

# Otázky do předmětu Úvod do UNIXu (NSWI106)

Toto je neoficiální "tahák" ke zkoušce. Najdete tu co možná nejvíce (snad všechny) otázek. Pokud je vyznačena nějaká správná, není její správnost zaručena. Vše si raději přezkontrolujte.

## Otázky s výběrem možností

### 1. Znovunačtení zónových (DNS) souborů zajistí

- ☐ tanec kolem ohně
- ☐ rndc reload
- ☐ rndc stop
- ☐ provede se automaticky bez zásahu administrátora
- ☒ reboot
- ☒ kill -HUP 'cat named.pid'

### 2. K inicializaci záložního (slave) serveru YP domény slouží příkaz

- ☐ ypbind
- ☐ rpc.yppasswdd
- ☒ ypinit
- ☐ ypserv

### 3. NFS svazek se na klientovi připojí pomocí

- ☒ mount, resp. mount.nfs či mount\_nfs
- ☐ nfsstat
- ☐ rpcinfo
- ☐ showmount

### 4. NAT pravidla se na OpenBSD aplikují

- ☐ po aplikaci pravidel firewallu
- ☒ defaultně před pravidly firewallu, tj. filtr uvidí transformovaný paket
- ☐ i během aplikace pravidel firewallu (obě skupiny se mohou vzájemně mísit)

### 5. Označte pravdivé tvrzení v kontextu DNS

- ☒ obsah zóny je částí příslušné domény
- ☐ doména a zóna jsou synonyma pro tentýž objekt
- ☐ obsah domény je částí příslušné zóny, nikdy nejsou shodné
- ☐ počet delegování je v zóně omezen na 16, v doméně na 32

### 6. Co způsobí na OpenBSD řádek `+:*::::/sbin/nologin` v `passwd`?

- ☐ všichni lokálně definovaní uživatelé se již ke stroji nebudou moci připojit
- ☐ z YP `passwd` mapy jsou de-facto připojeny všechny záznamy, pokud mají poslední položku `/sbin/nologin`
- ☐ z YP `passwd` mapy jsou de-facto připojeny všechny záznamy, ale poslední položka je v nich změněna na `/sbin/nologin`
- ☐ tento řádek je nekorektní, nebude nijak interpretován

### 7. Souhrnou velikost souborů (adresářového) podstromu získáte povel

- ☐ `sumdir`
- ☒ `du -s .`
- ☐ `mc`
- ☐ `df .`

☐ df

**8. Označte všechny pravdivé výroky o maildir**

- ☐ vyžaduje funkční operaci zamykání souborů v cílovém adresáři
- ☐ umožňuje uživateli rychlé vyhodnocování regulárních výrazů nad došlou poštou
- ☒ podporuje složky v rámci schránky
- ☒ nové e-maily alokují vždy nový soubor ve schránce uživatele
- ☒ podporuje sdílení složek mezi více uživateli
- ☐ nové e-maily se připsují na konec souboru schránky uživatele

**9. Označte procesy nutné pro provoz NFS serveru**

- ☐ ypupdated
- ☐ ypbind
- ☐ keyserver
- ☒ mountd
- ☒ nfs/nfsd
- ☐ amd
- ☒ portmap
- ☐ ypserv

**10. Pokud na běžícím OpenBSD serveru smažeme obsah adresáře /etc/ssh vyjma souborů \*\_config, pak po restartu**

- ☒ budou ssh klienti varováni, že se změnily klíče serveru
- ☐ ssh server už nikdy nenaběhne
- ☐ se vůbec nic nestane, ssh klienti nebudou nijak varováni
- ☐ se žádný ssh klient již nepřipojí

**11. K čemu se využívá adresář /var/empty (např. na OpenBSD)**

- ☐ slouží pro prvního otroka při přihlašování skrze ssh
- ☒ slouží pro interní potřeby všech chroot volání
- ☐ nemá žádné využití, může se smazat, vznikl omylem a je udržován z historických důvodů
- ☒ slouží pro named jako adresář jeho chroot volání

**12. Jaký je rozdíl mezi primárním a sekundárním DNS serverem?**

- ☐ primár obsahuje důležitější záznamy jak sekundár
- ☐ žádný, mají identickou konfiguraci
- ☐ žádný, sekundár ale může podporovat rekursivní DNS dotazy
- ☒ primár čte data ze souboru, sekundár z primáru (ev. pomocného souboru)

**13. Co bude zapsáno při last-close sémantice, po instrukcích oOwWWwC (open/writeblock/close dvou procesů nad týmž souborem, rozlišeno kapitálkami)**

