## Esercizio le VLan (VirtualLan)

Consiglio di guardare questo breve video per ripassare i concetti già studiati.

https://drive.google.com/file/d/1HN09VrmzSuJAdQ4a75x80GAyn43k4k9V/view?usp=sharing

Svolgere il seguente esercizio in modo da ottenere questo scenario con 2 Vlan, 2 switch e 5 pc



- 1. Eseguire Packet Tracer
- 2. Creare una infrastruttura di rete inserendo due switch e 5 pc



3. Creare i collegamenti tra pc e switch e tra i due switch

(tra pc e switch di tipo Copper Straight – Trought e tra i due switch di tipo Copper Cross – Over



4. Per visualizzare il numero di porta, selezionare dal menu options/preferences



5. Impostare gli IP address di ogni pc e le relative sottomaschere con questa modalità



o con quest'altra								
/ <b>1</b>								
🧶 P	PC0	_						
Ph	nysical Config I	Desktop Programming Attributes						
2 [	GLOBAL	FastEthernet0						
	Settings	Port Status	🗹 On					
	Algorithm Settings	Bandwidth	0 Mbps 🗹 Auto					
	INTERFACE	Duplex O Half Duplex Full	Duplex 🗹 Auto					
	FastEthernet0	MAC Address 000C.CF21.0C0C						
o-ch	Bluetooth	P Configuration     DHCP     Static     P Address     Subnet Mask     192.168.1.2     255.255.0      IPv6 Configuration     DHCP     Auto Config     Static     IPv6 Address     Link Local Address: FE80:20C:CFFF:FE21:C0C						

6. Per configurare le Vlan docenti e alunni cliccare sul switch0, su config e VLAN Database, inserire il numero della Vlan e il nome e cliccare su ADD, fare lo stesso per switch1.

Resulted Witch0	-	🔻 Switch0 — 🗆	×
Physical <u>Config</u> CLI Attrin GLOBAL Settings Algorithm Settings SWITCHING VLAN Database	VLAN Configuration N Number 100 d Add Remove	Physical Config CLI Altributes           GLOBAL         VLAN Configuration           Algorithm Settings         VLAN Number         200           SWITCHING         VLAN Name         alumni           VLAN Database         VLAN Name         M All Name	

7. Configurare ora i 5 pc ai switch, assegnando a ciascuno pc la lan di appartenenza, partendo dai tre collegandoli a quello di sinistra (switch 0), poi i due pc a quello di destra (switch 1) e infine collegare tra loro i due switch

🔻 Switch) — 🗆 🗙	🕊 Switch0 — 🗆 🗙	
Physical Conting CJ Attributes	Physical <u>Certin</u> CJ Attributes	Physical <u>Centra</u> CU Attributes
0.00M         Perform         Perform         Description           Approximation         Perform         Description         Description           Approximation         Perform         Description         Description           VARIA         Perform         Perform         Description         Description           NETERACCI         Access         V         Description         Description         Perform         P	Book         Pethon 00           Brown         Data           Brown         Data           Brown         Data           With Pethon         Data           Brown         Data           Data         Data           Brown         Data	GLOBAL Series Approte: Sale Approte: Sale Approte: Sale Approte: Sale Approte: Sale Approte: Sale Approte: Sale Approte: Sale Approte: Sale Approte: Sale Approx: Sale Appr
Sameter Compute Section 2017 - In Annual Computer Assess that 250 Posthermating of an Annual Computer Assess that 250 Posthermating of Annual Computer Assessments () Research member of Annual Computer ()	Description         Annual Control	Takati Constant Rectification of Constant Rect
Tep	D to	Top

🤻 Switch1		- 🗆 ×	🐙 Switch1			- C	×
Physical Config CLI	Attributes		Physical Config CLI	Attributes			
GLOBAL Settings Algorithm Settings VLAN Octobase INTERFACE Pastthermet/1	FasEthernet1/1       Port Status       Bandwidth     © 100 Mpcs       Duptex     Haf Duptex ©       Access     VLAN [00       TX Bing Lint     [] 100 Houth       Diffice FastSthernet4/1       wait       eriter       pastSthernet4/1       anit       price FastSthernet1/1	C On 10 Maps 2 Auto Full Duplex 2 Auto	CLOBAL Settings Algorithm Settings SWITCHING VLAN Database INTERFACE PastEthernet/1 PastEthernet	PortStatus Bandwidth Duplex Access Tx Ring Limit Tr Ring Limit State Frace FastEthernet0/1 Data State FastEthernet1/1 State FastEthernet1/1	FastEthernet2/1    I 00 Mbps Hait Duplex    VLAN [20  I 1defaut I 00.docenti 200-alunni	) 10 Mbps [ Full Duplex [	
П Тор			Птор				

Tra i due switch il collegamento non è più di tipo access, ma di tipo trunk



8. Aggiungere caselle di testo accanto ad ogni pc per indicare gli IP Address e la Vlan di appartenenza



## ottenendo questo



9. Provare adesso se tutto funziona, simulando l'invio dei pacchetti tra pc della stessa Vlan e tra pc di Vlan diverse.

10. Aprire questa finestra cliccando come da figura

1

								v
								Realtime 🔔 Simulation
 Scenario 0 ~           New         Delete           Toggle PDU List Window	Fire Last Status	Source Destination	Type Color	Time(sec)	Periodic	Num	Edit Delete	

## 11. Selezionare Simulation e si aprirà il pannello simulazione



12. Selezionare il pulsante che rappresenta il pacchetto da mandare, il pc di partenza e quello di destinazione, in questo caso comunicano due pc della stessa Vlan e quindi il tentativo non fallisce.



13. Cliccare per ogni step come da figura, tra pc1 e pc4, alla fine comparirà un messaggio di succefull se tutto è stato impostato correttamente.



14. Provare a far dialogare due pc di due Vlan diverse, in questo esempio tra pc4 e pc0, si avrà alla fine il messaggio failed(fallito).

