

# Tutorato - Reti di Calcolatori

## Subnetting e VLSM (Variable Length Subnet Mask) - Esercizio

Luigi Seminara

Dipartimento di  
Matematica e Informatica  
Università degli studi di Catania, Italia

Anno Accademico 2021/2022

255.128.0.0

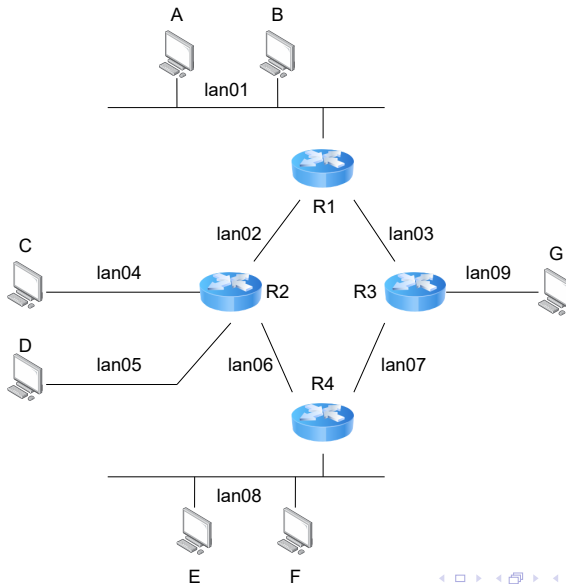


Viene fornito un indirizzo IPv4 nel range 10.128.0.0/9.

Configurare host e router nello schema di rete della slide successiva, in modo da garantire il minimo spreco di indirizzi e rispettando quanto segue:

- lan01: 2.000.000 × *host* 22 bit /11
- lan04: 65.000 16 bit /16
- lan05: 65.000 16 bit /16
- lan08: 2.000.000 × 22 bit /11
- lan09: 1.040.000 ↙ 20 bit /12

# Esercizio



# Esercizio

00001010 . 100000000 . 00...0.0...0

[10 . 128 . 0 . 0] (1) CANONICAL

00001010 . 101000000 . 0...0.0...0

[10 . 160 . 0 . 0] (2) CANONICAL

00001010 . 110000000 . 0...0.0...0

→ [10 . 192 . 0 . 0] (3)

[10 . 224 . 0 . 0] (4) ←

10.152.0.0/11

00001010.11000000.0...0.0...0

10.152.0.0 → LAN

00001010.11010000.0...0.0...0

10.108.0.0

10.208.0.0/12

00001010.1101 0000<sup>x</sup>.a...a.0...0  
 0000<sup>x</sup>  
 0000<sup>x</sup>  
 0011  
 .  
 1111

① 10.208.0.0/16 ← LAN 04

② 10.208.0.0/16 ← LAN 05

③ 10.208.0.0/16

10.210.0.0/16  $\rightarrow$  /30

10.210.0.0  $\leftarrow$  LAN 02

10.210.0.4  $\leftarrow$  LAN 03

10.210.0.8  $\leftarrow$  LAN 06

10.210.0.12  $\leftarrow$  LAN 07

...

CONTINUANO

## Esercizio

LAN 02 : 10.128.0.0/11.

LAN 08 : 10.160.0.0/11.

LAN 09 : 10.192.0.0/12.

LAN 04 : 10.208.0.0/16

LAN 05 : 10.208.0.0/16

LAN 02 : 10.212.0.0/24.

LAN 09 : 10.210.0.0/30.

LAN 06 : 10.210.0.8/30

LAN 07 : 10.210.0.12/30