

SPS – teoretický test 26.6.2008

Fel login:

Minimálně 1 odpověď je správná (tzn. 1 a více)

1. Standard drátových ethernetů je:

- 802.2
- 802.3
- 802.1
- 802.11x
- 802.33
- 802.2b

2. Na přenos obrazu se obvykle používá protokol UDP. Proč?

- Protože to tak stanovil institut IEEE
- Protokol UDP byl navržen primárně pro přenos zvukových a obrazových dat
- Protože první implementace z univerzity v Berkeley používala TCP a zjistilo se, že tento protokol je nevhodný
- Protože použití TCP by zavádělo zbytečný overhead

3. Je pravdivé tvrzení "IP telefony můžou fungovat výhradně ve vyhrazené virtuální síti (VLAN)

- Ano
- Ne
- Tvrzení je nejednoznačné

4. K přidělování IP adres počítačům bez L3 adresy se používá protokol:

- DNS
- DHCP
- L3AP
- LEAP
- CIP

5. Firewall je:

- hardware
- software
- hardware i software
- vždy pouze hardwarový
- vždy pouze softwarový
- čínský úředník, který poznává pakety manuálně a dle platných zákonů vyhazuje ty nevhodné

6. Na které vrstvě OSI modelu pracuje paketový filtr?

- 2
- 3
- 4
- 5

- 6
- 7
- 8

7. Lze provozovat firewall nad ATM?

- Ano
- Ne
- Pouze na některých implementacích

8. V zóně DMZ jsou umístěny stanice, které

- mají komunikovat výhradně s internetem
- mají komunikovat výhradně s lokální sítí
- mají komunikovat s lokální sítí i internetem
- mají komunikovat pouze se stanicí administrátora
- filtrují provoz mezi jednotlivými částmi sítě

9. Jakou metriku používá RIPv1?

- počet směrovačů
- délku spojů mezi směrovači
- cenu spojení
- manuálně zadané bezrozměrné číslo

10. Kolik je kanonických doménových jmen pro kořenové (root) jmenné servery?

- 13
- 512
- 1024
- 64
- 42
- 12

11. Round robin je:

- doručování pošty nedostizitelným příjemcům
- metoda přidělování IP adres počítačům
- metoda řízení toku v počítačových sítích
- kruhová síť ve které se předává pešek („robin“)
- bratranec Robina Hooda

12. Které kroky **není** nezbytně nutné udělat, aby serverová služba komunikovala protokolem SSL (pokud je implementováno)?

- povolit port na firewallu
- vygenerovat klíče
- požádat certifikační autoritu o vystavení certifikátu
- povolit SSL v konfiguračním souboru
- přesunout službu na port vyšší než 1023

13. Obdrželi jste do svého poštovního programu hlášku s textem:

Hi. This is the qmail-send program at ms.cvut.cz.
I'm afraid I wasn't able to deliver your message to the following addresses.
This is a permanent error; I've given up. Sorry it didn't work out.

<tvrdik@seznam.cz>:

Sorry, I couldn't find any host named seznam.cz. (#5.1.2)

Mezi možné příčiny problému patří:

- Hostitel seznam.cz nemá MX záznam.
- Hostitel seznam.cz neposkytuje služby SMTP
- Na vzdáleném hostiteli firewall blokuje komunikaci na portu 25.
- Mailbox tvrdik neexistuje.
- DNS na Vašem MTA nefunguje.

14. Prostudujte výstup uvedeného příkazu. Funguje TCP komunikace směrem do internetu?

```
root@masinka:~# iptables -L -n
Chain INPUT (policy DROP)
target     prot opt source                destination

Chain FORWARD (policy ACCEPT)
target     prot opt source                destination

Chain OUTPUT (policy ACCEPT)
target     prot opt source                destination
```

- Ano
- Ne
- Zrušit

15. Všechny výchozí politiky firewallu jsou ACCEPT. Zadáte tyto příkazy:

```
iptables -A OUTPUT -p tcp -dport 80 -j ACCEPT
iptables -A OUTPUT -p tcp -m owner --uid-owner 99 -j DROP
```

Za předpokladu, že spojení do netu funguje a na www.cvut.cz běží webový server, jak dopadne příkaz telnet www.cvut.cz 80 pro uživatele s ID=99?

- zafunguje
- nezafunguje

16. Nástroj pro odchyťávání paketů se jmenuje

- Microsoft Forefront
- Wireshark
- Sharkwire
- Ethernet pwner

17. Technologie VLAN je normována pod označením:

- VLAN trunking protocol

- 802.1q
- 802.11
- 802.1b
- HMPS

18. V Americe vypnuli proud na tolik hodin, že žádná UPS nevydržela a všechny počítače byly vypnuty. Funguje v Evropě služba DNS?

- Rozhodně ano
- Jen některé domény
- Funguje všechno kromě domén com, net, org, edu, gov a mil
- Rozhodně ne

19. Protokol OSPF podporují:

- pouze zařízení Cisco
- zařízení Cisco, Linux a nově i Windows server 2008
- zařízení mnoha výrobců
- všechny zařízení, kterých výrobci dostali licenci na patent Microsoftu

20. Kdy router zahodí zacyklený paket?

- Jakmile zjistí zacyklení ze speciální vlajky ve hlavičce
- Pokud TTL=0
- Pokud TTL=1
- Pokud ToS=27
- Router zacyklené pakety vyhazuje okamžitě

21. Popište, jak byste v nagiosu realizovali kontrolu teploty v serverovně za předpokladu, že máte k libovolnému serveru v této místnosti, který komunikuje po síti, připojen teploměr.

22. Popište, jaké jsou zajímavé cíle pro útočníka na počítačovou síť.