

Progettazione di una rete con sottoreti

Si deve progettare una LAN per il dipartimento di smart-robot della scuola. La LAN comprende 5 sottoreti, due per le aule (aula3.0 e smartlab) e tre destinate alle aree di progetto (PJ1, PJ2, PJ3), che comunicano tra loro tramite un switch e dispongono dello stesso numero massimo di terminali. La rete dispone di un indirizzamento Classless che utilizza il range di indirizzi 192.168.100.0/24.

1. Quale subnet mask è necessaria per poter realizzare 5 sottoreti all'interno del range di indirizzi 192.168.100.0/24?
2. Per ognuna delle sottoreti trovare:
 - a. indirizzo di rete
 - b. primo e ultimo indirizzo utile assegnabile ad un host
 - c. indirizzo di broadcast
3. Progettare le 5 sottoreti in Cisco Packet Tracer e per ognuna di esse verificare i risultati dei ping. Utilizzare almeno 3 host per ogni sottorete.