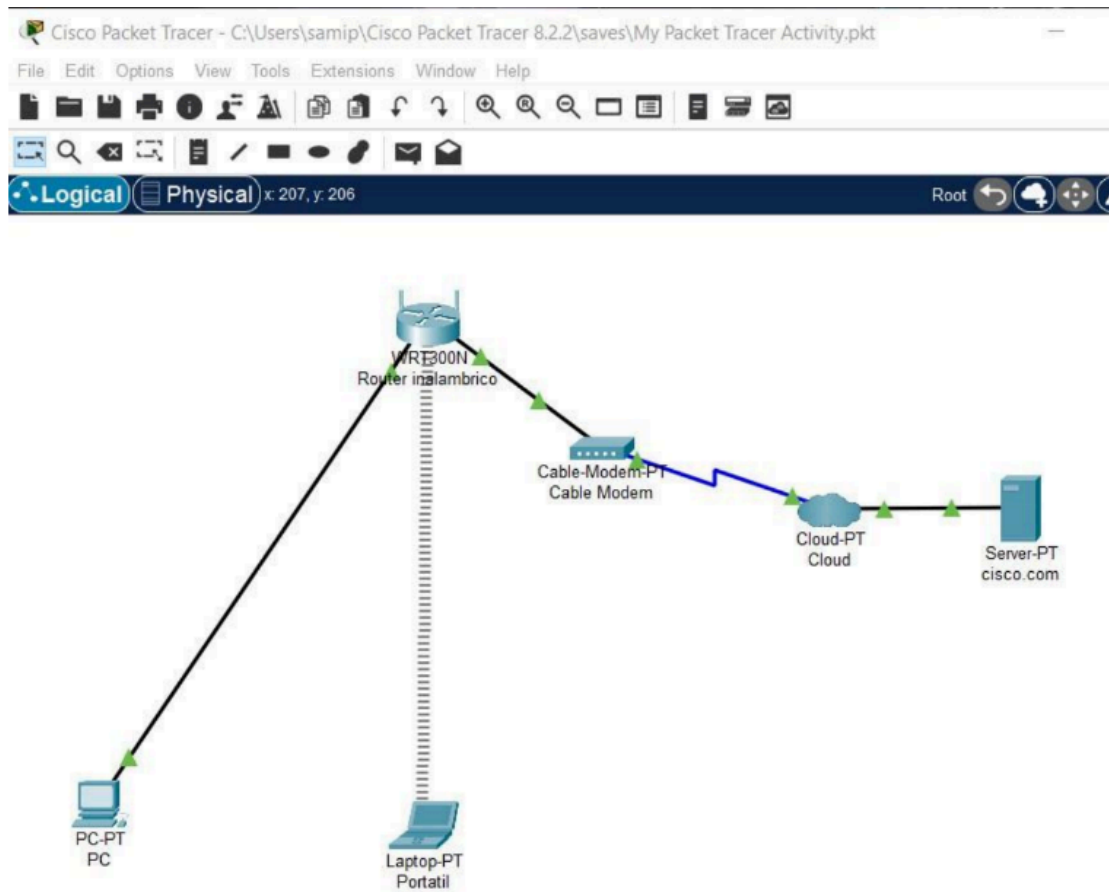


# Documentación Packet Tracers



En este ejercicio se simula una red en Packet Tracer conectando un PC, un portátil, un router inalámbrico, un módem, un cloud y un servidor. El PC se conectará al router inalámbrico a través de un cable Straight-Through y el portátil mediante wifi, mientras que el router se conectará al módem usando un cable Ethernet Straight-Through en el puerto Ethernet (WAN) del router y el puerto Ethernet del módem. Luego, el módem se conectará al cloud con otro cable Ethernet Straight-Through, utilizando el puerto Ethernet del módem y el puerto correspondiente en el cloud. Finalmente, el cloud se conectará al servidor mediante otro cable Ethernet Straight-Through, enlazando los puertos Ethernet de ambos dispositivos. La configuración permitirá que la PC acceda a los servicios proporcionados por el servidor a través de la conexión a Internet simulada por el cloud.

