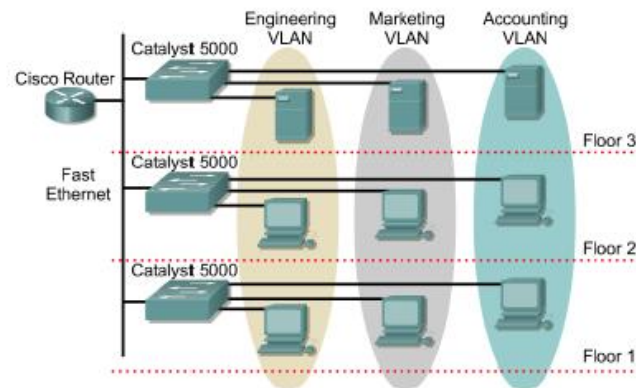
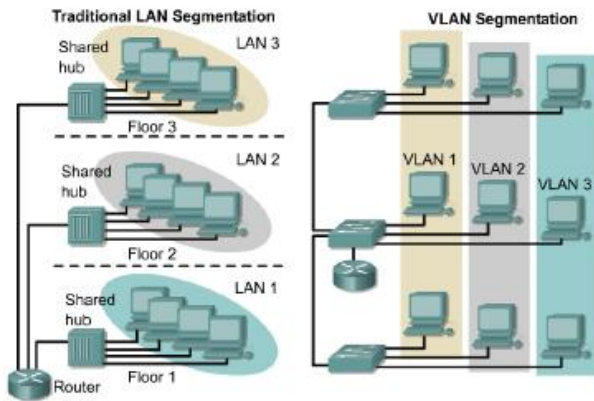


# پیکربندی تجهیزات شبکه

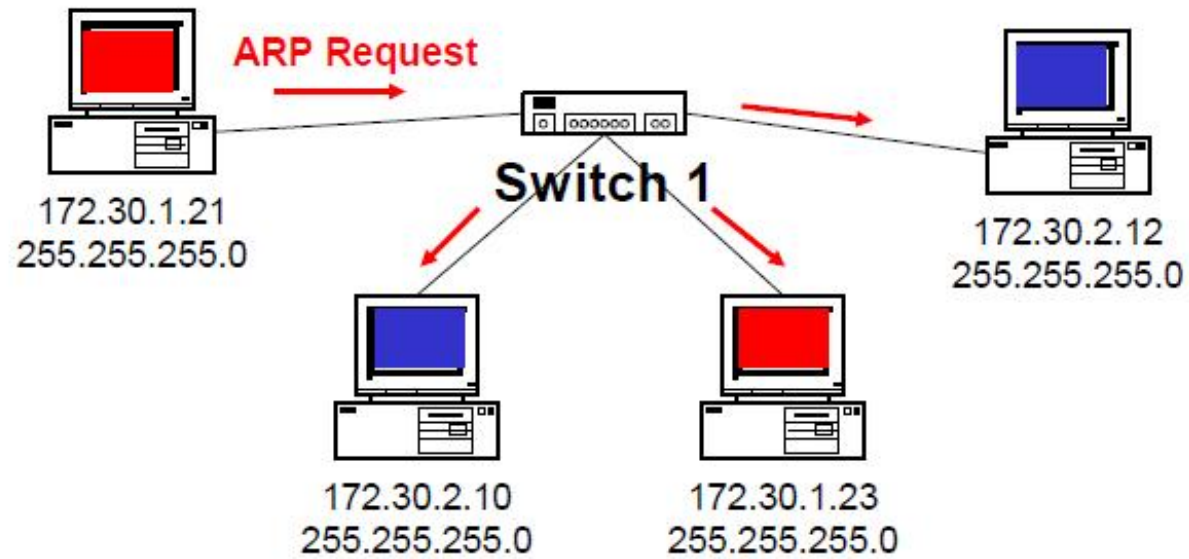
# Virtual Local Area (VLAN)

▶ با افزایش تعداد سیستم‌ها و بزرگ شدن شبکه حجم ترافیک به سرعت بالا می‌رود.

