

1	Milyen jellemző paraméterei vannak egy mai asztali számítógépnek?	1	RAM: 4+ GB; CPU: 2-4 mag 2,5-3 GHz; 128+ GB SSD
2	Mi a cache szerepe a mikroprocesszorban?	2	(Következő) Utasítások, a programban gyakran használt adatok tárolása Egész számok ábrázolására használjuk. -x +negatív + 1
3	Milyen a kettes komplementes számbázisolás?	3	Egy nulla, -128 +127 közötti számok egy bájtban ASCII karaktereket 7 biten tárolja, az egyéb karakterek közt pedig „feldarabolja”, és a darabokat egy vezérlőjelet követő több, egymás utáni bájtban helyezi el
4	Mit tud az UTF-8 kódolásról? Mire jó?	4	RAM, ROM, flash memory
5	Soroljon fel legalább 3 memóriatípust!	6	okosTV, okostelefon, okos...
6	Soroljon fel olyan hálózati eszköztípust, amelyekben "számítógép" található!	7	Kliensgép (NTEZ kérdéseket a szerver felé; A szerver gép kérdéseket TELJESÍTI a klienseknek
7	Mi a különbség egy szerver és egy kliensgép között?	8	Windows 10, Debian, macOS
8	Soroljon fel legalább 3 operációs rendszert!	9	SSH: az adatok titkosított módon áramlanak; telhet: az adatok titkosítatlanUL mennek
9	Mi a különbség az ssh és a telnet kapcsolat között?	10	Kliens-szerver különbségek Külső oszított tárhelytárház használat Közös nyomtatási szolgáltatás Szerverek kezelése Felhasználók kezelése
10	Milyen szolgáltatással vannak egy mai operációs rendszernek?	10	Számítógép erőforrásainak kezelése, azok elosztása programok között
11	Mit ért shell alatt? Nevezzen meg legalább kettőt!	11	11 Az operációs rendszer szolgáltatásainak kezelésére szolgáló (karakteres (CLI)) felület: BASH, SH, (ZSH, FISH, KSH), CMD
12	Mi az alias? Hol találkoztunk vele?	12	Szónimája egy már létező dologra; PowerShell UNIX-os parancsok alások a beépítettek
13	Milyen UNIX típusú rendszereket tud megemlíteni?	13	Minden szöveges állomány, és feldolgos (minden) (állt van), jogosultság kezelés támogatott
14	Milyen fájlrendszereket ismer?	14	NTFS (Windows), Ext4 (Linux), Fat32 (univerzális)
15	Milyen fájlnev konvenciókat ismer a UNIX-ban?	15	a - tal kezdődő fájlok rejtett fájlok; kerülendő a space és ékezetes karakter használat
16	Milyen fájl jellemzőket ismer a UNIX-ban?	16	jogosultságok 3 szinten: user, group, others; 3 fő típus: fájlok, mappák, egyéb; a fájl kiterjesztés nem szükséges
17	Magyarázza el a UNIX-ban lévő alapvető hozzáférési jogosultsági rendszert!	17	3 szintű: user, group, others; 3 szempontból: read, write, execute
18	Milyen kiegészítő jogokat ismer a UNIX-ban?	19	Ezzel jelsz a CPU számára, hogy az adott folyamat mennyi processzoridőt kaphat
19	Milyen célt szolgál a UNIX-ban a folyamatok prioritása?	20	Módosítja a kasszákus értelmezést "parancs behelyettesítés", "változó kiegészítés", "iterál"
20	Mit tud az idezőjelekéről a Unix rendszerben?	21	stdin: billentyűzet, alapértelmezett bemenet
21	Mit jelent az stdin, stdout?	21	stfout: monitor, alapértelmezett kimenet
22	Hány szűrő kell egy csövezetékhez?	22	Minimum 2
23	Mondjon példát arra, hol használhatunk reguláris kifejezéseket?	23	Szöveges fájlok (például napló fájlok)
24	Mi az ASCII kód táblája?	23	feldolgozásánál (pl.: ha csak azokat a sorokat akarjuk kilíni egy txt fájlból, ami szökőszel kezdődik.)
25	Mik azok a környezeti változók?	24	Egy régi karakterkódolás amely még nem támogatta a nem angol ABC-s karaktereket
26	Adja meg, hogy a UNIX-ban milyen típusú(ak) lehet(nek) a változó tartalmak(ik)?	25	Bejegyzések létrehozója az adott felhasználóra jellemző változó
27	Mit jelent a parancsbehelyettesítés?	26	UNIX-ban minden változó valójában szöveg; amikor dolgozunk vele, akkor értelmezhetjük pl. számként is.