En esta parte, se configurará el router inalámbrico cambiando su nombre y asignando una dirección IP estática, como 192.168.1.1, junto con la máscara de subred 255.255.255.0. Luego, se activará el servicio DHCP para permitir que el router asigne automáticamente direcciones IP a los dispositivos conectados, definiendo un rango de 192.168.1.10 a 192.168.1.50. Finalmente, se configurarán los servidores DNS utilizando las direcciones de Google, 8.8.8.8 y 8.8.4.4, lo que facilitará la resolución de nombres de dominio en la red. Con estas configuraciones, el router gestionará la red eficazmente, garantizando el acceso a Internet y a los recursos necesarios.

Ahora iremos a la configuración física del portal donde lo apagamos y extraemos el módulo existente para posteriormente introducir el módulo WPC300N, por último iremos a Desktop donde pulsamos Router wireless, para conectarnos.

Por último haremos configuraciones en el servidor para que exista conexión en toda la infraestructura, nos situaremos en services y seleccionamos DHCP donde activamos el servicio y añadiremos un nuevo nombre DHCP pool, un puerto 208.67.220.220, el dns del server 220.67.220.220 con el inicio de la dirección ip 208.67.220.1 y la máscara de red 255.255.255.0, además de asignar el máximo de usuarios que será 50, también en la sección de DNS de la izquierda añadiremos el nombre del server cisco.com y la ip 220.67.220.220. Luego iremos a Config donde añadiremos el nombre de cisco.com y el dns del server 208.67.220.220 y la default gateway 220.67.220.1, también modificaremos la parte de ethernet0 que se ve en la izquierda donde añadiremos la dirección ipv4 220.67.220.220 y la máscara 255.255.255.0.

Por último y para comprobar el correcto funcionamiento de la infraestructura haremos estos comandos ipconfig /all y ping a cisco.com o por descarte un ping a 220.67.220.1 y 220.67.220.220 las dns.

En el segundo ejercicio iremos al servidor en la parte de service en la sección de HTTP donde tendremos que borrar los archivos que aparecen, para posteriormente crear unos archivos .html donde mostraremos una web de presentación, luego de subirlas comprobaremos en el Pc en la parte de Desktop en el buscador interno el funcionamiento de la página poniendo en el buscador 220.67.220.220, donde aparecerá nuestra web.

Wireless Router0

Physical Config **GUI** Attributes

Internet Setup

Internet Connection type: Automatic Configuration - DHCP

Optional Settings (required by some internet service providers):

Host Name:

Domain Name:

MTU:  Size: 1500

Network Setup

Router IP

IP Address:  192  168  0  1

Subnet Mask:  255.255.255.0

DHCP Server Settings

DHCP Server: ☒ Enabled ☐ Disabled

Start IP Address:  192.168.0.  100

Maximum number of Users:  50

IP Address Range: 192.168.0. 100 - 149

Client Lease Time:  0 minutes (0 means one day)

Static DNS 1:  208  67  220  220

Static DNS 2:  0  0  0  0

Static DNS 3:  0  0  0  0

WINS:  0  0  0  0

Help...

Wireless Router0

Physical Config **GUI** Attributes

Wireless

Setup Wireless Security Access Restrictions Applications & Gaming Administration Status