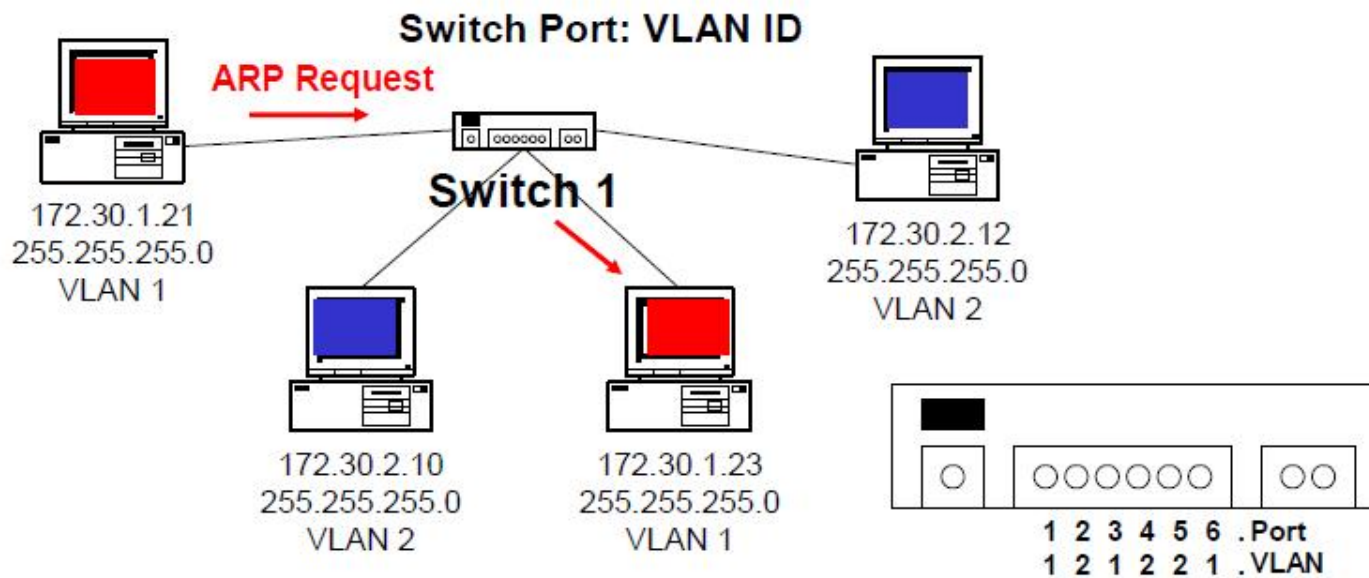
▶ امنیت، تفکیک حوزه دسترسی



# Without VLANs - No Broadcast Control



# With VLANs - Broadcast Control



## Virtual Local Area (VLAN)

▶ *Switch#show vlan*

▶ ایجاد VLAN و تخصیص نام

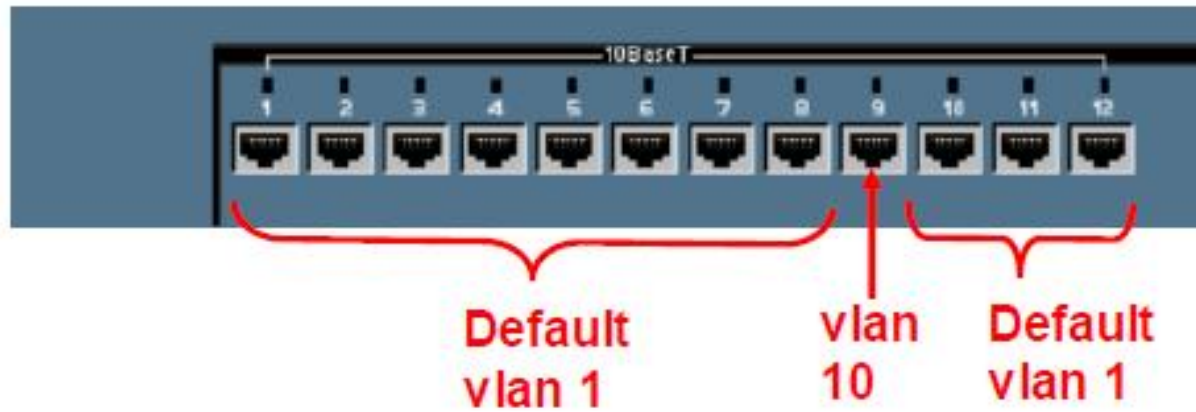
▶ *Switch(config)#vlan 10*

▶ *Switch(config-vlan)#name staff*

▶ *Switch(config)#interface vlan 10*

▶ *Switch(config-if)#no shutdown*

# Creating VLANs



## Virtual Local Area (VLAN)

► تخصیص یک پورت به یک Vlan

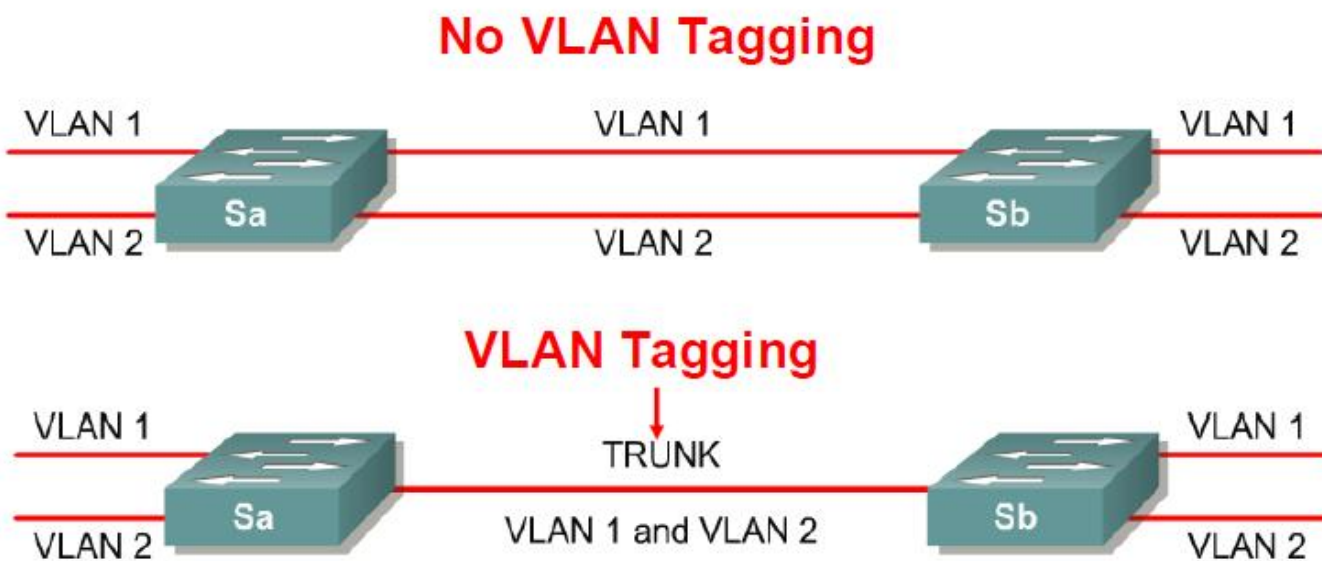
- *Switch(config)#interface fastEthernet 0/9*
- *Switch(config-if)#switchport mode access*
- *Switch(config-if)#switchport access vlan 10*

