

Благодарности Артём Андреевич ~~Белый~~ группа Вариант 8 10.03.2025 Рапеевко Е. Д.
 Пул адресов для распределения либо адрес интернет-сети из пула адресов [192.116.128.0/20]

Требуемое число узлов	Адрес подсети (Net)	/ маск. подсети	Компьютер- ID Host	Первый адрес подсети (First)	Последний адрес подсети (Last)	Широковещательная рассылка (Broadcast)
500	192.116.128.0	23	510	192.116.128.1	192.116.129.254	192.116.129.255
	1100 0000 0111 0100 1000 0000 0000 0000		1100 0000 0110 1000 1000 0000 0000 0001		1100 0000 0111 0100 1000 0001 1111 1110	1100 0000 0111 0100 1000 0001 1111 1111
250	192.116.130.0	24	254	192.116.130.1	192.116.130.254	192.116.130.255
	1100 0000 0111 0100 1000 0010 0000 0000		110 0000 0111 0100 1000 0010 0000 0001		1100 0000 0111 0100 1000 0010 1111 1110	1100 0000 0111 0100 1000 0010 1111 1111
200	192.116.131.0	24	254	192.116.131.1	192.116.131.254	192.116.131.255
	1100 0000 0111 0100 1000 0011 0000 0000		1100 0000 0111 0100 1000 0011 0000 0001		1100 0000 0111 0100 1000 0011 1111 1110	1100 0000 0111 0100 1000 0011 1111 1111
100	192.116.132.0	25	126	192.116.132.1	192.116.132.126	192.116.132.127
	1100 0000 0111 0100 1000 0100 0000 0000		1100 0000 0111 0100 1000 0100 0000 0001		1100 0000 0111 0100 1000 0100 0111 1110	1100 0000 0111 0100 1000 0100 0111 1111
2	192.116.132.128	30	2	192.116.132.129	192.116.132.130	192.116.132.131
	1100 0000 0111 0100 1000 0100 1000 0000		1100 0000 0111 0100 1000 0100 1000 0001		1100 0000 0111 0100 1000 0100 1000 0010	1100 0000 0111 0100 1000 0100 1000 0011
2	192.116.132.132	30	2	192.116.132.133	192.116.132.134	192.116.132.135
	1100 0000 0111 0100 1000 0100 1000 0100		1100 0000 0111 0100 1000 0100 1000 0101		1100 0000 0111 0100 1000 0100 1000 0110	1100 0000 0111 0100 1000 0100 1000 0111

$2^{32-20} - 2 = 4094$ - ввели провайдер адресов

$4094 - 1054 = 3040$ - должно было остаться

$4094 - 1160 = 2934$ - мы использовали реально

Можно было ввести маску 21, а не 20: $2^{32-21} = 2048 - 2 = 2046 > 1160$