- ☐ první W, druhé w
- ☒ první W, druhé W
- ☐ první w, druhé W
- ☐ první w, druhé w

**14. Seznam připojených NFS klientů, resp. seznam exportovaných mount-pointů, lze získat pomocí**

- ☐ showmount, spouštěného výhradně jen na NFS serveru
- ☐ rpcinfo, spouštěného výhradně jen na NFS serveru
- ☒ showmount, z libovolného uzlu, který se může připojit pomocí RPC na NFS server
- ☐ rpcinfo, z libovolného uzlu, který se může připojit pomocí RPC na NFS server

**15. Obsah sendmail front vypíše příkaz**

- ☐ runq
- ☐ newaliases
- ☐ mailstats
- ☐ purgestat
- ☒ mailq
- ☐ hoststat

**16. Na OpenBSD se o příjem logovacích zpráv standardně stará démon**

- ☐ kernellogd
- ☐ newsyslog
- ☐ loggerd
- ☒ syslog/syslogd
- ☐ logrotate

**17. Sparse file je**

- ☒ soubor s dírami vzniklými například instrukcí lseek
- ☐ synonymum pro swap file
- ☐ soubor pana Sparse
- ☐ speciální blokové zařízení obdobné /dev/null
- ☐ řídký soubor s dírami vzniklými HW závadami diskových bloků

**18. Jakou funkci plní amd program na OpenBSD**

- ☐ slouží jako koprocessor, pokud je hlavním CPU Intel i7
- ☐ amd je ekvivalent programu mount
- ☐ dynamicky připojuje svazky (výhradně síťové) podle své konfigurace
- ☒ dynamicky připojuje svazky (lokální i síťové) podle své konfigurace
- ☐ zkratka pro another-memory-dumper, jedná o dumper paměti

**19. Označte odpovědi, které vymezují množiny zpráv zalogovaných Syslog-em na OpenBSD při selektoru auth.info**

- ☒ zprávy na úrovni info z modulu auth
- ☐ zprávy na méně důležitých úrovních jak auth v modulu info
- ☐ zprávy na méně důležitých úrovních jak info v modulu auth
- ☐ zprávy na úrovni auth v modulu info
- ☒ zprávy na důležitějších úrovních jak info v modulu auth

**20. Seznam běžících procesů vypisuje program**

- ☒ ps
- ☐ pstat
- ☐ netstat
- ☐ vmstat
- ☐ sysctl

**21. Seznam všech nainstalovaných balíčků na OpenBSD získáte jako výstup z**

- ☐ pkg\_registry
- ☒ pkg\_info
- ☐ pkg\_list
- ☐ pkg\_add
- ☐ pkg\_delete

**22. Seznam dostupných YP map lze na OpenBSD získat jako výstup příkazu**

- ☐ ypbind

- ☒ ypcat
- ☐ ypinit
- ☐ yplist
- ☐ ypserv

**23. Jaké oblasti obsahuje cylinder group typického UFS**

- ☐ oblast s ovladači
- ☒ informace o filesystému (super block)
- ☒ oblast s inodami
- ☒ cylinder group map
- ☒ zavaděč (boot block)
- ☒ oblast s datovými bloky
- ☐ oblast s MBR
- ☐ oblast s fdisk tabulkou

**24. Seznam všech super bloků na ext2 filesystému lze získat pomocí**

- ☐ df
- ☐ du
- ☐ fsck
- ☒ mke2fs (mkfs)
- ☐ badblock

**25. Inoda s číslem 2 obsahuje/odkazuje**

- ☐ seznam vadných bloků
- ☐ zavaděč (boot loader)
- ☒ kořen filesystému
- ☐ undelete adresář
- ☐ taková inoda neexistuje

**26. Program, který vypíše status otevřených souborů jednotlivých procesů se jmenuje**

- ☐ pstat
- ☐ netstat
- ☐ vmstat
- ☒ fstat
- ☐ sysctl

**27. Označte všechny možnosti jak převést stanici s OpenBSD do single-user režimu**

- ☒ kill -s TERM 1 v klasickém shellu
- ☐ shutdown
- ☐ init 1 v klasickém shellu
- ☐ kill -9 1 v klasickém shellu
- ☒ boot -s v boot shellu

**28. Kolik zpráv se používá ve fázi 2 IKE?**

- ☐ právě 1
- ☐ právě 2
- ☒ právě 3
- ☐ právě 6

**29. Firewall na Linuxu (iptables) se ovládá pomocí**

- ☒ iptables
- ☐ pfctl

- ☐ ipctl
- ☐ iptablesctl

**30. Označte pravdivá tvrzení v kontextu LVM**

- ☒ logical volume se alokuje z volume group
- ☒ fyzické disky mohou být sloučeny do volume group
- ☒ může obsahovat interní podporu pro některé typy RAID
- ☐ logical volume se alokuje přímo z fyzického disku
- ☐ brání nahrazování (vadných) disků v rámci volume group