Basic Wireless Settings

Network Mode:  Mixed

Network Name (SSID):  ChristianSanjurjo

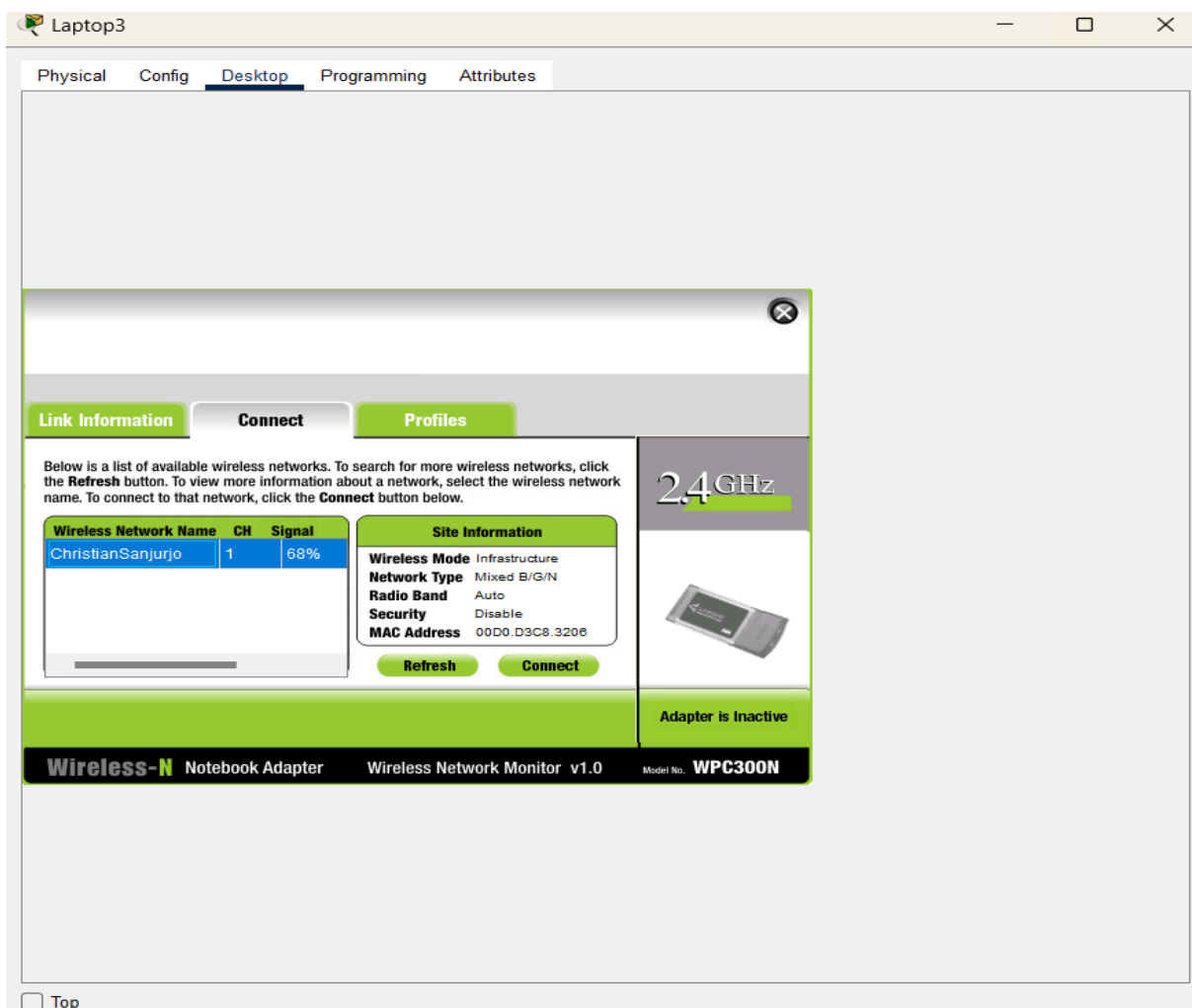
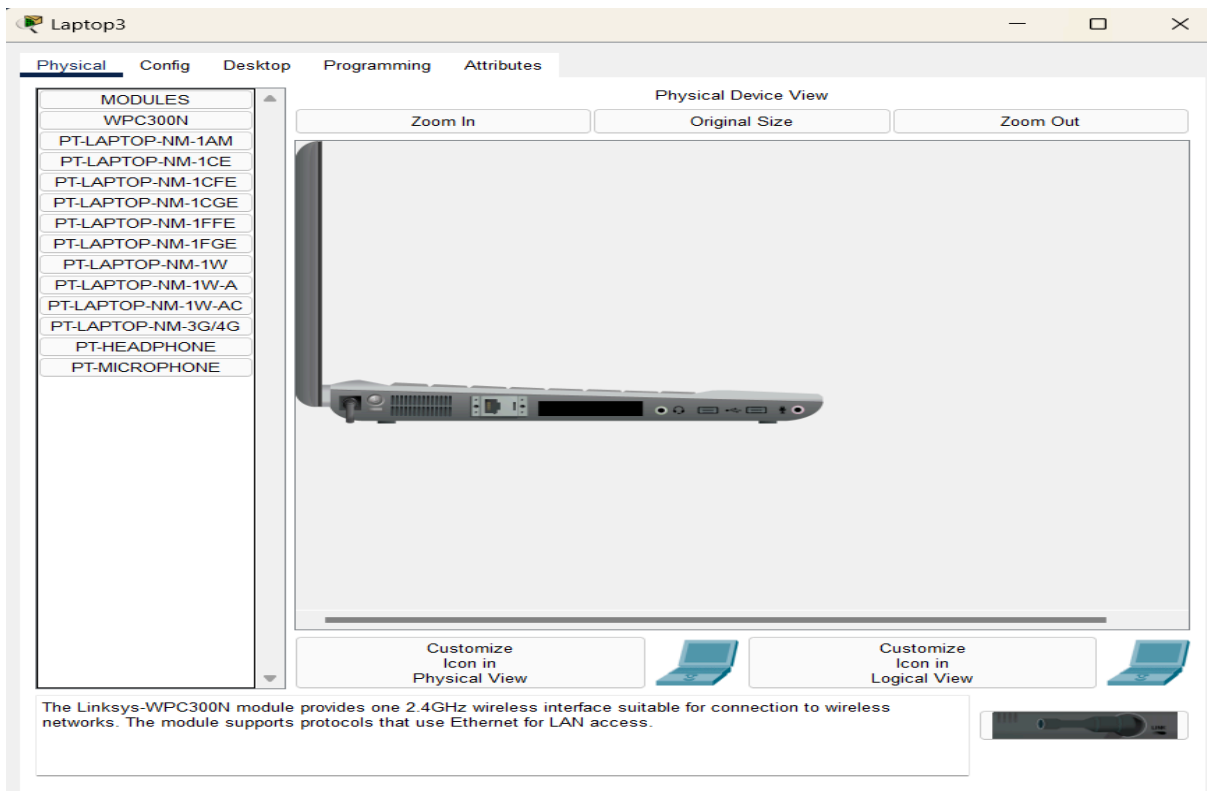
Radio Band:  Auto

