T: <u>Zapis maski za pomocą CIDR (Classless Inter - Domain Routing).</u>

Zadanie1:

Odszukaj w serwisie internetowym Wikipedii informacje na temat podsieci i maski podsieci.

Maska sieciowa jest adresem IP, który ma jedynki na pozycjach bitów odpowiadających adresom sieciowym i zera na pozycjach odpowiadających adresom hosta. Klasa adresów sieciowych wyznacza maskę sieciową.

Maski sieciowe w poszczególnych klasach wynoszą odpowiednio:

klasa	maska dziesiętna	maska binarna	liczba jedynek w masce
A	255.0.0.0	11111111000000000000000000000000	8
B	255.255.0.0	11111111111111110000000000000000	16
C	255.255.255.0	11111111111111111111111100000000	24

Zadanie2:

Zapoznaj się z zawartością witryny http://pl.wikipedia.org/wiki/Classless_Inter-Domain_Routing. Zwróć uwagę na liczbę możliwych do zapisania masek.

Podsieci (ang. subnets) stosujemy w przypadku posiadania wielu komputerów w sieci. Dzielenie sieci na podsieci polega na zwiększeniu wartości maski w konfiguracji protokołów TCP/IP. Podział na podsieci pozwoli nam na swobodniejsze trasowanie ruchu sieciowego (routing).

Za pomocą maski sieciowej można ograniczać ilość dostępnych numerów IP w sieci. Przykłady masek sieciowych dla sieci klasy C:

wartość maski	liczba bitów 1 maski	bity ostatniego bajtu	liczba dostępnych numerów IP hostów w sieci
255.255.255.0	24	00000000	254
255.255.255.128	25	10000000	126
255.255.255.192	26	11000000	62
255.255.255.224	27	11100000	30
255.255.255.240	28	11110000	14
255.255.255.248	29	11111000	6
255.255.255.252	30	11111100	2
255.255.255.254	31	11111110	0
255.255.254.0	23	0.00000000	510