**31. Označte všechny pravdivé výroky o mbox**

- ☒ vyžaduje funkční operaci zamykání souborů v cílovém adresáři
- ☒ umožňuje uživateli rychlé vyhodnocování regulárních výrazů nad došlou poštou
- ☐ podporuje složky v rámci schránky
- ☐ nové e-maily alokují vždy nový soubor ve schránce uživatele
- ☐ podporuje sdílení složek mezi více uživateli
- ☒ nové e-maily se připsují na konec souboru schránky uživatele

**32. Exportované svazky jsou na NFS serveru uvedeny v**

- ☐ /etc/rc
- ☐ /etc/fstab
- ☐ /etc/passwd
- ☐ /etc/imports
- ☒ /etc/exports

**33. Označte procesy, které musí být přítomné na YP klientovi**

- ☐ ypupdated
- ☒ ypbind
- ☐ keyserver
- ☐ amd
- ☐ ypserv

**34. Glue záznam**

- ☐ je korektní umístit ke všem NS záznamům zóny
- ☐ je každý NS záznam v zóně
- ☐ udává doménové jméno primárního serveru nadřazené zóny
- ☒ pomáhá kontaktovat DNS, na které se oddelegováá, a jehož doménové jméno je v oné oddelegované (pod)zóně

**35. Označte příkazy, které zastaví (se správnými parametry) běžící systém bez opětovného startu**

- ☐ halt ?
- ☒ shutdown
- ☒ init
- ☒ poweroff

**36. Kolik SA existuje po navázání IPsec tunelu mezi dvěma směrovači (nejsou-li mezitím žádné rušeny)?**

- ☐ právě 1
- ☐ právě 2
- ☒ právě 3
- ☐ právě 4

**37. Jak vyřešíte poškození super bloku bez ztráty dat**

- ☐ nelze vůbec řešit, svazek je nenávratně ztracen
- ☐ modlitbou
- ☒ obnovou svazku ze záložního média
- ☐ použitím fsck -b se záložním super blokem
- ☐ naformátování svazku v tzv. dry-run
- ☐ zpěvy a tanci

**38. Označte položky tvořící SA**

- ☒ cílová IP adresa
- ☐ hashovací funkce (sha, md5)
- ☒ SPI
- ☐ TTL
- ☐ Refresh
- ☒ identifikátor bezp. protokolu

**39. PPTP**

- ☒ umožňuje realizaci road warrior
- ☒ je rovnocenný ekvivalent technologie IPsec
- ☐ nahradilo méně bezpečné L2TP/IPsec
- ☐ je proprietárním protokolem, který tak není v prostředí OSS UNIXů implementován

**40. CARP byl nastaven s advbase=200. Kterým příkazem lze tuto hodnotu změnit?**

- ☒ ifconfig
- ☐ pfctl
- ☐ sysconfig
- ☐ carp
- ☐ sysctl

**41. Statistiku transferu (per host) sendmailu zobrazí příkaz**

- ☐ runq
- ☐ newaliases
- ☐ mailstats
- ☐ purgestat
- ☐ mailq
- ☒ hoststat

**42. IKE/ISAKMPD provádí**

- ☐ funguje jako směrovač v IPsec vrstvě
- ☐ volbu IPsec tunelů, kterými pak směřuje definované toky
- ☐ kompletní šifrování všech paketů zpracovávaných v IPsec
- ☒ autentizaci uzlů

**43. RDR pravidla se na OpenBSD aplikují**

- ☐ po aplikaci pravidel firewallu
- ☒ defaultně před pravidly firewallu, tj. filter uvidí transformovaný paket
- ☐ i během aplikace pravidel firewallu (obě skupiny se mohou vzájemně mísit)

**44. Označte pravdivé výroky o snapshotu filesystému**

- ☐ nikdy ho nelze připojit v režimu read-write
- ☐ nikdy ho nelze připojit v režimu read-only
- ☒ lze ho připojovat a dodatečně zálohovat
- ☐ zatím nebyl implementován, existuje jen v teoretických úvahách