Wide Channel:  Auto

Standard Channel:  1 - 2.412GHz

SSID Broadcast: ☒ Enabled ☐ Disabled

Help...



cisco.com

Physical Config **Services** Desktop Programming Attributes

**SERVICES**

- HTTP
- DHCP
- DHCPv6
- TFTP
- DNS**
- SYSLOG
- AAA
- NTP
- EMAIL
- FTP
- IoT
- VM Management
- Radius EAP

DNS

DNS Service ☒ On ☐ Off

Resource Records

Name  Type **A Record** ▼

Address

No.	Name	Type	Detail
0	cisco.com	A Record	208.67.220.220

cisco.com

Physical **Config** Services Desktop Programming Attributes

**GLOBAL**

- Settings
- Algorithm Settings
- INTERFACE**
- FastEthernet0**

FastEthernet0

Port Status ☒ On

Bandwidth ☐ 100 Mbps ☒ 10 Mbps ☒ Auto

Duplex ☐ Half Duplex ☒ Full Duplex ☒ Auto

MAC Address 00E0.8F5C.2B0A

IP Configuration

☐ DHCP

☒ Static

IPv4 Address 208.67.220.220

Subnet Mask 255.255.255.0

IPv6 Configuration

☐ Automatic

☒ Static

IPv6 Address

Link Local Address: FE80::2E0:8FFF:FE5C:2B0A

cisco.com

Physical

Config

Services

Desktop

Programming

Attributes

SERVICES

HTTP

DHCP

DHCPv6

TFTP

DNS

SYSLOG

AAA

NTP

EMAIL

FTP

IoT

VM Management

Radius EAP

DHCP

InterfaceFastEthernet0ServiceOnOff

Pool NameDHCPPool

Default Gateway208.67.220.220

DNS Server208.67.220.220

Start IP Address : 208672201

Subnet Mask: 2552552550

Maximum Number of Users :50

TFTP Server:0.0.0.0

WLC Address:0.0.0.0

AddSaveRemove

Pool Name	Default Gateway	DNS Server	Start IP Address	Subnet Mask	Max User	TFTP Server	WLC Address
DHCPPool	208.67.220....	208.67.220....	208.67.220.1	255.255.255.0	50	0.0.0.0	0.0.0.0
serverPool	0.0.0.0	0.0.0.0	169.254.0.0	255.255.0.0	512	0.0.0.0	0.0.0.0

cisco.com

Physical **Config** Services Desktop Programming Attributes

**GLOBAL**

Settings

Algorithm Settings

**INTERFACE**

FastEthernet0

Global Settings

Display Name

Gateway/DNS IPv4

☐ DHCP

☒ Static

Default Gateway

DNS Server

Gateway/DNS IPv6

☐ Automatic

☒ Static

Default Gateway

DNS Server

```
Bluetooth Connection:

Connection-specific DNS Suffix...:
Physical Address.....: 0002.16B5.76BE
Link-local IPv6 Address.....: ::

C:\>ipconfig /release

IP Address.....: 0.0.0.0
Subnet Mask.....: 0.0.0.0
Default Gateway.....: 0.0.0.0
DNS Server.....: 0.0.0.0

C:\>ipconfig /renew

IP Address.....: 192.168.0.101
Subnet Mask.....: 255.255.255.0
Default Gateway.....: 192.168.0.1
DNS Server.....: 206.67.220.220

C:\>
```

