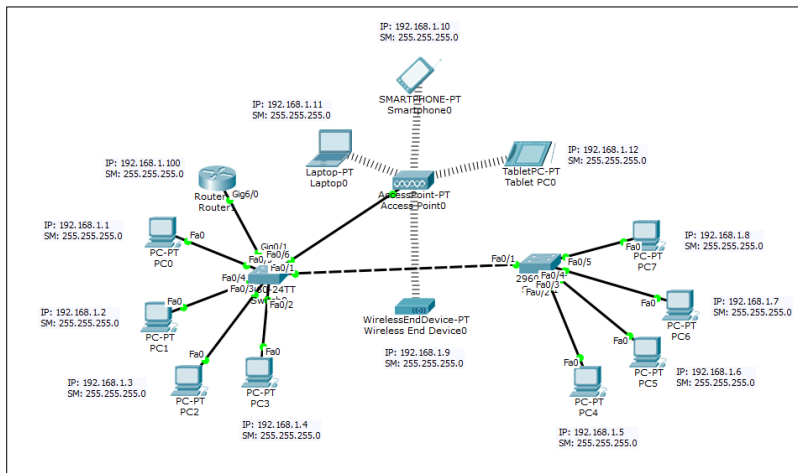


## 1. Testo del Problema

Realizzare un piccola rete LAN che ha sia la parte wired con standard 802.3(Ethernet) e realizzare mediante 2 switch, sia la parte wireless con standard 802.11(Wi-Fi) e realizzata mediante un Access Point (AP) con crittografia WEP. Dopo aver inciato alcuni pacchetti tra gli End Device, verificare il contenuto delle MAC Table dei due switch

## 2. Dispositivi e Collegamenti



La rete è composta dai seguenti dispositivi e collegamenti:

- 8 **End Device**(PC0,PC1,PC2,PC3,PC4,PC5,PC6,PC7) in cui viene settato l'IP e la Subnet Mask
- 1 **Router**(Router0) in cui viene settato l'IP e la Subnet Mask
- 1 **End Device**(Laptop0) in cui viene settato l'IP e la Subnet Mask
- 1 **End Device**(Tablet PC0) in cui viene settato l'IP e la Subnet Mask
- 1 **End Device**(Smartphone0) in cui viene settato l'IP e la Subnet Mask
- 1 **End Device**(Wireless End Device0) in cui viene settato l'IP e la Subnet Mask
- 2 **Switch**(Switch0,Switch1) che non vengono configurati
- 10 **Cavi UTP**(copper straight-through) per il collegamento di tutti gli End Device agli Switch
- 1 **Cavo UTP**(copper cross-over) per il collegamento dei due Switch tra loro
- 1 **Access Point-PT**(Access Point0) che permette la connessione tramite rete wireless di quattro End Device

## 3. Configurazione dei Dispositivi

Sono stati configurati gli indirizzi IP e le Subnet Mask dei rispettivi End Device.









Al **PC0** è stato assegnato l'indirizzo IP di classe C 192.168.1.1 e la Subnet Mask 255.255.255.0, al **PC1** è stato assegnato l'indirizzo IP di classe C 192.168.1.2 e la Subnet Mask 255.255.255.0, al **PC2** è stato assegnato l'indirizzo IP di classe C 192.168.1.3 e la Subnet Mask 255.255.255.0, al **PC3** è stato assegnato l'indirizzo IP di classe C 192.168.1.4 e la Subnet Mask 255.255.255.0, al **PC4** è stato assegnato l'indirizzo IP di classe C 192.168.1.5 e la Subnet Mask 255.255.255.0, al **PC5** è stato assegnato l'indirizzo IP di classe C 192.168.1.6 e la Subnet Mask 255.255.255.0, al **PC6** è stato assegnato l'indirizzo IP di classe C 192.168.1.7 e la Subnet Mask 255.255.255.0,

al **PC7** è stato assegnato l'indirizzo IP di classe C *192.168.1.8* e la Subnet Mask *255.255.255.0*,  
 al **Laptop0** è stato assegnato l'indirizzo IP di classe C *192.168.1.11* e la Subnet Mask *255.255.255.0*,  
 al **Tablet PC0** è stato assegnato l'indirizzo IP di classe C *192.168.1.12* e la Subnet Mask *255.255.255.0*  
 al **Router0** è stato assegnato l'indirizzo IP di classe C *192.168.1.100* e la Subnet Mask *255.255.255.0*  
 allo **Smartphone0** è stato assegnato l'indirizzo IP di classe C *192.168.1.10* e la Subnet Mask *255.255.255.0* e  
 al **Wireless End Device0** è stato assegnato l'indirizzo IP di classe C *192.168.1.9* e la Subnet Mask *255.255.255.0*

Dispositivo	Indirizzo IP	Subnet Mask
PC0	192.168.1.1	255.255.255.0
PC1	192.168.1.2	255.255.255.0
PC2	192.168.1.3	255.255.255.0
PC3	192.168.1.4	255.255.255.0
PC4	192.168.1.5	255.255.255.0
PC5	192.168.1.6	255.255.255.0
PC6	192.168.1.7	255.255.255.0
PC7	192.168.1.8	255.255.255.0
LAPTOP0	192.168.1.11	255.255.255.0
Tablet PC0	192.168.1.12	255.255.255.0
Router0	192.168.1.100	255.255.255.0
Smartphone0	192.168.1.10	255.255.255.0
Wireless End Device0	192.168.1.9	255.255.255.0

#### 4. Test della Rete

Si sono eseguiti dei test di comunicazione tra i **PC** e i **Dispositivi Wireless** tramite Real time con esito positivo e una comunicazione tra **PC1** e lo **Smartphone0** tramite invece simulazione grafica con esito positivo.

Fire	Last Status	Source	Destination	Type	Color	Time(sec)	Periodic	Num	Edit	Delete
	Successful	PC2	PC7	ICMP		0.000	N	3	(edit)	(delete)
	Successful	Tablet ...	Smartphone0	ICMP		0.000	N	4	(edit)	(delete)
	Successful	PC3	Smartphone0	ICMP		0.000	N	5	(edit)	(delete)
	Successful	PC0	PC1	ICMP		0.000	N	6	(edit)	(delete)

