladata egy adatkapcsolati rétegbeli protokollnak?

- . 1 Helyi hálózaton belüli kommunikáció.
- . 0 Helyi hálózatok közötti kommunikáció.

? adatvshálózat - Mi a feladata egy hálózati rétegbeli protokollnak?

- . 1 Helyi hálózaton belüli kommunikáció.
- . 0 Helyi hálózatok közötti kommunikáció.

? - Az alábbi állítások közül melyek igazak a hálózati eszközben a gyártó által eltárolt MAC címre?

- . 0 Az IP cím része.
- . 1 Az egész világon egyedi cím.
- . 1 Az Ethernet hálózatban a gépek egyedi azonosítására szolgáló cím.
- . 0 Ahhoz, hogy egy másik géppel az interneten kommunikálni tudjunk, a másik gép IP címe mellett annak MAC címének ismeretére is szükség van

? - Mi a különbség a switch és a hub között?

- . 0 Semmi.
- . 1 A hub minden egységtől jövő adatot továbbít minden másik egység felé, míg a switch kizárólag azokat az adatokat továbbítja egy egységnek, amelyek annak az egységnek szólnak.
- . 0 A switch minden egységtől jövő adatot továbbít minden másik egység felé, míg a hub kizárólag azokat az adatokat továbbítja egy egységnek, amelyek annak az egységnek szólnak.

? IP_ervenyes - Érvényes IP cím a következő: 150.200.250.300 ?

- . 0 igen, mert minden egyes rész 511-nél kisebb
- . 0 igen, mert minden egyes rész 512-nél kisebb
- . 0 nem, mert minden egyes rész maximum 256 lehet
- . 1 nem, mert minden egyes rész maximum 255 lehet

? IP_ervenyes - Érvényes IP cím a következő: 100.150.200.250 ?

- . 1 igen
- . 0 nem, mert minden egyes rész maximum 127 lehet
- . 0 nem, mert minden egyes rész maximum 128 lehet
- . 0 nem, mert minden egyes rész maximum 200 lehet

? - Mi a router elsődleges feladata?

- . 0 Ethernet csomagok útvonalának kiválasztása.
- . 0 ARP csomagok útvonalának kiválasztása.
- . 1 IP csomagok útvonalának kiválasztása.
- . 0 DHCP segítségével IP cím kiosztása.
- . 0 DNS biztosítása.
- . 0 Tűzfal funkciók ellátása.

%? - Hogyan számítható ki az üzenetszórás cím (broadcast address) az IP címből és a netmaskből? (&: bináris ÉS, |: bináris VAGY, !: negáció)

- %. 0 IP & netmask
- %. 0 IP | netmask

```

%. 1 IP | (! netmask)
%. 0 IP & (! netmask)
? - Hogyan számítható ki a hálózati cím (network address) az IP címből és
a netmaskból? (&: bináris ÉS, |: bináris VAGY, !: negáció)
. 1 IP & netmask
. 0 IP | netmask
. 0 IP | (! netmask)
. 0 IP & (! netmask)
%? - Mit jelent a 127.0.0.0/8 jelölésben a /8 ?
%. 1 Az IP cím első 8 bitjével meghatározható a hálózati cím, ami a jelen
esetben 127.0.0.0
%. 0 A hálózat 8 alhálózatra osztható.
%. 1 A netmask első 8 bitje 1, a többi 0.
%. 0 A netmask első 8 bitje 0, a többi 1.
%? - Mi a NAT?
%. 0 Az Internet szolgáltató által a lakásba telepített készülék (Network
Access Terminal)
%. 1 Funkciója a privát hálózati IP címek nyilvános interneten
használható címekké alakítása (port cím változtatással, ha az szükséges).
%. 0 A gépek internet eléréséhez használt különböző protokollok (IP,
DHCP, ARP) gyűjtőneve.
%? - Linuxban melyik parancs szolgál a hálózati eszközök IP címének
beállítására?
%. 0 ipconfig
%. 1 ifconfig
%. 0 route
? (R)ARP - Mire szolgál az ARP protokoll?
. 0 A TCP/UDP azonosítók IP címekhez rendelését valósítja meg.
. 0 Az IP címekhez tartozó portszám lekérdezését valósítja meg.
. 0 Az MAC címekhez tartozó IP címek lekérdezését valósítja meg.
. 1 Az IP címekhez tartozó MAC címek lekérdezését valósítja meg.
%? (R)ARP - Mire szolgál a RARP (Reverse ARP) protokoll?
%. 0 A TCP/UDP azonosítók IP címekhez rendelését valósítja meg.
%. 0 Az IP címekhez tartozó portszám lekérdezését valósítja meg.
%. 1 Az MAC címekhez tartozó IP címek lekérdezését valósítja meg.
%. 0 Az IP címekhez tartozó MAC címek lekérdezését valósítja meg.
? - Mire szolgál a DHCP?
. 0 A web szolgáltatás (HTTP szerver) eléréséhez szükséges, enélkül a
szolgáltatás nem használható.
. 1 Dinamikus IP címkiosztást tesz lehetővé.
. 0 Az operációs rendszerben kézzel beállított IP címek hálózaton történő
továbbítására szolgál.
%? - Miért használunk TCP-t az IP réteg felett? (TCP/IP)
%. 0 Mert UDP-t nem használhatunk (csak TCP/IP van, UDP/IP nem
lehetséges)
%. 1 Azért, hogy tudjunk az interneten kommunikálni (pl. web oldalakat
megnézni, emailt küldeni), mert önmagában erre az IP nem elegendő.
%. 1 A sorrendtartó, hibamentes kommunikáció biztosításáért.
? hub_switch - A hub az OSI modell szerint melyik réteg(ek)ben végzi
feladatát?
. 1 adatkapcsolati
. 0 hálózati
. 0 viszony
? hub_switch - A switch az OSI modell szerint melyik réteg(ek)ben végzi
feladatát?
. 1 adatkapcsolati
. 0 hálózati
. 0 viszony