Laptop0

Physical Config Desktop Programming Attributes

Command Prompt

```
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>

ping cisco.com
Ping request could not find host cisco.com. Please check the name and try again.
C:\>ping 208.67.220.1

Pinging 208.67.220.1 with 32 bytes of data:

Reply from 208.67.220.1: bytes=32 time=16ms TTL=255
Reply from 208.67.220.1: bytes=32 time=8ms TTL=255
Reply from 208.67.220.1: bytes=32 time=12ms TTL=255
Reply from 208.67.220.1: bytes=32 time=9ms TTL=255

Ping statistics for 208.67.220.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 8ms, Maximum = 16ms, Average = 11ms

C:\>ping 208.67.220.220

Pinging 208.67.220.220 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Reply from 208.67.220.220: bytes=32 time=13ms TTL=127
Reply from 208.67.220.220: bytes=32 time=11ms TTL=127
Reply from 208.67.220.220: bytes=32 time=12ms TTL=127

Ping statistics for 208.67.220.220:
    Packets: Sent = 4, Received = 3, Lost = 1 (25% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 11ms, Maximum = 13ms, Average = 12ms

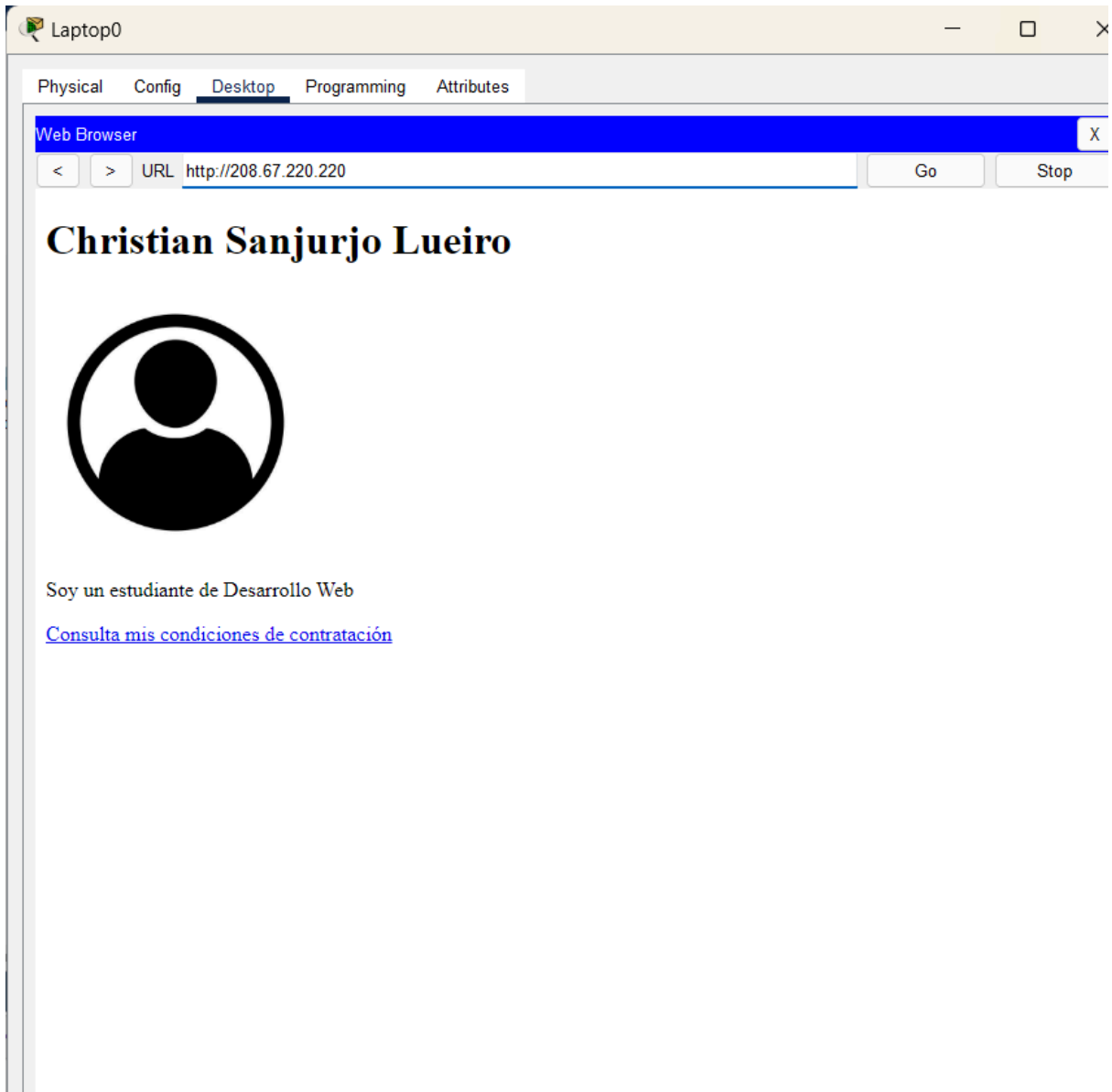
C:\>
```

```
condiciones.html > <?xml? <?body? <?section? <?ul? <?li? <?a?
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4 | <meta charset="UTF-8">
5 | <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6 | <title>Condiciones de Contratación</title>
7 </head>
8 <body>
9 | <header>
10 | | <h1>Condiciones de Contratación</h1>
11 | </header>
12 |
13 | <section>
14 | | <ul>
15 | | | <li>Oportunidad de crecimiento y aprendizaje continuo en el equipo.</li>
16 | | | <li>Flexibilidad en el horario laboral y posibilidad de trabajar de manera remota.</li>
17 | | | <li>Compensación competitiva acorde a la experiencia y habilidades.</li>
18 | | | <li>Un entorno de trabajo inclusivo y colaborativo.</li>
19 | | | <li>Proyectos desafiantes y relevantes a nivel tecnológico.</li>
20 | | </ul>
21 | </section>
22 |
23 | <section>
24 | | <a href="index.html">Volver a la página principal</a>
25 | </section>
26 </body>
27 </html>
28
```



