Indice

Sommario

[Indice 1](#_Toc194337860)

[Traccia 2](#_Toc194337861)

[Scenario: 2](#_Toc194337862)

[Tabella del subnetting 2](#_Toc194337863)

[Piano di indirizzamento 2](#_Toc194337864)

[Configurazione delle VLAN 3](#_Toc194337865)

[Creare il VLAN Database 3](#_Toc194337866)

[Settare le porte dello Switch 3](#_Toc194337867)

[Screenshot della topologia risolutiva realizzata: 4](#_Toc194337868)

[Screenshot della Physical View: 4](#_Toc194337869)

[Screenshot della Logical View: 4](#_Toc194337870)

[Screenshot di testing: 4](#_Toc194337871)

Traccia

(Esercizio dal libro, pag. 129)

Utilizzando le VLAN in Packet Tracer, creando due dispositivi per il gruppo “Docenti”, due per il gruppo “Studenti”, e facendo comunicare con un router solo i dispositivi dei “Docenti”, anche se gli Studenti fanno parte della stessa rete.

Scenario:

* 4 PC-PT
  + “PC Alunno 1” e “PC Alunno 2”
  + “PC Docente 1” e “PC Docente 2”
* 1 Router
* 3 Switch
  + “Switch Aula 1” e “Switch Aula 2”
  + “Switch Router”
* Cavi cross-over
* Cavi straight-through

Tabella del subnetting

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **IP Rete** | **Sub. Mask** | **IP 1° Host** | **IP Ultimo Host** | **IP Broadcast** | **Def. Gat.** |
| 1 | 172.16.0.0/16 | 255.255.0.0 | 172.16.0.1/16 | 172.16.255.254/16 | 172.16.0.255/16 | 172.16.0.254/16 |

Piano di indirizzamento

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dispositivo** | **Interfaccia** | **IP Assegnato** | **Subnet Mask** | **Def. Gateway** |
| PC Alunno 1 | FastEthernet0 (Fa0) | 172.16.3.4/16 | 255.255.0.0 | 172.16.0.254 |
| PC Alunno 2 | FastEthernet0 (Fa0) | 172.16.3.5/16 | 255.255.0.0 | 172.16.0.254 |
| PC Docente 1 | FastEthernet0 (Fa0) | 172.16.3.2/16 | 255.255.0.0 | 172.16.0.254 |
| PC Docente 2 | FastEthernet0 (Fa0) | 172.16.3.3/16 | 255.255.0.0 | 172.16.0.254 |
| Router | FastEthernet0/0 (Fa0/0) | 172.16.0.254/16 | 255.255.0.0 | / |

Configurazione delle VLAN

Creare il VLAN Database

Per poter utilizzare le VLAN con gli Switch, è necessario inserire all’interno di **tutti gli switch** il database che conterrà le informazioni di base per identificare ogni VLAN.

Immagine che contiene testo, schermata, schermo, software

Il contenuto generato dall'IA potrebbe non essere corretto.Per ogni switch quindi bisogna:

* Andare nella scheda “Config”, poi nella sezione “VLAN Database”
* Inserire il numero che identifica la VLAN in “VLAN Number”
* Inserire il nome della VLAN in “VLAN Name”
* Cliccare su “Add” per aggiungere la VLAN nel database