- ☒ lze ho implementovat pomocí sparse file
45. Kolik datových bloků zabírá adresář
- ☐ právě 1
  - ☐ žádný, adresář nepotřebuje alokovat žádný datový blok
  - ☐ právě 2
  - ☐ právě 3
- ☒ podle počtu souborů
46. Mezi selekcí a akcí musí být v /etc/syslog.conf (např. na OpenBSD)
- ☐ libovolný počet mezer
  - ☒ jeden nebo více tabulátorů
  - ☐ libovolný počet výplňových znaků (mezera, tabulátor, odřádkovač)
  - ☐ právě jeden tabulátor
47. Bázi poštovních aliasů přegeneruje příkaz
- ☐ runq
  - ☒ newaliases
  - ☐ purgestat
  - ☐ mailq
  - ☐ hoststat
48. Firewall OpenBSD (pf), Linuxu (iptables), ad. jsou vesměs firewally
- ☐ osobní
  - ☐ bezstavové
  - ☒ stavové
  - ☒ aplikační
49. Veřejný i privátní klíč k SSH lze vytvořit pomocí příkazu
- ☐ ssh-keys
  - ☐ ssh-client
  - ☐ ssh-agent
  - ☒ ssh-keygen
50. Omezení IP adres, které mohou na primárním DNS provést AXFR zajistí parametr
- ☐ masters
  - ☒ allow-transfer
  - ☐ allow-update
  - ☐ file
  - ☐ listen-on
51. Seznam běžících RPC služeb lze získat pomocí
- ☐ rpcinfo, spouštěný výhradně lokálně na konkrétním stroji
  - ☐ rpcstat, a to i vzdáleně (přes síť)
  - ☒ rpcinfo, a to i vzdáleně (přes síť)
  - ☐ seznam je uveden v /etc/rpc
52. Příkaz používaný pro zazálohování filesystému je
- ☐ restore
  - ☐ newfs
  - ☐ fsck
  - ☐ umount
  - ☐ tune2fs
  - ☒ dump

- ☐ mount
  - ☐ mkfs
53. O kolik zpráv je rychlejší aggressive mód než main mód ve fázi 1 IKE?
- ☐ právě o 1
  - ☐ právě o 6
  - ☒ právě o 3
  - ☐ právě o 2
54. Směrovací tabulku můžete, např. na Linuxu, získat pomocí
- ☒ route -
  - ☒ netstat -rn
  - ☒ netstart -r
  - ☐ ifconfig -an
  - ☐ routed
55. Označte v praxi použitelná pokračování řádku "ifconfig pfsync0" při nastavování pfsync/OpenBSD
- ☐ inet 10.0.0.1 netmask 255.255.255.0
  - ☒ syncdev msk0 syncpeer 10.0.0.1
  - ☒ syncdev msk0
  - ☐ syncdev lo syncpeer 127.0.0.1
56. Zpracování front postfixu vynutí příkaz
- ☐ postconf
  - ☒ postqueue -f
  - ☐ postmap
  - ☐ postqueue -p
  - ☐ postalias
57. Na OpenBSD obsahuje nainstalovaný soubor /var/named/etc/root.hint (ev. root.hint ve /var/named)
- ☐ seznam všech name serverů dosažitelných bez pomoci routeru
  - ☐ seznam všech name serverů druhé úrovně
  - ☐ návody/hinty pro uživatele "root"
  - ☒ seznam kořenových DNS serverů
  - ☐ keš všech záznamů prošlých skrze daný server
58. Kolik datových bloků může alokovat jeden symbolický link
- ☒ žádný
  - ☐ 2
  - ☐ podle velikosti cílového souboru
  - ☐ 3
  - ☒ 1
59. Zpracování front sendmailu spustí příkaz
- ☒ runq
  - ☐ newaliases
  - ☐ mailstats
  - ☐ purgestat
  - ☐ hoststat
60. Co způsobí v OpenBSD firewallu řádek "block in"
- ☐ zablokuje odchod paketů na všech adaptérech, a vyhodnocování pravidel okamžitě skončí