28	Sorolja fel, hogy milyen műveletek(aritmetikai, logikai) léteznek a UNIX shellben?	27	Egy olyan shell feature, amely a szöveget lecseréli a parancs kimenetére
29	Melyik shell utasításnak van befejezési eredménye?	28	+,-,/,%,&&, ,
30	Hogyan implementálják a logikai értékeket a UNIX shellben?	29	Mindnek
31	Hogyan készíthetünk összetett logikai kifejezést Unix shell scriptben?	30	0 - True; minden más - Hamis
32	Lehet-e paramétereket kezelő függvényeket definiálni a UNIX alatt?	31	-o -> -a
33	Tudja-e (és ha igen, hogyan) futtatni a végrehajtási jogosultság nélküli shell szkriptet?	32	Klasszikus nem, viszont a függvényt argumentumokkal is meg lehet hívni amit az kezelni tud.
34	Mi az IFS?	33	Igen, bash file_name.sh
35	Milyen feladatokat tud elvégezni a sed-el?	34	Internal Field Separator, alapértelmezett elválasztó karakter
36	Írja le általában egy sed parancs szintaktikáját!	35	(Soranként) szövegfeldolgozást
		36	sed [par] [cím] s [mintaj]_minta[eljáró]
37	Mi a különbség a sed használatában a " és a " idezőjel használata között?	37	s*Tibi echo Laci ügyfél\$ed 's/Laci/\$x' ==>> Tibi ügyfél echo Laci ügyfél\$sed 's/Laci/\$x' ==>> \$x ügyfél
38	Jellemezze az awk lehetőségeit!	38	Elágazások, ciklusok támogatása, alapvető statisztikai műveletek elvégzése; mezőnkénti adatfeldolgozás
39	Adja meg hogy milyen parancsokblokkok találhatók az awk-ban!	39	Végrehajtás előttre parancsok ==> sorankénti végrehajtás ciklus ==> végrehajtás után parancsok
40	Használható-e az awk aritmetikai feladatok megoldására?	40	Igen
41	Mi az MBR és mi a feladata?	41	Master Boot Record, azt tárolja be először a memóriába, ami továbbadja a vezérlelét arra a partíciónra, ami lényegesen bootolható
42	Írja le a UNIX-LINUX boot folyamatot!	42	BIOS -> MBR -> GRUB -> Kernel -> Init -> Runlevel
43	Írjon le legalább egy UNIX-LINUX management lehetőséget!	43	Például kézi módosítás az /etc/hosts fájlnak
44	Milyen hálózati kapcsolódási lehetőségeket ismer?	44	Wi-Fi, Bluetooth, Ethernet
45	Mit ért csomagkapcsoló hálózati alatt?	45	Csomagküldés- és fogadás alapú hálózati kapcsolatot. Az adatokat csomagokra bontjuk, és azokat továbbítjuk.
46	Mit ír le az OSI model?	46	A hálózati rétegekbe szervezett, absztrakt leírás; 7 rétegbe bontja a rendszerek felépítését, mindegyiknek egymásra épülő saját feladata van.
47	Nevezzen meg hálózati topológiákat!	47	Csillag, sín, gyűrű, fa
48	Mi a feladata egy switch-nek?	48	Hálózati csomagcserézés
49	Mi a feladata a routernek?	49	Lehető hálózatok összekapcsolása globális hálózatokkal.
50	Hogyan jellemezhető az IPv4 címeket?	50	4 bájtos címek, 2 része van: hálózati cím + számítógép azonosító.
51	Hol találkozik a DNS-sel az informatikában??	51	Domain Name Service, domain kapcsolat IP-hez, például böngészés közben találkozikunk vele.
52	Mi az a DHCP?	52	Dynamic Host Configuration Protocol
53	Milyen szerver elérési módokat ismert?	53	Terminális elérési, webes elérési
54	Mire szolgál a HTTP protokoll?	54	HyperText Transfer Protocol, hálózati protokoll, amivel fel- és letölteni tudunk.
55	Mi történik, ha a public_html könyvtárban nincs index.html fájl?	55	Megkapunk egy tartalomjegyzéket: fájl- és mappalistát (ha ez nincs kifejezetten tiltva a szerveren).
