**Cicle**

**DAM**

**1**

**Mòdul**

**SI**

**Bloc**

**Tema 7**

**Activitat**

**T7L4**

**Nom**



Como responsable de sistemas de una organización, te han concedido la IP 200.35.1.0/24. Tienes una restricción de poder tener 20 hosts al menos en cada subred que hagas. Calcula:

a. Máscara de subred que te permitiría tener 20 hosts en cada subred.

2^5 - 2 = 30

Como 30 es mayor que 20, podemos utilizar una máscara de subred de 255.255.255.224, que tiene los primeros 27 bits en 1 (11111111.11111111.11111111.11100000), lo que deja 5 bits para la porción de host. Con esta máscara, cada subred tendrá 32 direcciones IP, de las cuales 30 se pueden utilizar para hosts.

b. Número máximo de subredes que se pueden definir.

2^(32 - n) - 2

Donde:

* n es el número de bits de la porción de host

En este caso, n = 5 (ya que utilizamos una máscara de subred de 255.255.255.224, que tiene los primeros 27 bits en 1). Entonces:

2^(32 - 5) - 2 = 2^27 - 2 = 134.217.726

c. Especificar cada subred.

a. Nombre

b. Listas de direcciones asignables a los hosts de la subred.

c. Dirección broadcast de la subred.