- ☒ zablokuje vstup paketů na všech adaptérech, ale vyhodnocování pravidel pokračuje dál
  - ☐ zablokuje odchod paketů na všech adaptérech, ale vyhodnocování pravidel pokračuje dál
  - ☐ zablokuje vstup paketů na všech adaptérech, a vyhodnocování pravidel okamžitě skončí
- 61. Sekundár bude kontaktovat příslušný DNS primár (označte všechny správné možnosti)**
- ☒ jakmile dostane NOTIFY zprávu od primáru
  - ☐ pouze v nočních hodinách mezi půlnocí a 6AM
  - ☒ po uplynutí doby specifikované v "Refresh" hodnotě SOA atributu
  - ☐ nikdy ho kontaktovat nebude, nemá k tomu nikdy vůbec žádný důvod
  - ☐ jen po uplynutí doby specifikované v "Expire" hodnotě SOA atributu
- 62. Kolik musí existovat autoritativních DNS serverů k dané zóně?**
- ☒ alespoň jede
  - ☐ právě jede
  - ☐ žádný není potřeba
  - ☐ právě dva
  - ☐ právě dva a více
- 63. Označte příkaz, který zobrazí obsah fronty (tiskárny)**
- ☐ lpr
  - ☒ lpq
  - ☐ lpd
  - ☐ lprm
- 64. Označte všechny distribuované (síťové) souborové systémy**
- ☐ ntfs
  - ☒ OpenGFS
  - ☐ spadfs
  - ☒ AFS
  - ☐ ext3
  - ☒ Lustre
  - ☐ ext2
  - ☒ NFS
  - ☐ raiserfs
- 65. Kolik diskových datových bloků zabírá roura/socket**
- ☐ právě 1
  - ☐ právě 2
  - ☒ žádný, roura/socket nepotřebuje alokovat žádný datový blok
  - ☐ podle velikosti roury/socketu
  - ☐ právě 3
- 66. Pro povel "dig @nejaky.server.cz zone axfr" platí**
- ☒ může vypsát kompletní obsah dané zóny
  - ☐ vždy vypíše A i MX-záznamy serveru, pokud se nachází v dané zóně
  - ☐ za všech okolností skončí s chybou, protože AXFR nelze iniciovat z konzole
  - ☐ vždy vypíše kompletní obsah dané zóny a daný server to nemůže omezit
- 67. Kolik inodů zabírá (pojmenovaná) roura/socket**
- ☐ 2
  - ☐ žádný, roura ani socket nepotřebuje alokovat žádnou inodu
  - ☐ 3

- ☒ 1
- ☐ v průměru 1,5
- 68. Co se stane, pokud je restartován NFSv3 server**
- ☐ klient vždy okamžitě spadne a je nutné ho restartovat
- ☒ principiálně může klient po restartu serveru nadále pracovat, neboť NFSv3 je bezstavový protokol
- ☐ klient musí přemountovat daný NFS svazek, neboť NFSv3 je stavový protokol
- ☐ klient vždy zatuhne, a jádro jeho O/S zůstane neodvolatelně viset na interním dead-locku
- 69. Chcete-li, aby se na terminál nepřihlásil uživatel root, musíte v OpenBSD**
- ☐ touch /etc/nologin
- ☒ provést `rm -rf /root` **✗** nenastavit ako on secure
- ☐ napsat jméno terminálu do /etc/nologin.txt
- ☐ nastavit terminál jako "on secure" v /etc/ttys
- 70. Označte všechny pravdivé výroky o velkém diskovém bloku**
- ☐ nemá žádný vliv na výslednou rychlost FS, není důvod ho preferovat před malými bloky
- ☐ hodí se na svazky (ext2...) s obrovským počtem malých souborů
- ☒ oproti menšímu bloku vede k většímu plýtvání diskovou kapacitou
- ☒ hodí se na svazky (ext2...) s malým počtem obrovských souborů
- ☒ oproti menšímu bloku typicky zrychluje vstupně-výstupní operace
- 71. Položky v zónovém souboru, které definují DNS servery dané zóny jsou typu**
- ☒ NS
- ☐ PTR
- ☐ MX
- ☐ A
- ☐ CNAME
- 72. AH paket obsahuje v položce next header hodnotu 6 (tcp). Označte všechny pravdivé výroky.**
- ☐ jedná se výhradně o AH v režimu tunel
- ☐ o režimu AH, transport nebo tunel, nelze nic říci
- ☐ něco takového se v případě AH vůbec nestane
- ☒ jedná se bezvýhradně o AH v režimu transport
- 73. Co je uloženo v souboru /.ssh/authorized\_keys?**
- ☐ identifikace známých serverů (jejich otisky)
- ☐ seznam uživatelů, kterým je povolen přístup na daný účet
- ☐ zkratky/aliasy, které lze pak používat místo dlouhých DNS názvů
- ☒ autorizované veřejné klíče
- 74. Jaké adresáře využívá maildir formát pro svoji činnost**
- ☐ žádné adresáře nepoužívá, e-maily připisuje do jediného souboru
- ☐ pouze cur
- ☐ pouze cur a new
- ☒ cur, new a tmp
- 75. Kde najdete obnovené soubory po fsck**
- ☐ v kořenovém adresáři
- ☒ v adresáři lost+found
- ☐ na své USB klíčence
- ☐ v adresáři tmp