Settare le porte dello Switch

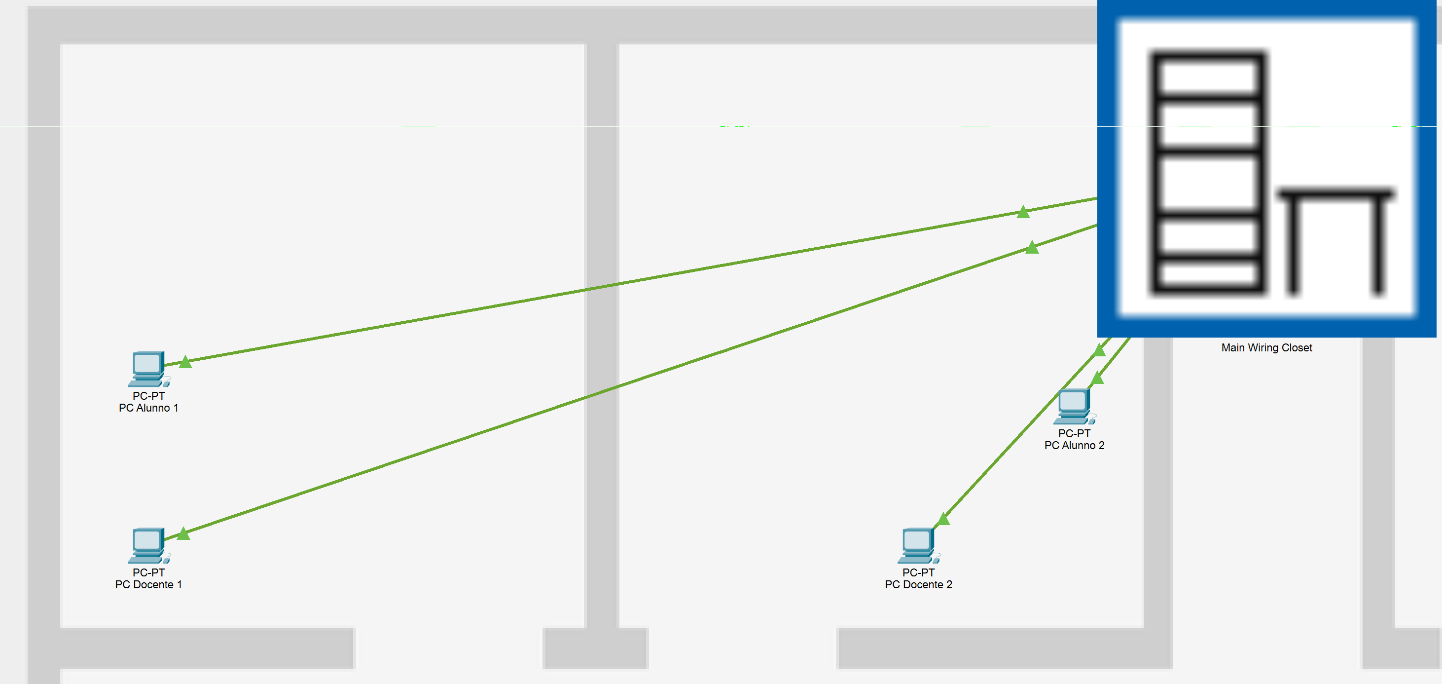
Sulle porte dello Switch a questo punto si devono impostare tutte le singole porte, in base alla VLAN che vi ci deve passare.

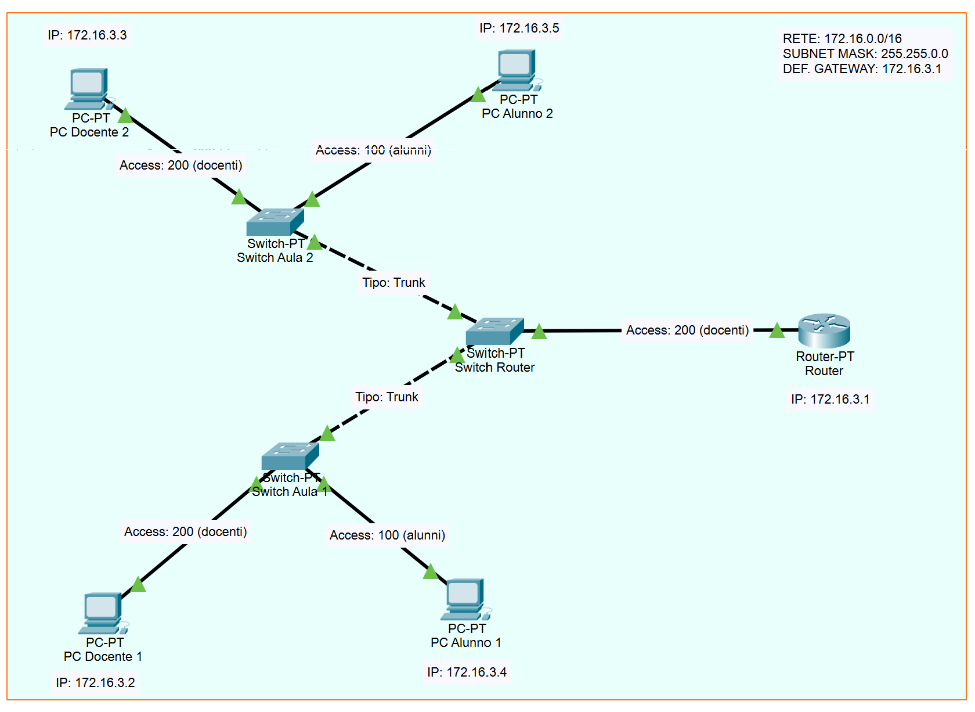
Immagine che contiene testo, schermata, software, Icona del computer

Il contenuto generato dall'IA potrebbe non essere corretto.Per ogni porta di ogni switch:

* Impostare il tipo di porta su **Access** se essa deve essere accessibile solo dai messaggi indirizzati ad un dispositivo di una specifica VLAN (come, ad esempio, le porte che collegano i singoli dispositivi), e inserire tale VLAN.
* Impostare il tipo di porta su **Trunk** se essa deve permettere la comunicazione ad un insieme di VLAN, anche tutte (come, ad esempio, il passaggio tra uno switch ad un altro).

Screenshot della topologia risolutiva realizzata:

Screenshot della Physical View:

Screenshot della Logical View:

Screenshot di testing:

