

Classful Addressing (Třídni adresování)

Classful Addressing byl první standard pro přidělování IP adres v síti Internet. V tomto systému byla maska sítě pevně daná třídou, do které adresa patřila. To znamenalo, že pouhým pohledem na první číslo IP adresy bylo možné určit, která část adresy patří síti a která konkrétnímu zařízení (hostiteli).

Přehled tříd IP adres

Systém definoval tři hlavní třídy pro běžné sítě a dvě speciální:

Třída	První bity	Rozsah (první oktet)	Maska sítě	Počet sítí	Adres v síti
A	0	1 - 126	255.0.0.0 (/8)	128	16 777 214
B	10	128 - 191	255.255.0.0 (/16)	16 384	65 534
C	110	192 - 223	255.255.255.0 (/24)	2 097 152	254
D	1110	224 - 239	-	Multicast	-
E	1111	240 - 255	-	Experimentální	-

Struktura adresy

V třídni systému se adresa dělila na pevnou část sítě (**Network ID**) a část hostitele (**Host ID**):

- **Třída A:** Extrémně velké sítě (vládní agentury, nadnárodní korporace). První 1 bajt (8 bitů) pro síť, 3 bajty pro zařízení.
- **Třída B:** Středně velké sítě (univerzity, velké firmy). První 2 bajty (16 bitů) pro síť, 2 bajty pro zařízení.
- **Třída C:** Malé sítě. První 3 bajty (24 bitů) pro síť, pouze 1 bajt (8 bitů) pro zařízení.

Hlavní nevýhody a zánik

Ačkoliv byl systém jednoduchý pro směrování (routery nemusely přenášet informaci o masce, protože ji znaly z třídy), měl zásadní vady:

1. ****Obrovské plýtvání adresami:**** Pokud firma potřebovala 500 adres, třída C (254 adres) jí nestačila. Dostala tedy třídu B, čímž vyčerpala 65 536 adres a přes 65 000 jich zůstalo nevyužitých.
2. ****Rychlé vyčerpání prostoru:**** Kvůli neefektivitě začaly volné bloky adres IPv4 mizet alarmujícím tempem.
3. ****Neflexibilita:**** Síť nebylo možné dělat "na míru" podle počtu

uživatelů.

Z těchto důvodů byl v roce 1993 zaveden standard **CIDR** (Classless Inter-Domain Routing), který pevné třídy zrušil a umožnil používat masky libovolné délky.

Speciální adresy v třídícím systému

- **127.0.0.0:** Vyhrazeno pro **loopback** (testování vlastního zařízení), ačkoliv technicky patří do rozsahu třídy A.
- **Privátní adresy:** Později byly vyčleněny bloky v každé třídě pro vnitřní potřeby firem (např. 10.0.0.0/8, 192.168.0.0/16), které se v internetu nesměřují.

Související pojmy: IP adresa, IPv4, CIDR, Subnetting, Maska sítě, Router.

From:

<https://serviceit.cz/> - IT ENCYKLOPEDIE

Permanent link:

https://serviceit.cz/doku.php?id=tridni_adresovani

Last update: **2025/12/31 20:11**

