**ZH 1 kérdések válaszok:**

**Part1:**

**én előbb az anyagot vázlatolom szerintem**

**az nem egy rossz ötlet :) Jó válaszok rózsaszínnel.Rossz.**

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

* **Ahhoz, hogy egy másik géppel az interneten kommunikálni tudjunk, a másik gép IP címe mellett annak MAC címének ismeretére is szükség van(csak ha ethernet hálózaton belül)**
* **Az Ethernet hálózatban a gépek egyedi azonosítására szolgáló cím.**
* **Az IP cím része.**
* **Az egész világon egyedi cím.(Napjaink halozati eszkozei mar lehet}oseget biztostanak arra, hogy a MAC cmet megvaltoztassuk, így az egyediseg nem feltetlenul biztostott.)**

**Mi a PATH?**

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

**Érvényes IP cím a következő: 100.150.200.250 ?**

* **igen**
* **nem, mert minden egyes rész maximum 127 lehet**
* **nem, mert minden egyes rész maximum 128 lehet**
* **nem, mert minden egyes rész maximum 200 lehet**

**Mi a subnormált ábrázolás?**

* **A mantissza nulla értékénél használt speciális módszer.**
* **A normalizálás egy másik formája, amiben egynél nagyobb szorzótényezővel írjuk fel a normált alakot.**
* **A normalizálás egy másik formája, amiben nullánál kisebb szorzótényezővel írjuk fel a normált alakot.**
* **Az exponens nulla értékénél használt speciális módszer.**

**Jelölje meg az adatkapcsolati rétegbeli protokoll(oka)t!**

* **Ethernet**
* **IP**
* **TCP**
* **UDP**
* **WiFi**

**Mire szolgál a DHCP?**

* **A web szolgáltatás (HTTP szerver) eléréséhez szükséges, enélkül a szolgáltatás nem használható.**
* **Az operációs rendszerben kézzel beállított IP címek hálózaton történő továbbítására szolgál.**
* **Dinamikus IP címkiosztást tesz lehetővé.**

**Mi a sodort érpár?**

* **Az üvegszálon történő kommunikációban használt kábelrendezési módszer.**
* **Hálózati kommunikációban használható fizikai közeg.**
* **Műanyag szigetelőben csavarva (sodortan) elhelyezkedő vezetők (érpárok).**

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

* **adatkapcsolati**
* **alkalmazási**
* **fizikai**
* **hálózati**
* **megjelenítési**
* **szállítási**
* **viszonylati**

**Hogyan számítható ki a hálózati cím (network address) az IP címből és a netmaskból? (&: bináris ÉS, |: bináris VAGY, !: negáció)**

* **IP & (! netmask)**
* **IP & netmask**
* **IP | (! netmask)**
* **IP | netmask**

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

* **A kettes számrendszerből a nyolcas számrendszerbe hármasával csoportosítva a számjegyeket egyszerűen tudunk átváltani.**
* **A nyolcas számrendszerből a tizenhatos számrendszerbe hármasával csoportosítva a számjegyeket egyszerűen tudunk átváltani.**
* **A tizenhatos számrendszerből a kettes számrendszerbe csoportosítás nélkül is egyszerűen tudunk átváltani.**
* **A tízes számrendszerből a kettes számrendszerbe kettesével csoportosítva a számjegyeket egyszerűen tudunk átváltani.**

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

* **A kábel 5 csavart értpárt tartalmaz.**
* **A kábel az adatátvitelen kívül tápellátást is biztosít (cca. 12 V, 50 Hz).**
* **A kábel megfelel a Cat.5 szabvány szerinti elektromos jellemzőknek.(nem biztos szerintem nem az elektromos jellemzőknek)**

**Mire szolgál az ARP protokoll?**

* **A TCP/UDP azonosítók IP címekhez rendelését valósítja meg.**
* **Az IP címekhez tartozó MAC címek lekérdezését valósítja meg.**
* **Az IP címekhez tartozó portszám lekérdezését valósítja meg.**
* **Az MAC címekhez tartozó IP címek lekérdezését valósítja meg.**

