Rozdíli mezi UDP a TCP

* UDP
  + PDU: Datagram
  + Komunikace : Nespojově orientovaná
  + Doručení dat: Bez potvrzení
  + Složení zprávy: do podoby, určené pořadí přijetí dat (Nepřijde ve stejnem pořadí)
  + Řízení toku dat: bez řízení toku dat
  + Poškození zpráv: neřeší
  + Výhody: Rychlost komunikace, jednoduchá implementace nízká režie
  + Použití: DNS, DHCP, SNMP, RIP, TFTP
* TCP
  + PDU: Segment
  + Komunikace: spojově orientovaná, která využívá tří cestné navázání (Navázání, udržení, ukončení)
  + Doručení dat: Potvrzení o doručení
  + Složení zprávy: znovu složení zprávy do originalní podoby (Přijde ve stejném pořadí)
  + Řízení toku dat: kontrola zahlcení, řízení toku (flow control)
  + Poškožení zpráv: znovu odesílá poškozené části komunikace
  + Výhody: spolehlivost
  + Nevýhody: složitější implementace, nižší rychlost ,vysoká implementace
  + Použití: FTP, SMTP, HTTP, IMAP, POP3, SSH

Skupiny čísel portů

* Čísla portů rozdělujeme do tří skupin jsou to právě čísla portu, která identifikují jednotlivé komunikace
* Jedná se o 16bitové číslo
* Skupiny:
  + Well known (0 – 1023)
  + Registred rozsah 1024 – 49151
  + Privátní – 45152 – 65535

UDP – Datagram – struktura

* Struktura:

|  |  |
| --- | --- |
| * Service part | * Destination port |
| * Length | * Check sum |
| * Data | * Data |

* Source port: zdrojový port
* Destination port: cílový port
* Length: délka hlavičky + dat z vyšší vrstvy
* Checksum: kontrolní součet CRC kontrola hlavičky + dat volitelné, defaultně nastavena na 0
* Data: informace z vyšších vrstev