```

? címkiosztás - Egy intézménynek a 193.224.69.64-193.224.69.127 IP cím tartományt osztották ki. Hány bit határozza meg ennek a hálózatnak a címét (network address)?

- . 0 Ennyi adatból nem számítható ki egyértelműen.
- . 0 30 bit
- . 0 29 bit
- . 0 28 bit
- . 0 27 bit
- . 1 26 bit
- . 0 25 bit
- . 0 24 bit
- . 0 23 bit
- . 0 22 bit
- . 0 21 bit
- . 0 20 bit

? címkiosztás - Egy intézménynek a 193.224.69.64-193.224.69.127 IP cím tartományt osztották ki. Ebben a hálózatban mi az üzenetszórás címe (broadcast)?

- . 0 193.224.69.0
- . 0 193.224.69.64
- . 1 193.224.69.127
- . 0 193.224.69.255
- . 0 Ezekből az adatokból nem mondható meg.

? címkiosztás - Egy intézménynek a 193.224.69.64-193.224.69.127 IP cím tartományt osztották ki. Mi a hálózat száma (network address) ebben a hálózatban?

- . 0 193.224.69.255
- . 0 193.224.69.127
- . 1 193.224.69.64
- . 0 193.224.69.0

? címkiosztás - Egy intézménynek a 193.224.69.64-193.224.69.127 IP cím tartományt osztották ki. Legfeljebb hány, egyedi IP címmel rendelkező hálózati eszköz lehet ebben a hálózatban?

- . 0 Ennyi adatból nem számítható ki egyértelműen.
- . 0 65
- . 0 64
- . 0 63
- . 1 62
- . 0 61
- . 0 60
- . 0 130
- . 0 129
- . 0 128
- . 0 127
- . 0 126
- . 0 125
- . 0 256
- . 0 255

%/ web és dokumentum leíró formátumok

?? - A böngészőmben a következő hibaüzenetet kapom: '404 - a kért oldal nem található'. Mi hiba oka?

%. 0 Az internet kapcsolattal van valamilyen hiba

%. 1 Az URL-ben meghatározott weboldal nem létezik a kiszolgálón

%. 0 A böngésző nem tudja megjeleníteni a weboldalt, mert abban hiba van

```

%/ rejtjelezés és biztonságos internet protokollok
%? - Milyen rejtjelezők családjába tartozik a nyilvános kulcsú
rejtjelezés (titkosítás)?
%. 0 szimmetrikus
%. 1 aszimmetrikus
%. 0 polár
%. 0 elliptikus görbék
%? szimm_aszimm - Aszimmetrikus rejtjelezés esetén a kódoló és a dekódoló
kulcs...
%. 0 megegyezik
%. 0 egymásból könnyen előállítható
%. 1 egymásból nem (vagy csak extrém nehezen) állítható elő
%? szimm_aszimm - Szimmetrikus rejtjelezés esetén a kódoló és a dekódoló
kulcs...
%. 1 megegyezik
%. 0 egymásból könnyen előállítható
%. 0 egymásból nem (vagy csak extrém nehezen) állítható elő
%? - Az aszimmetrikus kulcsú rejtjelezés (titkosítás) esetén ha egy
üzenetet rejtjelezni akarok úgy, hogy azt csak a címzett tudja elolvasni,
a ...
%. 0 ... saját nyilvános kulcsom használom.
%. 0 ... saját titkos kulcsom használom.
%. 0 ... a címzett titkos kulcsát használom
%. 1 ... a címzett nyilvános kulcsát használom.
%? - A digitális aláírás esetén a ...
%. 0 ... saját nyilvános kulcsom használom.
%. 1 ... saját titkos kulcsom használom.
%. 0 ... a címzett titkos kulcsát használom.
%. 0 ... a címzett nyilvános kulcsát használom.
%? - Mi a különbség a http:// és a https:// kezdetű URL-ek között?
%. 0 Nincs különbség közöttük.
%. 0 A web szerver IP címe különböző HTTP illetve HTTPS elérés esetén.
%. 1 A HTTP rejtjelezés (titkosítás) nélküli, a HTTPS rejtjelezett
(titkosított) kommunikációt jelent a web szerverrel.