- ☐ v domácím adresáři uživatele root
- 76. Při zjišťování doménového jména k IP A.B.C.D se hledá**
  - ☐ PTR pro A.B.C.D.in-addr.arpa
  - ☐ PTR pro D.C.B.A.in-addr.
  - ☒ PTR pro D.C.B.A.in-addr.arpa
  - ☐ PTR pro A.B.C.D
- 77. Kolik inodů zabírá adresář**
  - ☐ 2
  - ☐ 3
  - ☒ 1
  - ☐ žádný, adresář nepotřebuje alokovat žádnou inodu
  - ☐ v průměru 1,5
- 78. Soubor /etc/nologin na OpenBSD způsobí, že se**
  - ☐ uživatelé uvedení v tomto souboru nepřihlásí     **➤ nikto sa neprihlasi(okrem roota)**
  - ☒ zobrazí obsah tohoto souboru po ověření přihlašovacích údajů
  - ☐ žádný uživatel k systému nepřihlásí, typicky s výjimkou skupiny staff
  - ☐ zobrazí obsah tohoto souboru, uživatel se přihlásí a může pracovat nejvýše 5 minut
  - ☐ po restartu stroj automaticky převede na běhovou úroveň 9
- 79. Co je uloženo v souboru /.ssh/known\_hosts?**
  - ☐ zkratky/aliasy, které lze pak používat místo dlouhých DNS názvů
  - ☒ identifikace známých serverů (jejich otisky)
  - ☐ seznam uživatelů, kterým je povolen přístup na daný účet
  - ☐ autorizované veřejné klíče
- 80. Označte všechny záznamy ekvivaletní s "mail.cuni.cz MX 10 relay.cuni.cz"**
  - ☐ "mail MX 10 relay.cuni.cz" při ORIGIN cuni.cz
  - ☐ "mail MX 10 relay." při ORIGIN cuni.cz
  - ☒ "mail MX 10 relay" při ORIGIN cuni.cz
  - ☐ "mail. MX 10 relay" při ORIGIN cuni.cz
- 81. Jak musí být nastavena stanice s CARP, aby každou sekundu informovala o své přítomnosti?**
  - ☐ stanice s CARP o své přítomnosti vůbec neinformuje
  - ☒ advbase=1, advskew=0
  - ☐ advskew=1, advbase=0
  - ☐ takové nastavení nelze dosáhnout
- 82. Pfsync na OpenBSD**
  - ☐ synchronizuje soubory /etc/pf.conf
  - ☒ synchronizuje tabulku stavů
  - ☐ synchronizuje pravidla firewallu, bez pravidel NAT/RDR
  - ☐ synchronizuje pravidla firewallu, včetně pravidel NAT/RDR
- 83. Firewall na OpenBSD se ovládá pomocí**
  - ☐ ipsecctl
  - ☐ pfstat
  - ☐ iptables
  - ☒ pfctl
- 84. Záloha na úrovni N>0 bude obsahovat**
  - ☐ přírůstkovou zálohu od poslední zálohy na vyšší úrovni (s vyšším číslem)

- ☐ nic, protože záloha může být jen na úrovni 0
- ☒ přírůstkovou zálohu od poslední zálohy na nižší úrovni (s nižším číslem)
- ☐ plnou zálohu

**85. K inicializaci master serveru YP domény slouží příkaz**

- ☐ ypbind
- ☐ rpc.yppasswdd
- ☒ ypinit
- ☐ ypserv

**86. Příkaz sloužící k opravě filesystému je**

- ☐ restore
- ☐ newfs
- ☒ fsck
- ☐ umount
- ☐ tune2fs
- ☐ dump
- ☐ mount
- ☐ mkfs

**87. Detekci špatně nastavené směrovací tabulky do nějaké konkrétní sítě provedete příkazem**

- ☐ mc
- ☒ ping
- ☐ nettop
- ☐ ifconfig
- ☐ top

**88. Parametry kernelu změníte na BSD/Linuxu příkazem**

- ☐ configure
- ☐ konfig
- ☐ setkernel
- ☐ setparams
- ☒ sysctl

**89. Pokud je mezi YP klientem a serverem router, pak**

- ☒ je nutné uvést seznam YP serverů (alespoň jednoho) v `/etc/yp/název_domény`
- ☐ taková konfigurace nemůže nikdy fungovat
- ☐ není zapotřebí nic dělat, klient vždy objeví server broadcastem
- ☐ je nevyhnutelné dovolit šíření broadcastu skrze router

**90. Příkaz sloužící k inicializaci (formátování) filesystému je**

- ☐ restore
- ☒ newfs
- ☐ fsck
- ☐ umount
- ☐ tune2fs
- ☐ dump
- ☐ mount
- ☒ mkfs

