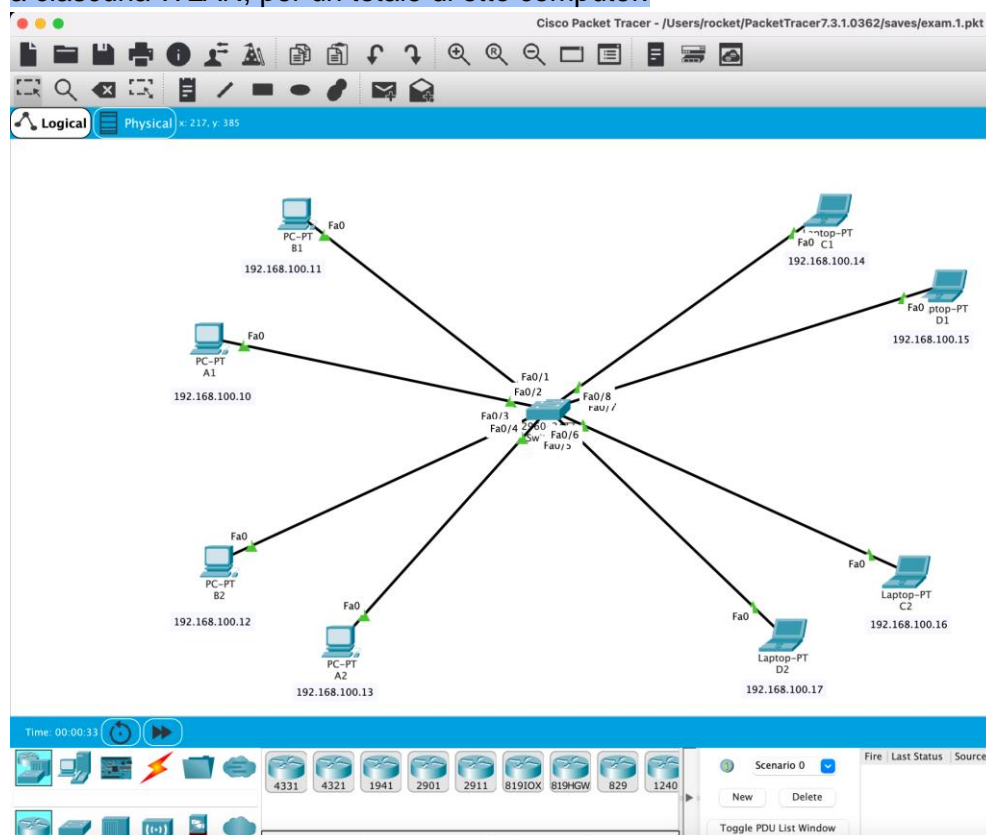


Una VLAN rappresenta una rete logica che permette di segmentare una rete fisica in più sottoreti distinte e isolate. Questa suddivisione è indipendente dalla disposizione fisica degli switch e dei cablaggi, consentendo una gestione del traffico rete più agile e sicura.

In questo report si tratterà la progettazione e l'implementazione di una rete composta da quattro VLAN, ognuna dedicata a un diverso gruppo di lavoro con due computer connessi a ciascuna VLAN, per un totale di otto computer.



Dopo aver assegnato ad ogni computer un IP address e un nome rispettivo si fa una prova se la rete funziona; dopodiché si passa alla configurazione dello switch (switch10) e di conseguenza alle reti VLAN. Quello che voglio fare è creare una rete VLAN per ogni due

computer. Sull'immagine sottostante si vede che sono andata sulle configurazioni dello switch, e su VLAN database ho creato le mie VLAN dando loro un numero e un nome per comodità.

(11/vendite, 22/Marketing, 33/Risorse Umane, 44/IT)

The screenshot shows the configuration interface for a switch named 'Switch10'. The 'Config' tab is selected, and the 'VLAN Configuration' section is active. On the left, a sidebar menu shows 'GLOBAL' (Settings, Algorithm Settings), 'SWITCHING' (VLAN Database), and 'INTERFACE' (FastEthernet0/1 through FastEthernet0/7). The 'VLAN Configuration' section has input fields for 'VLAN Number' (11) and 'VLAN Name' (vendite), with 'Add' and 'Remove' buttons. Below these is a table of existing VLANs. At the bottom, a box displays 'Equivalent IOS Commands'.

VLAN No	VLAN Name
1	default
11	vendite
22	marketing
33	HR
44	IT
1002	fddi-default
1003	token-ring-default
1004	fddinet-default

```
Switch(config-if)#
Switch(config-if)#end
Switch#vlan database
% Warning: It is recommended to configure VLAN from config mode,
as VLAN database mode is being deprecated. Please consult user
documentation for configuring VTP/VLAN in config mode.

Switch(vlan)#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

Dopodiché, sono andata sull'opzione "INTERFACE" ed ho assegnato ad ogni interfaccia, due alla volta, la stessa VLAN.

Quindi: "FastEthernet0/1 e FastEthernet0/2 avrà VLAN 11-Vendite, FastEthernet0/3 e FastEthernet0/4 avrà VLAN 22- Marketing, FastEthernet0/5 e FastEthernet0/6 VLAN 33- Risorse Umane ed infine FastEthernet0/7 e FastEthernet0/8 la VLAN 44-IT"

Switch10

PhysicalConfigCLIAttributes

GLOBAL

Settings

Algorithm Settings

SWITCHING

VLAN Database

INTERFACE

FastEthernet0/1

FastEthernet0/2

FastEthernet0/3

FastEthernet0/4

FastEthernet0/5

FastEthernet0/6

FastEthernet0/7

FastEthernet0/2

Port Status☒

Bandwidth

☒ 100 Mbps

☐ 10 Mbps

☒

Duplex

☐ Half Duplex

☒ Full Duplex

☒

Access

☒

VLAN

11

Tx Ring Limit

10

Equivalent IOS Commands

Switch(config)#interface FastEthernet0/2
Switch(config-if)#
Switch(config-if)#exit
Switch(config)#interface FastEthernet0/1
Switch(config-if)#
Switch(config-if)#exit
Switch(config)#interface FastEthernet0/1
Switch(config-if)#
Switch(config-if)#exit
Switch(config)#interface FastEthernet0/2
Switch(config-if)#

☐ Top

Non basterebbe altro ora che fare una prova e prendo in considerazione il computer B1 collegato dalla stessa VLAN al pc A1 e fargli mandare un ping ad altro pc, B2 e notare che purtroppo avendo duze VLAN differenti il pacchetto non arriverà mai.