```

```

%/ grafika, mozgókép és hang formátumok
%? - Az alábbiak közül melyekben tárolható vektorgrafikus ábra?
%. 0 PNG
%. 0 GIF
%. 1 PDF
%. 0 JPEG
%. 1 SVG
%? - Az alábbiak közül melyekben tárolható raszteres (bittérképes) ábra?
%. 1 PNG
%. 1 GIF
%. 1 PDF
%. 1 JPEG
%. 0 SVG
%? - Mi az előnyük a vektorgrafikus képeknek a raszteres (bittérképes)
képekkel szemben?
%. 1 Korlátlanul nagyíthatók a minőség romlása nélkül.
%. 0 Ha a digitális fényképezőgép vektorgrafikus formátumban menti el a
képet, az sokkal kisebb helyen elfér, mint a raszteres (bittérképes).

```

% 0 A vektorgrafikus képek HD felbontásúak, a raszteres képek lehetnek kis felbontásúak is.

#? - Miért fontos, hogy a fontok (betűkészletek) vektorgrafikusan legyenek tárolva?

#0 .

#1 . A pixelezettséget elkerülő nagyíthatóság érdekében.

#? - Mi a pixel?

%? - Mi a felbontás?

% 0 Egy téglalap alakú vektorgrafikus kép vízszintes és függőleges pixeleinek száma.

% 1 Egy téglalap alakú raszteres kép vízszintes és függőleges pixeleinek száma.

% 0 Egy vektorgrafikus kép felbontása az alkotó görbékre.

% 0 Egy raszteres kép felbontása az alkotó pixelekre.

%? - Mi az FPS?

% 0 A sávszélesség másik elnevezése.

% 0 Másodpercenként eltárolt adatmenyiség.

% 1 Másodpercenként megjelenített képek száma.

#? - Mit jelent, hogy egy digitális formátumban lévő film egyik adataként a 1080p24 van feltüntetve?

%? - Az alábbiak közül mely(ek) igaz(ak) a DPI-re?

% 1 DPI = Inchenkénti pontok száma.

% 0 A nyomtatók sebességét jelöli, pl. egy 1200 DPI-s nyomtató gyorsabb, mint egy 600 DPI-s nyomtató.

% 1 A szkennerek minőségét jellemzi, mert egy nagy DPI-s szkennер részletgazdagabb képet tud beolvasni.

% 1 A képernyők részletgazdagságát jellemzi, mert egy nagyobb DPI-s képernyőn részletgazdagabban jeleníthetők meg képek.

%? digit_gep - Közelítőleg milyen méretű egy 8 Megapixeles digitális fényképezőgép színes képe, ha tömörítetlenül tároljuk színcsatornánként 8 biten?

% 0 4 MiB

% 0 8 MiB

% 0 12 MiB

% 0 16 MiB

% 0 20 MiB

% 1 24 MiB

% 0 48 MB

%? digit_gep - Közelítőleg milyen méretű egy 16 Megapixeles digitális fényképezőgép színes képe, ha tömörítetlenül tároljuk színcsatornánként 8 biten?

% 0 4 MB

% 0 8 MB

% 0 12 MB

% 0 16 MB

% 0 20 MB

% 0 24 MB

% 1 48 MB

#? - Mi az RGB?

#? - Mi a CYMK?

%? - Milyen színek alkotják az RGB-t?