**91. Označte jen ty parametry, které vyžaduje postfix, aby přijímal poštu pro lokální uživatele**

- ☐ masquerade\_domains

- ☒ mydestination
  - ☐ relay\_domains
  - ☐ mynetworks
  - ☐ myorigi
92. Kolik fází je prováděno v rámci IKE/ISAKMP
- ☐ právě tři
  - ☒ právě dvě
  - ☐ právě jedna
  - ☐ nejméně šest
93. Počítač s hostname "cuni" v doméně "cz" bude mít FQDN
- ☐ cuni.cuni.cz.
  - ☐ cuni.cuni.cz
  - ☐ mff.cuni.cz
  - ☒ cuni.cz.
  - ☐ cuni.cz
94. Inoda s číslem 0 obsahuje/odkazuje
- ☐ seznam vadných bloků
  - ☐ zavaděč (boot loader)
  - ☐ kořen filesystému
  - ☐ undelete adresář
  - ☒ taková inoda neexistuje
95. Dojde ke zpracování paketu skrze AH. V kterém režimu (transport/tunel) vznikne větší výsledný AH paket?
- ☐ oba pakety jsou stejné, liší se jen hodnotami v IP hlavičce
  - ☐ AH tunel je občas větší, ale ne vždy
  - ☐ AH transport je vždy větší
  - ☒ AH tunel je vždy větší
96. Inoda obsahuje
- ☒ gid vlastníka souboru
  - ☒ uid vlastníka souboru
  - ☐ kopii MBR
  - ☒ odkazy na datové bloky
  - ☒ velikost souboru
  - ☐ emailovou adresu autora VFS
  - ☐ adresu ACPI tabulky v jádře
  - ☐ úplnou cestu k souboru
97. Na žurnálovém souborovém filesystému jsou atomické operace typicky
- ☒ mkdir
  - ☒ unlink
  - ☒ rmdir
  - ☐ cp -r
98. Inoda s číslem 1 obsahuje/odkazuje
- ☒ seznam vadných bloků
  - ☐ zavaděč (boot loader)
  - ☐ kořen filesystému

- ☐ undelete adresář
  - ☐ taková inoda neexistuje
99. Specifikace "masters" v zone bloku ve /var/named/etc/named.conf je smysluplná pro
- ☐ zone blok typu master
  - ☒ zone blok typu slave
  - ☐ zone blok typu hint
  - ☐ zone blok typu chaos
100. Seznam TCP socketů v režimu LISTEN získáte повеlem (vč. parametrů)
- ☒ netstat -an
  - ☐ route -
  - ☐ netstat -n
  - ☐ ifconfig -a
  - ☒ netstat -a
101. Označte ty parametry postfixu, které umožňují relay pošty jen z vymezené části sítě
- ☐ mydestination
  - ☒ mynetworks
  - ☐ relayhost
  - ☐ myorigi
102. Statistiku přenosů (per mailer) sendmailu zobrazí příkaz
- ☐ runq
  - ☐ newaliases
  - ☒ mailstats
  - ☐ purgestat
  - ☐ mailq
  - ☐ hoststat
103. Tabulku (jako celek, nikoliv její obsah) nelze v pf na OpenBSD zrušit, pokud
- ☐ je zmíněna v /etc/pf.conf
  - ☐ je označena jako volatile
  - ☐ je označena jako persist
  - ☐ je označena jako const
- 2  
e
104. Označte všechny povely, které dokáží přidat uživatele do skupiny
- ☐ gpasswd
  - ☐ groupadd
  - ☒ groupmod
  - ☐ gawk
  - ☐ ghostscript
105. Příkaz snmpwalk
- ☐ projde obsah SNMP báze a najde v ní všechny chyby
  - ☐ nastaví SNMP server, zoptimalizuje jeho výkon
  - ☒ vylistuje obsah požadované části SNMP stromu (báze)
  - ☐ najde všechny SNMP servery v okolí
106. Výpadek DNS serveru může nahradit seznam jmen a IP v souboru
- ☐ /etc/pf.conf
  - ☐ /etc/bind.allow
  - ☐ /var/named/etc/named.conf

- ☒ /etc/hosts
- ☐ /root/.bash\_history

**107. Záloha na úrovni 0 značí**

- ☐ prázdnou zálohu
- ☐ poslední (aktuální) zálohu
- ☒ plnou zálohu
- ☐ nedefinovanou zálohu

**108. S čím se shoduje v m4 sendmail konfiguraci výraz \$\* < \$+ >**

- ☒ Josef Novak < jn@x.y >
- ☐ <>
- ☐ Josef Novak
- ☒ < jn@x.y>
- ☐ Josek Novak <>

