

IP adresa a přenos dat

Kocourková Eliška 526105

- IP = internet protocol
- Adresa přiřazena každému zařízení v síti a každé doméně
- slouží k identifikaci sítě
- Nikdy nemůžou být dvě zařízení pod jednou IP adresou
- používá se verze IPv4, která má formát xxx.xxx.xxx.xxx - rozhraní 32 bitů - 4 8bitové části, tzn. čísla 0-255 (např. 192.90.18.0)
- 4 miliardy kombinací - nestačí, přechod na IPv6

(0=0,1=1,2=10,3=11,4=100, atd)

Třídy IP adres:

- A - první číslo určuje síť, zbylá zařízení, jen pro nadnárodní organizace, 1-126
- B - první dvě čísla určují síť, druhá dvě zařízení, významné organizace, 128-191
- C - první tři čísla určují síť, čtvrté zařízení, většina síti u nás, 192-255

- (D a E)

- Veřejné vs privátní IP - veřejné jsou dostupné pro všechny z internetu (např. provozovatelé webových stránek), privátní pouze pro domácí sítě (např. počítač)
- Statická vs dynamická IP - statická (téměř) pořád stejná, dynamická přidělena (na dobu připojení)

- Maska - určuje, které zařízení jsou pod stejnou sítí - pro C má tvar 255.255.255.0
- DNS - domain name system - přiřazuje k IP adrese jméno (např. "seznam" je DNS, IP je 77.75.79.53)
- Paket - základní jednotka dat přenášených po síti
 - Řídící data - informace o odesílateli a příjemci, hlavička
 - Uživatelská data
 - Fragmentace
- VPN - virtual private network, slouží k ukrytí IP

Zdroje:

<https://www.ict.mazuch.net/subdom/ict/2-site/?print=print>

https://wikisofia.cz/wiki/IP_adresa

<https://www.webglobe.cz/blog/ip-adresa-co-to-je>

<https://www.itnetwork.cz/site/zaklady/site-adress-resolution-protocol/?all-comments>

<https://www.pcinplzen.cz/it-slovník/ip-adress>

<https://www.itnetwork.cz/site/zaklady/site-ipv4-a-ipv6-tvorba-podsiťi>

<https://eri-internet.cz/blog/co-jsou-ip-adresy-a-proc-jsou-dulezite>

<https://clanky.rvp.cz/clanek/19233/JAK-NA-INTERNET-DOMENA-IP-ADRESA-DNS.html>

<https://it-slovník.cz/pojem/paket>

<https://cs.khanacademy.org/computing/informatika-pocitace-a-internet/x8887af37e7f1189a:internet/x8887af37e7f1189a:ip-adresy/a/ip-packets>