% 0 zöld, kék, sárga

% 0 bíbor, zöld, sárga

% 0 türkizkék, bíbor, sárga

% 1 zöld, kék, piros

% 0 bíbor, sárga, kék

% 0 narancssárga, lila, zöld

%? - Milyen színek a CYMK-ban szereplő CYM?

```

%. 0 piros, kék, sárga
%. 0 bíbor, zöld, sárga
%. 1 türkizkék, bíbor, sárga
%. 0 zöld, kék, piros
%. 0 narancssárga, zöld, kék
%. 0 narancssárga, lila, zöld
%? cymk_rgb_use - Hol használják leginkább az RGB-t?
%. 0 nyomtatóknál
%. 1 megjelenítőknél (monitorok, projektorok)
%? cymk_rgb_use - Hol használják leginkább a CYMK-t?
%. 1 nyomtatóknál
%. 0 megjelenítőknél (monitorok, projektorok)

%/ TeX és LaTeX
%? - Mi a LaTeX?
%. 1 Egy makrócsomag TeX-hez.
%. 0 Táblázatkezelő rendszer.
%. 0 Programozási nyelv, amivel bináris, futtatható programok hozhatók
létre.
%? - Az alábbi állítások közül melyek igazak a LaTeX-re?
%. 0 Nincs Windowson futó változata, csak Linuxon vagy Mac OS X-en érhető
el.
%. 0 Csak parancssorban futtatható, nem található hozzá grafikus
szerkesztő (ami a LaTeX forrás szerkesztését teszi könnyebbé).
%. 0 A LaTeX a TeX későbbi verziója.
%. 1 A LaTeX egy szövegszedő (szövegszerkesztő) rendszer.
%? - A LaTeX forrásfájl és a Microsoft DOC formátum között az átalakítás...
%. 0 ...egyszerű
%. 0 ...nehéz, de hibamentesen megoldható
%. 1 ...gyakorlatilag lehetetlen hibamentesen megoldani
%? - Mi a WYSIWYG?
%. 0 Where You Sit Is Where You Go
%. 1 What You See Is What You Get
%. 0 Whom You Saw Is Whom You Given
#? - Mi a WYMIWYG?
#. 1 What You Mean Is What You Get
%? - Mi a ligatúra?
%. 0 kotta
%. 1 egymás utáni karakterek tipográfiaailag szebb, együttes megjelenése,
pl. fi esetében
%. 0 egyes karakterek vízszintes távolságának csökkentése vagy növelése,
pl. VA esetében
%. 0 a lábjegyzetet a szövegtörzstől elválasztó tipográfiai elem
%. 0 könyvkötészetben használt segédeszköz
%? - Mi a kerning?
%. 0 kotta
%. 0 egymás utáni karakterek tipográfiaailag szebb, együttes megjelenése,
pl. fi esetében
%. 1 egyes karakterek vízszintes távolságának csökkentése vagy növelése,
pl. VA esetében
%. 0 a lábjegyzetet a szövegtörzstől elválasztó tipográfiai elem
%. 0 könyvkötészetben használt segédeszköz
%? - Mire szolgál a \section{} LaTeX parancs?
%. 0 Új oldalt lehet vele kezdeni.
%. 0 A szöveget két hasábos módban szedi.
%. 1 Új, sorszámozott részt lehet vele kezdeni.

```

%? - Mire szolgál a `\label{}` LaTeX parancs?
 %. 1 Címkét adhatunk meg egy részhez, amire hivatkozni is lehet a dokumentumban.
 %. 0 A fejezet címét nagyobb méretű betűtípussal írja.
 %. 0 A fejezet címét megjeleníti a tartalomjegyzékben (ha nem használjuk ezt a parancsot, akkor a fejezet címe nem jelenik meg a tartalomjegyzékben)
 %? - Mire szolgál a `\ref{}` LaTeX parancs?
 %. 0 A `{}` közötti részben szereplő fájlt beilleszti a LaTeX forrásunkba, így lehetővé válik, hogy több LaTeX fájlra osszuk szét a dokumentumot.
 %. 1 Egy definiált címkére lehet vele hivatkozni.
 %. 0 A dokumentum végén szereplő bibliográfiába illeszti be egy új hivatkozást (referenciát).
 %? - Hogyan írhatjuk le az 'x köb'-öt a LaTeX matematikai módjában?
 %. 0 `x^3`
 %. 0 `\power{x}{3}`
 %. 1 `x^3`
 %. 0 `x''3`
 %. 0 `x**3`
 %. 0 `x\cube`
 %? - A LaTeX preambulumában mire szolgál a '`\usepackage{abcd}`' sor?
 %. 0 Az 'abcd' nevű fájlba csomagolja össze a LaTeX futtatása során létrejövő állományokat.
 %. 0 Az 'ABCD.DLL'-ből betölti a LaTeX futtatásához szükséges bináris kódokat.
 %. 1 Betölti az 'abcd' csomagot, elérhetővé teszi az abban definiált új parancsokat.
 %? - Hogyan adható meg, hogy a LaTeX dokumentum típusa 'article' legyen?
 %. 0 `\article`
 %. 1 `\documentclass{article}`
 %. 0 `\document{article}`
 %. 0 `\usepackage{article}`