► پیکربندی دسته‌ای پورت‌ها

- *Switch(config)#interface range fastEthernet 0/1 - 8*
- *Switch(config-if-range)#*

# VLAN Tagging

▶ از یک لینک برای انتقال ترافیک همه VLAN ها استفاده می کنیم.



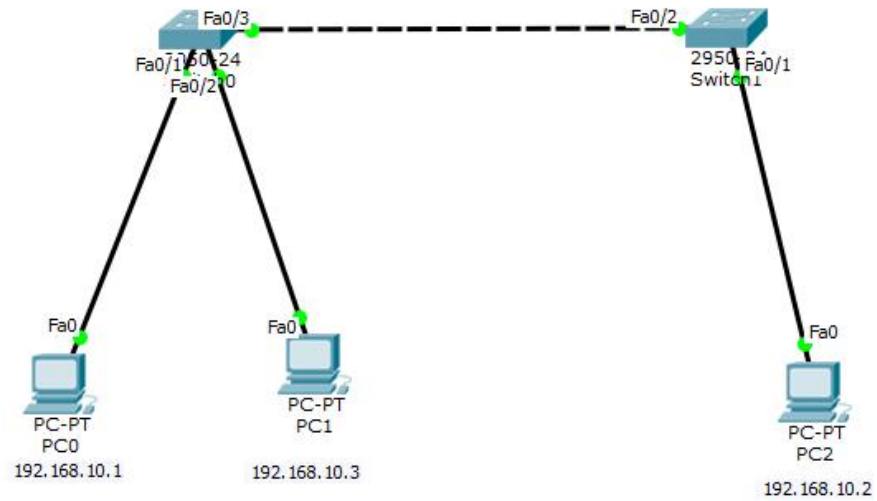


## VLAN Tagging

- ▶ *Switch(config)#interface gigabitEthernet 0/1*
- ▶ *Switch(config-if)#switchport mode trunk*

# سناریو ۱

► PC>ping 192.168.10.2



## Vlan Trunking Protocol(VTP)

- ▶ مدیریت متمرکز vlan ها
- ▶ ایجاد یک سرور VTP

- ▶ *Switch(config)#vtp version 2*
- ▶ *Switch(config)#vtp mode server*
- ▶ *Switch(config)#vtp domain FUM*
- ▶ *Switch(config)#vtp password fum*

- ▶ ایجاد یک client در سرویس VTP

- ▶ *Switch(config)#vtp mode client*