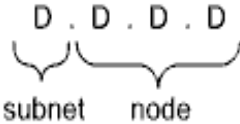
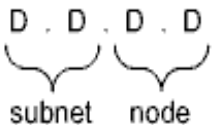
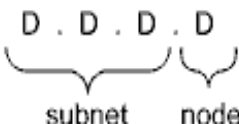


Классы IPv4-адресов

A:		0.0.0.0 – 127.255.255.255	0...
B:		128.0.0.0 – 191.255.255.255	10...
C:		192.0.0.0 – 223.255.255.255	110...
D:		224.0.0.0 – 239.255.255.255	1110...
E:		240.0.0.0 – 247.255.255.255	11110...

Формально выделяют пять классов IP-адресов.

Классы А, В и С являются основными, а классы D и E -- дополнительными.

Класс D используется для адресации мультикаст-групп. Класс E зарезервирован для будущего использования. Есть и другие зарезервированные диапазоны.

При написании IP-адресов принято использовать нотацию DDN (Decimal Dot Notation) -- четыре разделенных точками десятичных цифры от нуля до двухсот пятидесяти пяти.

Класс А: первый октет адреса занимает биты 0–7, соответствующие десятичным числам от 1 до 126 (включительно). Количество IP-адресов класса А равно $2^{24}-2$, то есть 16 777 214 адресов.

Класс В: первый октет адреса занимает биты 0–15, соответствующие десятичным числам от 128 до 191 (включительно). Количество стандартных подсетей класса В равно 2^{14} , то есть 16 384 подсети. Количество адресов в одной стандартной подсети класса В равно $2^{16}-2$, то есть 65 534 адреса.

Класс C: первый октет адреса занимает биты 0–23, соответствующие десятичным числам от 192 до 223 (включительно). Количество стандартных подсетей класса C равно 2^{21} , то есть 2 097 152 подсети. Количество адресов в одной стандартной подсети класса C равно 2^{8-2} , то есть 254 адреса.

Для стандартных классов масками подсетей являются следующие:

A: 255.0.0.0

B: 255.255.0.0

C: 255.255.255.0