**Melyik az ISO OSI referenciamodell alsó 3 rétege?**

* **alkalmazási, megjelenítési, viszonylati**
* **hálózati, adatkapcsolati, fizikai**
* **megjelenítési, viszonylati, szállítási**
* **szállítási, hálózati, adatkapcsolati**

**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?**

* **igen**
* **nem**
* **nem értelmezhető a kérdés vagy ezekből az adatokból nem válaszolható meg a kérdés egyértelműen**

**Mit határoz meg a fizikai réteg?**

* **A hálózati protokollt.**
* **A kommunikációhoz szükséges elektromos, mechanikai jellemzőket.**
* **Definiálja a hálózaton használandó egyedi azonosító (MAC cím) formátumát, lehetséges értékeit.**

**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)?**

* **128**
* **16**
* **256**
* **32**
* **6**
* **64**
* **8**
* **Nem határoztató meg pontosan ennyi adatból, szükséges az excess megadása is.**

**A kettes számrendszerbeli 1001 szám tízes számrendszerben =**

* **12**
* **13**
* **15**
* **18**
* **3**
* **6**
* **9**

**Mi a különbség a > és a >> között?**

* **A > a fájl végétől kezdve ír hozzá, a >> a fájl elejétől kezdve írja felül.**
* **A > létrehozza az állományt, ha az még nem létezett, a >> nem hozza létre.**
* **A >> a fájl végétől kezdve ír hozzá, a > a fájl elejétől kezdve írja felül.**
* **A >> létrehozza az állományt, ha az még nem létezett, a > nem hozza létre.**

**Mit jelent az 1000BASE-T jelölés?**

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

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

* **attól függ, hogy az ASCII eredeti verzióját, vagy az ISO-8859-X kódtáblát használjuk**
* **igen**
* **nem(itt 1 bagy 3 a kettő közül de az ASCII része az ISOnak nem fordítva)**

**Melyik az 5 kettes komplemens kódja 8 biten ábrázolva?**

* **00001010**
* **01110110**
* **10001010**
* **11110110**
* **egyik sem**

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

* **mindenki olvashatja és futtathatja az állományt, és a csoportba tartozók ezen kívül még írhatják is**
* **mindenki olvashatja és futtathatja az állományt, és a tulajdonosa ezen kívül még írhatja is**
* **mindenki írhatja, olvashatja és futtathatja is az állományt**

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

* **a FAT tábla nem tárol bejegyzéseket a fájlokról és a könyvtárakról, csak azok létrehozási időpontjáról, ezért csak az veszik el, minden más megmarad**
* **a fájlok nevei elvesznek**
* **minden adat elveszik**
* **nem lehet megállapítani a fájlok elejét, de a fájlok maguk megmaradnak (de ebben a formában elérhetetlenek)**

**Mi a feladata egy hálózati rétegbeli protokollnak?**

* **Helyi hálózatok közötti kommunikáció.**
* **Helyi hálózaton belüli kommunikáció.**

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

* **A felsőbb rétegtől érkező adatokat az adott réteg kiegészíti, a neki megfelelő kisérő információval látja el mielőtt tovább küldené (az alsóbb rétegnek).**
* **Az adatokat tömörítjük, hogy hatékonyabb / gyorsabb legyen a kommunikáció.**
* **Az alsóbb rétegtől érkező adatokat az adott réteg csak a kisérő információk leválasztása (és értelmezése) után küldi tovább a felsőbb rétegnek.**

**Mi a defragmentáció?**

* **A fragmentáció megszüntetése a fájlok gyorsabb beolvasásának érdekében**
* **A széttöredezett blokkok lehetőség szerinti egymás után rendezése**
* **A virtuális memória (swap) területek létrehozása**

**Mi a Linux?**

* **kernel**
* **operációs rendszer**
* **parancsértelmező (shell)**
* **számítógép architektúra**