56	Hogyan lehet jelszót védeni egy weben lévő könyvtárat?	56	.htaccess fájlja
57	Mit ért virtuális host alatt?	57	Virtuális host használata során más néven hivatkozunk egy címre.
58	Mit jelent az SSI vagy CGI jog a webzerveken?	58	Könyvtárba vonatkozik, futtathatunk CGI és SSI függőségeket
59	Milyen Windows szkript lehetőségeket ismer? Van egyáltalán?	59	Van, például Batch, PowerShell
60	Mi biztosítja PowerShell-ben az "autoexec.bat" szerepét?	60	Belépőkor automatikusan futató parancsokat tartalmaz, ma már Group Policyt használunk (GPEDIT)
61	Hogyan biztosítja PowerShell alatt a biztonságos szkript futtatását?	61	Az ExecutionPolicy állítással lehetősége, ami alapból Restricted.
62	Milyen a PowerShell parancsok feldolgozása?	62	Igen-Förny [paraméterek]
63	Soroljon fel PowerShellben legalább két változó tárházatsági formát?	63	global, local
64	Hogyan irányítjuk át PowerShellben az outputot? Lehet?	64	Például > vagy >> jelekkel.
65	Hol és mire használható a dot sourcing?	65	Függvényen belüli függvénydefiniálás, például arra jó, hogy rendszerbe szervezzük a függvényeinket.
66	Mit jelent a PowerShell függvénynek nevezzel paraméterezési lehetősége?	66	Nem hagyományos paraméterezés; egyből nevet is adunk a paraméternek (változónak).
67	Mi a különbség a mikroprocesszor és mikrokontroller között?	67	Mikroprocesszorokon csak a CPU van, mikrokontrollereken pedig RAMROMMegy perifériák is
68	Mi a "Harvard architektúra" legfontosabb jellemzője?	68	A programkód és az adatok külön, fizikailag elkülönített útton jutnak el a processzorhoz.
69	Milyen operációs rendszerben lehet 128 bites egész számot definiálni?	69	Bármelyikben
70	Mire használható a lebegőpontos számbázisolás?	70	Tört számok ábrázolására.
71	Mit jelent az aszimmetrikus kódolás?	71	Az titkosító és dekódáló kulcsok nem azonosak. (Pl.: RSA)
72	Hány számot takar az RSA publikus vagy privát kulcsa?	72	2
73	Mit jelent a bináris fájli lehetősége?	73	Pontosan átmásolja a fájlokat byte-byt byte-ra.
74	Mit jelent a szöveges fájli? Létezik egyáltalán?	74	A plain text alapú fájljainál hasznos, mert egyből konvertál fájlrendszer szerint (a sortírések másképp vannak Unix és Windows rendszerben).
75	Hogyan irányítjuk át a szabványos bemenetet PowerShellben?	75	Sétogy, erre alkalmazhatunk trükköket, pl először beolvasunk valamit, és azt irányítjuk át.
76	Mi a helyettesítés a "here input" funkció PowerShellben?	76	Read-host
77	Mire használható a profile.ps1 állomány? Van a UNIX-ban megfelelője?	77	Felhasználóhoz kötött állások és függvényeket tartalmaz. UNIX megfelelője: profile
78	Mit értünk PowerShell modulon?	78	Funkciógyűjtemény, összefüggő scriptgyűjtemény, amit használhatunk a scriptnyelhez.
79	Elég-e a core PowerShell modul a registry módosításához? Miért?	79	Igen, mert a registry bejegyzések ugyanúgy működnek mint a mappák/fájlok.
80	Hogyan használhatjuk PowerShellben a parancsbehelyettesítést?		Ugyanúgy, mint bash-ben: 80 változóban "parancs"
81	Hogyan készíthetünk ciklust sed scriptben?	81	A sed alapvetően ciklikusan működik: például egy szövegfüzér minden sora a ciklus egy lefutásánál vonja maga után.
82	Jellemzően milyen állományokat talál az /etc könyvtárban?	82	Rendszerkonfigurációs fájlokat.
83	Mire szolgál a hálózati csomagok TTL adata?	83	Time to live, azaz meddig érvényes a csomag. TTL nélkül a csomagok örökké keringenek a hálózaton.
84	Mit mutat meg a "Netmask"?	84	Azt, hogy egy adott alhálózaton, az elejétől fogva, hány bitnek kell megegyeznie az IP címben.
85	Mit értünk "nem routolható" IP címen?	85	Olyan IP cím, ami nem lehet kapcsolatban a világhálóval.
86	Mire szolgál a "gateway"?	86	Eszköz, ami két hálózati között átjárást teszi lehetővé.
87	Mi az "ARPANET" és milyen lehetőségeket teremtett?	87	Arpanet-kapcsolatokhoz közt köthetett szerszámok; csomagkapcsolat hálózati, ebből lett a TCP/IP.