index.html > html > body > section > p

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="es">
3  <head>
4    <meta charset="UTF-8">
5    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6    <title>Mi Página Personal</title>
7  </head>
8  <body>
9    <header>
10     | <h1>Christian Sanjurjo Lueiro</h1>
11     </header>
12
13   <section>
14     | 
15     </section>
16
17   <section>
18     <p>
19       | Soy un estudiante de Desarrollo Web
20     </p>
21   </section>
22
23   <section>
24     | <a href="condiciones.html">Consulta mis condiciones de contratación</a>
25   </section>
26 </body>
27 </html>
28
```



Wireless Router0

PhysicalConfigGUIAttributes

Basic SetupDHCPNAT Address TableAdvanced Routing

Internet Setup

Internet Connection typeAutomatic Configuration - DHCP

Optional Settings (required by some internet service providers)Host Name:Domain Name:MTU:Size: 1500

Network Setup

Router IPIP Address: 192.168.0.1Subnet Mask: 255.255.255.0

DHCP Server SettingsDHCP Server: EnabledDisabledDHCP ReservationStart IP Address: 192.168.0.100Maximum number of Users: 50IP Address Range: 192.168.0.100 - 149Client Lease Time: 0 minutes (0 means one day)Static DNS 1: 208.67.220.220Static DNS 2: 0.0.0.0Static DNS 3: 0.0.0.0WINS: 0.0.0.0

Help...

Top

Wireless Router0

PhysicalConfigGUIAttributes

Wireless

SetupWirelessSecurityAccess RestrictionsApplications & GamingAdministrationStatus

Basic Wireless SettingsWireless SecurityGuest NetworkWireless MAC FilterAdvanced Wireless Settings

Basic Wireless Settings

Network Mode:

Mixed

Network Name (SSID):

ChristianSanjurjo

Radio Band:

Auto

Wide Channel:

Auto

Standard Channel:

1 - 2.412GHz

SSID Broadcast:

☒ Enabled☐ Disabled

Help...