IP-sinflar Internetning dastlabki kunlarida IP-manzil maydoni tarmoqlar o'rtasida qanday taqsimlanganligini aniqlash uchun ishlatilgan. IP manzil maydoni beshta sinfga bo'linadi: A, B, C, D va E.

A, B va C sinflari tarmoqlarni aniqlash uchun ishlatilgan, D va E sinflari esa maxsus maqsadlar uchun ajratilgan.

Quyida har bir sinf va ularning xususiyatlari haqida qisqacha ma'lumot:

**A sinfi:** A sinf IP manzilining birinchi biti har doim 0 ga teng. Keyingi 7 bit tarmoqni, qolgan 24 bit esa xostlarni aniqlaydi. A sinfidagi manzillar juda katta tarmoqlar uchun ishlatiladi, chunki ular har bir tarmoqqa 126 tagacha tarmoq va 16 milliondan ortiq xostlarni qo'llab-quvvatlashi mumkin.

**B sinfi:** B sinf IP manzilining dastlabki ikki biti har doim 10 dan iborat. Keyingi 14 bit tarmoqni, qolgan 16 bit esa xostlarni aniqlaydi. B sinfidagi manzillar o'rta o'lchamdagi tarmoqlar uchun ishlatiladi, chunki ular har bir tarmoqqa 16 384 tagacha tarmoq va 65 000 dan ortiq xostlarni qo'llab-quvvatlashi mumkin.

**C sinfi:** C sinf IP manzilining dastlabki uchta biti har doim 110 ga teng. Keyingi 21 bit tarmoqni, qolgan 8 bit esa xostlarni aniqlaydi. C sinfidagi manzillar kichik tarmoqlar uchun ishlatiladi, chunki ular har bir tarmoqqa 2 milliongacha tarmoq va 254 tagacha xostlarni qo'llab-quvvatlashi mumkin.

**D klassi:** D sinfidagi IP manzilining birinchi to'rt biti har doim 1110. D sinf manzillari bir vaqtning o'zida bir nechta xostlarga ma'lumotlarni yuborish uchun ishlatiladigan multicast manzillar uchun ishlatiladi.

**E sinfi:** E sinf IP manzilining birinchi besh biti har doim 11110. E sinf manzillari kelajakda foydalanish uchun ajratilgan va hozirda umumiy Internetda ishlatilmaydi.

Bugungi kunda IP-manzillash sinfli manzillash sxemasidan IP-manzil maydonidan samaraliroq foydalanish imkonini beruvchi Classless Inter-domain Routing (CIDR) deb nomlanuvchi yanada moslashuvchan sinfsiz manzillash sxemasiga o'tdi.