88	Mi az IPv6? Mire van rá szükségünk?	88	IP címeket takarnak az IPv6 nevek. Az IPv4 címek elfogytak, egyszerűen nagyobb tartományra van szükségünk, amit használhatunk.
89	Mondjon példát a "setuid" bit hasznosságáról!	89	A felhasználó tudja módosítani a saját jelszavát
90	Mire jó a "sticky bit"?	90	Néklie a fájlhoz írás joggal rendelkező felhasználó is tudná törölni azt, de ha be van állítva, akkor már nem
91	Milyen célt szolgál az ACL használata Unix-Linux rendszerben?	91	Access Control List, azt tartalmazza ki és milyen joggal fér hozzá a fájlhoz.
92	Létezik Windows rendszerben az ACL lehetősége?	92	Igen
93	Mire használhatjuk a setfacl vagy getfacl parancsokat Linux rendszer alatt?	93	set : jogosultság kezelés; get : jogosultságok lekérdezése
94	Minden fájlrendszerben hasonló módon (pl setfacl) lehet ACL jogokat állítani?	94	Nem, FAT32-ben nincs is lehetőség
95	Mi az analóg-digitális jelek közti alapvető különbség?	95	Az analóg jelek folyamatosak, például hangok.
96	Mi az adat, cím, vezérlő sín feladata?	96	A digitális jeleket nem folytonosak, adatsomagokra bontjuk, például egy kép.
97	Hogyan készíth szűrő UNIX illetve Powershell alatt? Lehet?	97	Cím-sín: eszközök címzése Adat-sín: adatok küldése 96 Vezérlő-sín: vezérlőjelek küldése UNIX-ban és PowerShell-ben a parancs mögé írjuk a szűrőt jellel elválasztva. 97 "gy" a parancs kimenete lesz a szűrőhöz a bemenet, és annak kimenete a szűrő eredmény.
		98	A UNIX is csak felsorolja a mappa tartalmát, a PowerShell Get-Childitem pedig részletesebb információkat ad. (UNIX ls -l ==> PowerShell Get-Childitem) 98 PS: Objectet ad vissza, UNIX: szöveget
		99	Mindkettőben.
		100	Rejtett fájl.
			Amikor az eredmény, amit elvárunk az nem a teljes kifejezés, hanem annak csak egy része. Például csomagokra bontjuk a kifejezést, és kiválasztjuk, hogy melyik csoportha van szükségünk, 101 gy nem kell további regeszt futtatni az első regex futtatás eredményén. UNIX: szöveg 102 PowerShell: objektum
			Bármilyen szerkesztő, például Joe, Notepad++, PowerShell Editor, vim, emacs...
			104 Shell esetében a kiterjesztés lényegtelen, PowerShell esetében például ps1
			Igen, például a grep szűrőnek: 105 cat sed grep -l 'lehen'
			106 Az stidout a standard kimenet, az stterr a hibakimenet. PowerShellben Write-Host és Write-Error.
			107 A nulla kétféleképpen ábrázolható, és a műveletek nehezebbek.
			108 Sétogy, erre alkalmazhatunk trükköket, pl először beolvasunk valamit, és azt irányítjuk át.
			109 Szűrőjeleket műveletekkel végezt. Leggyakrabban használt parancs az "s", ami szövegcsere-t jelent.
			110 Nem, mert nem erre találtuk ki.
			111 Igen, mert a shell meghívhatja a sed scriptet
			112 A script első sorában lehet megadni #! (shebang) segítségével
			113 Egy nyomtatott áramkör technológiát jelöl.
			114 Máképp kezel a memóriát: 32 bit vagy 64 bit alapon. A 64 bites architektúra a jobb, ha nagyobb memóriagényünk van.
			115 Tudok, a script első sorában jelezem, hogy ez AWK script. "ls" = internet of Things, a tárgyak internete, például okosautó, stb. Lehet programozni, kell programozni hogy elérjük a kellő funkcionalitást, mint telefont.
			116 Rendszerint a felhasználók nem programozhatják ezeket.
			117 BEGIN az AWK lényegi (ciklikus) blokkja előtt fut, az END pedig utána, mind a kettő egyszer fut le.
			118 Igen
			119 Nem lehet
			120 for C-szerű, ForEach-Object "fájllemezki" a csövezetékre"