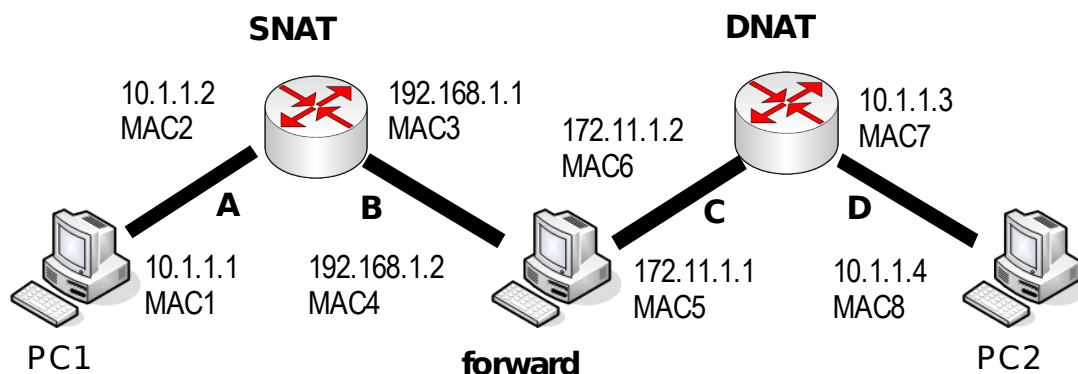


# Vzorové otázky testu Y36PSI

- 1) Mezi počítačem PC1 a PC2 probíhá komunikace. SNAT a DNAT označuje směrovače, kde se provádí překlad adres (zdrojová nebo cílová adresa). Napište, jakou má v označených bodech paket jdoucí z PC1 do PC2:

- zdrojovou a cílovou MAC adresu
- zdrojovou a cílovou IP adresu



bod	zdrojová MAC	cílová MAC	zdrojová IP	cílová IP
A				
B				
C				
D				

- 2) Maximální velikost UDP paketu IPv4 je
- určená parametrem MTU
  - 64KB
  - 1500B
  - neomezená
- 3) Lepší konvergence při výpadku uzlu je v protokolu RIP zajištěna algoritmem
- fast konvergent
  - split horizont
  - reverzního směrování
  - poison reverse
  - scan outage
- 4) Cyklickému opakování paketů při záplavovém směrování lze zamezit pomocí:
- použití příznaku TTL
  - delta směrování
  - využitím informace o průchodu směrovači uložené v paketu
  - využitím informace o paketech které prošly směrovačem uložené ve směrovači
  - využitím informace o průchodu směrovači uložené ve směrovači
  - spanning tree algoritmu
- 5) Při použití okénkového potvrzovacího schématu s parametry: rychlost  $c=10000000$  bps, délka zprávy  $l_M=500B$ , délka potvrzení  $l_A=1B$ , velikost okna  $M=4$ , zpoždění (celkové v obou směrech)  $T=20ms$  je efektivita (zaokrouhleně):
- 0,0784
  - 1
  - 0,168
- 6) Aplikace využívající TCP/IP je ze síťového hlediska z vnějšího pohledu jednoznačně identifikována pomocí:
- IP adresy a portu zdroje, IP adresy a portu cíle, protokolu
  - socketu zdroje
  - socketu cíle
  - socketu zdroje, socketu cíle
  - ARP adresy
  - socketu zdroje, socketu cíle, protokolu

- 7) Který příkaz přidá na Linuxu defaultní směr do směrovací tabulky
- a) route add -net 0.0.0.0 netmask 0.0.0.0 gw 147.32.83.1
  - b) route add -net 0.0.0.0 netmask 255.255.255.255 gw 147.32.83.1
  - c) route add -net 127.0.0.1 netmask 0.0.0.0 gw 147.32.83.1
  - d) route add default gw 147.32.83.1
- 8) Je IP protokol z hlediska ztrát paketu bezpečný protokol?
- a) ano
  - b) ne
  - c) pouze když je chybovost menší než  $10^{-5}$
- 9) Směrování paketů podle IP adres probíhá na
- a) 1. vrstvě OSI modelu
  - b) 2. vrstvě OSI modelu
  - c) 3. vrstvě OSI modelu
  - d) 4. vrstvě OSI modelu
  - e) 5. vrstvě OSI modelu
  - f) 6. vrstvě OSI modelu
  - g) 7. vrstvě OSI modelu
  - h) 8. vrstvě OSI modelu
- 10) IP adresa bezdiskové stanice se získává pomocí protokolu:
- a) BootP
  - b) ssh
  - c) push-and-go
  - d) DHCP
  - e) arp
  - f) rarp
  - g) TCP/IP
- 11) Při směrování v routeru bez použití NAT se běžně mění
- a) zdrojová IP adresa
  - b) cílová IP adresa
  - c) zdrojová MAC adresa
  - d) cílová MAC adresa
  - e) zdrojový port
  - f) cílový port
- 12) Jaké je správné pořadí funkcí na straně serveru při komunikaci pomocí protokolu TCP.
- a) socket, listen, bind, accept, send/recv, close
  - b) socket, bind, connect, send/recv, close
  - c) socket, connect, send/recv, close
  - d) socket, bind, listen, accept, send/recv, close
  - e) bind, socket, listen, accept, send/recv, close