Adresowanie bezklasowe:

Mamy 3 sieci:

- 1. 20 hostów
- 2. 10 hostów
- 3. 50 hostów

Zawsze adresujemy sieci od największej do najmniejszej. W naszym przypadku 3 – 1 - 2

Do naszej dyspozycji mamy adres 111.112.113.0 z maską 24bitową.

Jak należy zaadresować te 3 sieci aby zmarnować jak najmniejszą ilość adresów?

Metoda 3 kroków:

Krok 1. - znajdź potęgę spełniającą warunek – 2^n-2 =ilość szukanych hostów (2^n >= ilość) Pierwsza sieć to 50 hostów czyli 2^n-2 =50

2^6-2>=50

-2 oznacza 2 adresy, których nie możemy adresować
N = 6 to potęga spełniająca warunek

Krok 2.

Obliczamy maskę:

32-n=długość maski

32-6=26

To oznacza, że nasza maska wygląda tak:

11111111.11111111.11111111.11000000

255 .255 .255 .192

1111111.11111111.11111111.11100000

255 .255 .254

11111111.11111111.11111111.11110000

255 .255 .255 .240

Istotne dla nas jest to na którym oktecie wystąpiła ostatnia jedynka, ponieważ na tym oktecie będziemy pracować

Krok 3.

Musimy obliczyć wielkość przeskoku pomiędzy sieciami.

Od 256 odejmujemy wartość z ostatnią jedynką w masce.

256-192=64 256-224=32 256-240=16

------ Adresowanie I sieci – 50 hostów

Adres sieci: 111.112.113.0 Maska: 255.255.255.192

Adres pierwszego hosta:111.112.113.1 -----adres sieci +1

Adres ostatniego hosta: 111.112.113<u>.62</u> -----adres rozgłoszeniowy –1

Adres rozgłoszeniowy: 111.112.113.63 -----adres II sieci –1

-----Adresowanie II sieci – 20 hostów

Adres sieci: 111.112.113<u>.64</u> ---adres sieci 2 to adres sieci 1 +64

Maska: 255.255.254

Adres pierwszego hosta: 111.112.113.65 Adres ostatniego hosta: 111.112.113.94 Adres rozgłoszeniowy: 111.112.113.95

-----Adresowanie III sieci – 10 hostów

Adres sieci: 111.112.113.96 Maska: 255.255.255.240

Adres pierwszego hosta: 111.112.113.97 Adres ostatniego hosta: 111.112.113.110 Adres rozgłoszeniowy: 111.112.113.111

-----Adresowanie IV sieci – ?? hostów

Adres sieci: 111.112.113.112