**Egy két byte-os adat továbbítása során a little endian rendszer először a ...**

* **kisebb helyiértékű biteket tartalmazó byte-ot továbbítja**
* **nagyobb helyiértékű biteket tartalmazó byte-ot továbbítja**

**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?**

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

**A switch az OSI modell szerint melyik réteg(ek)ben végzi feladatát?**

* **adatkapcsolati**
* **hálózati**
* **viszony**

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

* **1**
* **10**
* **2**
* **3**
* **4**
* **5**
* **6**
* **7**
* **8**
* **9**

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

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

**Mi a GNU?**

* **a GNU is not UNIX (rekurzív) rövidítés**
* **egy projekt, ami szabad szoftverek fejlesztésével foglalkozik**
* **egy állat**

**Az eltolt-10 ábrázolásban a legkisebb ábrázolható szám a**

* **10**
* **11**
* **−10**
* **−11**

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

* **USB csatlakozó aljzat**
* **flash memória**
* **forgató motor**
* **mágneses elven működő adattároló korong**
* **mágneses elven működő író/olvasó fej**
* **optikai elven működő író/olvasó fej**
* **vezérlő elektronika**

**Mi a ~ könyvtár?**

* **A felhasználó home könyvtára**
* **A fájlrendszer gyökér könyvtára**
* **Az aktuális könyvtár**
* **Az aktuális könyvtár szülő könyvtára**
* **Nincs speciális jelentése**

**A következő felsorolásban jelölje meg a helyiértéken alapuló számrendszereket**

* **az óránál használt rendszer (60 perc egy óra, 60 másodperc egy perc)(csak ha nem vesszük hozzá azt, hogy 1 nap 24 óra sztem)**
* **hexadecimális számrendszer**
* **kettes**
* **római számok rendszere**
* **tízes**

**1 KB = ? B**

* **100**
* **1000**
* **1024**
* **1024\*1024**
* **512**

**Elméletileg vége a part1 nek :D**

**ZH Part 2:**

**Mi lehet a magyarázata annak, hogy régebben (sajnos sokszor még ma is) az ő illetve Ő betűk helyett (hibásan) õ vagy Õ (hullámjel (tilde) van az o betű felett) szerepelt?**

**ISO 8859-2-ben szerepel az Ő és az ő karakter 0xF5 és 0x D5 értékkel ha ezeket az ISO 8859-1 kódtábla serint fordítjuk akkor  õ vagy Õ -t kapunk.**

**Adja meg a 010110 lebegőpontosan ábrázolt szám értékét, ha a mantisszát 2 biten, az exponenst 3 biten tároljuk excess-4 módon!**

**+(1.10)\*2^110-> 110 excess-4->2, 1.5\*2^2=6**

**Mi az 0x73 0x7A 0x69 0x61 ASCII fájl tartalma?**

**szia**

**Ha egy fájlban csak ISO8859-2 karakterek találhatók, akkor szerepelhet-e ebben a fájlban õ (hullámos ékezettel (tilde) ellátott o) betű?**

* **nem**

**Adja meg a quiet NaN ábrázolási módját IEEE 754 binary16 ábrázolás esetén!**

**előjelbit(0v1) 11111(exponens) 1xxxxxxxxx(mantissza ha az eleje 1 akkor qNaN az x-ek értéke mind1)**

**Adja meg az 5 különböző tárolási formáit: a) 1 bájtos előjel nélküli egészként, b) 1 bájtos előjeles egészként, c) 1 bájtos kettes komplemens ábrázolással, d) ASCII kódolással, e) UTF-8 kódolással**

**a) 00000101 b)00000101 c) 00000101 d)0x35 e)0x35 (0x35=0011 0101)**

**Miért nem ábrázolható 1 bájton a 30\*30 eredménye, bármilyen egész ábrázolást is használunk?**

**mert egy bájt 8 bit -> 2^8 kül számot lehet ebárázolni azaz a legnagyobb szám (2^8)-1=255 és 30\*30=900**

**Hány különböző egész szám tárolható 10 biten, előjel nélküli egész esetben?**

**2^10=1024**