**109. Označte všechny povely, které zavedou nového uživatele**

- ☐ configure
- ☒ useradd
- ☐ userdel
- ☐ make user
- ☐ usermod

**110. Zobrazení systémových položek (datových struktur) získáte na BSD příkazem**

- ☒ pstat
- ☐ netstat
- ☐ ifconfig
- ☐ fstat
- ☐ openconfig

**111. Kdy se automaticky spouští fsck**

- ☐ nikdy se nespouští automaticky
- ☒ může se spouštět před každým N-tým připojením svazku
- ☐ může se spouštět při každém N-tém odpojení svazku
- ☒ po nekorektním odpojení svazku a následném startu systému
- ☒ může se spouštět každý N-tý den, typicky těsně před připojením svazku

**112. Kolik diskových datových bloků zabírá soubor**

- ☐ právě 1
- ☐ právě 2
- ☐ právě 3
- ☒ podle velikosti souboru
- ☐ žádný, soubor nepotřebuje alokovat žádný datový blok

**113. Kolik "CNAME"záznamů může být zaneseno pro jeden konkrétní hostname**

- ☐ právě 2
- ☐ ani jeden
- ☐ nejvýše 3
- ☒ nejvýše jeden
- ☐ libovolný počet

**114. Označte příkaz, který může modifikovat obsah fronty (tiskárny)**

- ☒ lpr

- ☒ lpc
- ☐ lpq
- ☐ lpd
- ☒ lprm

**115. Označte položky z AH hlavičky**

- ☒ next header
- ☒ SPI
- ☐ TTL
- ☐ číslo IP protokolu
- ☒ ICV
- ☐ číslo cílového stroje a TCP portu

**116. Na veřejné síti někdo odchytí náš ESP paket, o kterém víme že obsahuje v položce next header hodnotu 6 (tcp). Označte všechny pravdivé výroky.**

- ☐ pozorovatel není schopen rozhodnout o tom, zda je ESP v režimu tunel nebo transport
- ☒ pozorovatel ví, že se jedná o ESP v režimu transport
- ☐ pozorovatel ví, že se jedná o ESP v režimu tunel

**117. Utilita mrtg**

- ☐ čte hodnoty průtoku z jednotlivých adaptérů a zapisuje je do MySQL databáze
- ☐ vytváří statistiky přístupu k serveru, údaje čte z /var/log/wtmp
- ☒ vytváří statistiky průtoku na adaptérech čtením vstupních hodnot přes SNMP
- ☐ čte hodnoty průtoku jak z adaptérů tak i skrze SNMP a zapisuje je v portabilním formátu do SQL báze pro pozdější využití

**118. Backscatter**

- ☐ je standardně postfixem i dalšími SMTP servery odmítán
- ☐ je běžná e-mailová korespondence, kterou chce správce doručovat s maximální prioritou
- ☒ je side-efekt činnosti, která vede k zasílání e-mailových nedoručenek nevinné oběti
- ☐ je plně eliminován pomocí blacklistů
- ☐ je technika, která umožňuje testování a ladění výkonu SMTP serverů
- ☒ lze částečně eliminovat analýzou hlavičkových údajů v nedoručence
- ☐ je jiné označení pro ICMP
- ☐ nelze nikdy a za žádných podmínek eliminovat či omezit

**119. Příkaz sloužící k připojení filesystému je**

- ☐ restore
- ☐ newfs
- ☐ fsck
- ☐ umount
- ☐ tune2fs
- ☐ dump
- ☒ mount
- ☐ mkfs





|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| start /etc/rc  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| start /etc/rc.local                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| start kernelu  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| start standardních démonů (sshd, named, httpd, atp.) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| mount filesystémů (mount -a)                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| promazání /tmp                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| načtení /etc/rc.conf                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| načtení /etc/rc.conf.local                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

128. Očíslujte pořadí následujících operací při startu systému:

|                         |  |  |  |  |  |
|-------------------------|--|--|--|--|--|
| detekce HW kernelem     |  |  |  |  |  |
| spuštění procesu init   |  |  |  |  |  |
| start zavaděčů          |  |  |  |  |  |
| nahrání kernelu         |  |  |  |  |  |
| spuštění služeb systému |  |  |  |  |  |

129. Označte pořadí kroků při přechodu z běhové úrovně 3 na 1 (0=neproběhne):

|                       | 0 | 1 | 2 |
|-----------------------|---|---|---|
| skripty /etc/rc3.d/S* |   |   |   |
| skripty /etc/rc1.d/K* |   |   |   |
| skripty /etc/rc3.d/K* |   |   |   |
| skripty /etc/rc1.d/S* |   |   |   |