**جدول العناوين (IP Addressing Table)**

| **الجهاز** | **عنوان IP** | **قناع الشبكة** | **البوابة الافتراضية** |
| --- | --- | --- | --- |
| PC0 (إدارة) | 192.168.1.10 | 255.255.255.0 | 192.168.1.1 |
| PC1 (إدارة) | 192.168.1.11 | 255.255.255.0 | 192.168.1.1 |
| PC2 (إدارة) | 192.168.1.12 | 255.255.255.0 | 192.168.1.1 |
| Pc20 | 192.168.1.13 | 255.255.255.0 | 192.168.1.1 |
| Printer (إدارة) | 192.168.1.20 | 255.255.255.0 | 192.168.1.1 |
| Server (موظفين) | 192.168.1.20 | 255.255.255.0 | 192.168.2.1 |
| PC0 (موظفين) | 192.168.1.14 | 255.255.255.0 | 192.168.2.1 |
| PC1 (موظفين) | 192.168.1.15 | 255.255.255.0 | 192.168.2.1 |
| PC2 (موظفين) | 192.168.1.16 | 255.255.255.0 | 192.168.2.1 |
| PC0 (أمن) | 192.168.1.17 | 255.255.255.0 | 192.168.3.1 |
| PC1 (أمن) | 192.168.1.18 | 255.255.255.0 | 192.168.3.1 |
| PC2 (أمن) | 192.168.1.19 | 255.255.255.0 | 192.168.3.1 |
| PC2 (أمن) | 192.168.1.21 | 255.255.255.0 | 192.168.3.1 |

**ملاحظات:**

enable # to enter privileged EXEC mode

configure terminal # to enter global configuration mode

hostname Router1 # set your router's hostname (you can choose any name)

enable secret cisco123 # set the enable secret password

line console 0 # configure console line

password cisco123 # set console password

login # enable login on console

exit # exit back to global configuration mode

line vty 0 4 # configure VTY lines (for Telnet/SSH)

password cisco123 # set VTY password

login # enable login on VTY lines

exit # exit back to global configuration mode

interface g0/0 # enter the interface configuration mode for GigabitEthernet 0/0

ip address 192.168.10.1 255.255.255.0 # set IP address and subnet mask

no shutdown # enable the interface

exit # exit back to global configuration mode

interface g0/0 # مثال لواجهة LAN أخرى

ip address 192.168.10.1 255.255.255.0 # تعيين IP الخاص بـ VLAN 10

no shutdown

interface g0/1 # مثال لواجهة LAN أخرى

ip address 192.168.20.1 255.255.255.0 # تعيين IP الخاص بـ VLAN 20

no shutdown

Router1(config)#interface g0/2

Router1(config-if)#ip address 192.168.30.1 255.255.255.0 # تعيين IP الخاص بـ VLAN 30

Router1(config-if)#no shutdown # تفعيل الواجهة

SW1 Configuration (VLAN 10)

enable

configure terminal

! تعيين اسم المضيف

hostname SW1

! تكوين واجهة الإدارة (VLAN 10)

interface vlan 10

ip address 192.168.1.1 255.255.255.0 ! تعيين IP الخاص بالإدارة

no shutdown

! تمكين SSH

ip domain-name example.com

crypto key generate rsa

line vty 0 15

login local

transport input ssh

! إنشاء مستخدم للدخول عبر SSH

username admin privilege 15 secret YourPassword

! تعيين كلمة مرور لوحدة التحكم

line con 0

password YourConsolePassword

login

! تعيين كلمة مرور لخطوط VTY

line vty 0 15

password YourVTYPassword

login

! تمكين الواجهات

interface range fa0/1 - 24

switchport mode access

switchport access vlan 10

no shutdown

! حفظ التكوين

end

write memory

SW2 Configuration (VLAN 20)

enable

configure terminal

! تعيين اسم المضيف

hostname SW2

! تكوين واجهة الإدارة (VLAN 20)

interface vlan 20

ip address 192.168.2.1 255.255.255.0 ! تعيين IP الخاص بالموظفين

no shutdown

! تمكين SSH

ip domain-name example.com

crypto key generate rsa

line vty 0 15

login local

transport input ssh

! إنشاء مستخدم للدخول عبر SSH

username admin privilege 15 secret YourPassword

! تعيين كلمة مرور لوحدة التحكم

line con 0

password YourConsolePassword

login

! تعيين كلمة مرور لخطوط VTY

line vty 0 15

password YourVTYPassword

login

! تمكين الواجهات

interface range fa0/1 - 24

switchport mode access

switchport access vlan 20

no shutdown

! حفظ التكوين

end

write memory

SW3 Configuration (VLAN 30)

enable

configure terminal

! تعيين اسم المضيف

hostname SW3

! تكوين واجهة الإدارة (VLAN 30)

interface vlan 30

ip address 192.168.3.1 255.255.255.0 ! تعيين IP الخاص بالأمن

no shutdown

! تمكين SSH

ip domain-name example.com

crypto key generate rsa

line vty 0 15

login local

transport input ssh

! إنشاء مستخدم للدخول عبر SSH

username admin privilege 15 secret YourPassword

! تعيين كلمة مرور لوحدة التحكم

line con 0

password YourConsolePassword

login

! تعيين كلمة مرور لخطوط VTY

line vty 0 15

password YourVTYPassword

login

! تمكين الواجهات

interface range fa0/1 - 24

switchport mode access

switchport access vlan 30

no shutdown

! حفظ التكوين

end

write memory