

- 1) Vysvětlete pojem virtuální kanál. Napište, jak vypadají přepínací tabulky používané v síti s virtuálními kanály. Popište postup při navazování spojení a při směrování paketů v síti s virtuálními kanály.
- 2) Jmenujte 5 položek hlavičky IPv4 a velice stručně popište jejich význam. Jakým způsobem IPv4 brání směrovacímu zacyklení? Vypsane položky, které v IPv4 nejsou, budou hodnoceny minusovými body.
- 3) Alice potřebuje vytvořit zašifrovaný kanál k bankovnímu serveru. Kanál bude používat šifrování se symetrickým klíčem. Popište, jak se tento kanál vytvoří za předpokladu, že na začátku není symetrický klíč k dispozici. A i server mají k dispozici všechny potřebné certifikáty a jaké certifikáty jsou potřeba a jak se při budování použijí? Jak se docílí, aby server ověřil, že se připojuje Alice? Jak se ověří, že Alice se připojuje k pravému bankovnímu serveru? Jak se ověří pravost certifikátu?
- 4) K čemu slouží DHCP?
- 5) Serverová aplikace komunikuje protokolem TCP a ta obdrží TCP paket s nastaveným RST příznakem a dál žádný paket. Jak by se měla aplikace zachovat a proč? Popište obecně chování daného programu (podprocesu, threadu). Jakým způsobem v programu příznak RST detekujeme?
- 6) Vypočítat adresy/masky/broadcast sítě na obrázku....však to znáte.