

## INFORME DE ACTIVIDAD DESARROLLADA

<b>Nombre grupo:</b>	<b>Natus Vincere</b>	<b>Modalidad</b>	Semanal
<b>Asignatura</b>	Tecnología Web I	<b>Turno</b>	Mañana
<b>Docente</b>	Lic. Fabiola Gabriela Soliz Tapia	<b>Modulo</b>	1/1/2022
<b>Descripción</b>	Proyecto final	<b>Fecha</b>	08/3/22



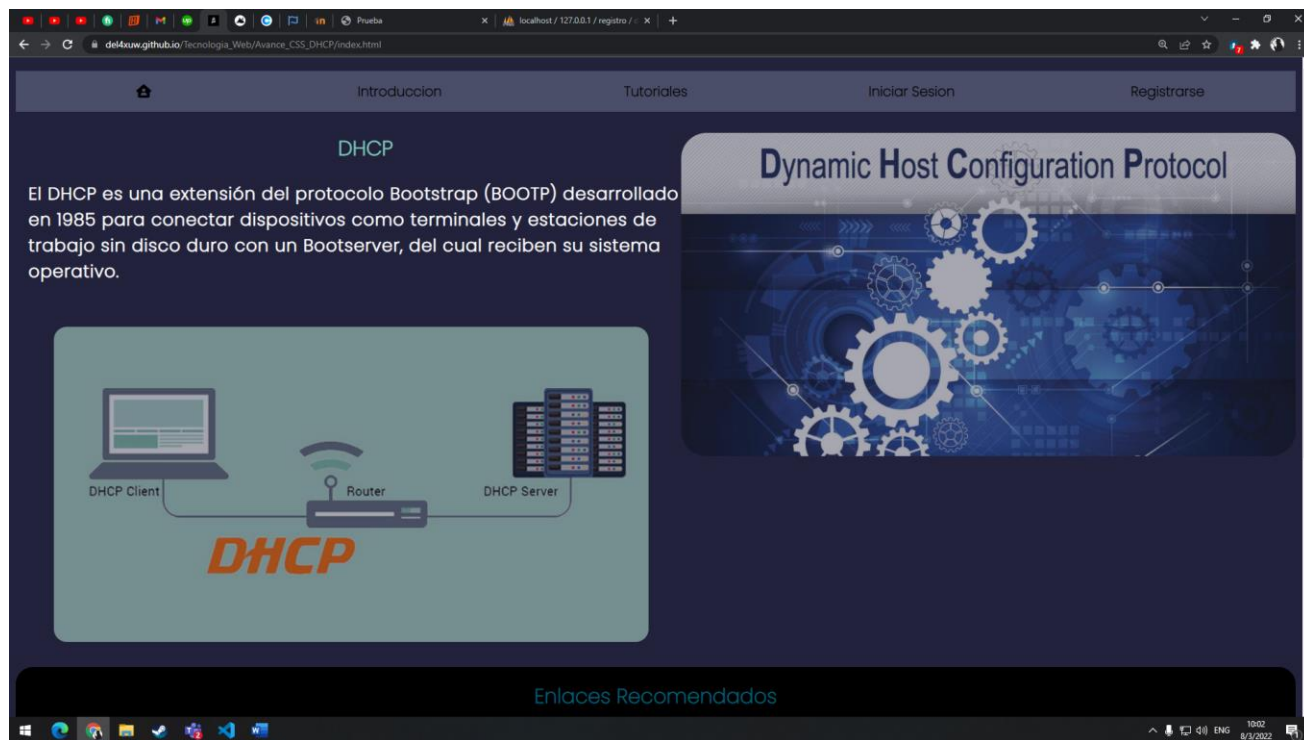
### DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Descripción breve de las actividades realizadas:

- En esta actividad vemos el uso de html, css y javascript para una pagina web basada en el tema de servidores DHCP.

GITHUB: <https://galpurional.github.io/porta1 tec web/>

Imágenes (captura de pantalla) como evidencia de la actividad realizada:



¿QUÉ ES UN SERVIDOR DHCP?

- El cliente DHCP envía un paquete DHCPDISCOVER a la dirección 255.255.255.255 desde la dirección 0.0.0.0. Con esta denominada difusión amplia o broadcast, el cliente establece contacto con todos los integrantes de la red con el propósito de localizar servidores DHCP disponibles e informar sobre su petición. Si solo hay un servidor, entonces la configuración es extremadamente sencilla.
- Todos los servidores DHCP que escuchan peticiones en el puerto 67 responden a la solicitud del cliente con un paquete DHCPOFFER, que contiene una dirección IP libre, la dirección MAC del cliente y la máscara de subred, así como la dirección IP y el ID del servidor.
- El cliente DHCP escoge un paquete y contacta con el servidor correspondiente con DHCPREQUEST. El resto de servidores también reciben este mensaje de forma que quedan informados de la elección. Con esta notificación, el cliente también solicita al servidor una confirmación de los datos que le ha ofrecido. Esta respuesta también sirve para confirmar parámetros asignados con anterioridad.




Para finalizar, el servidor confirma los parámetros TCP/IP y los envía de nuevo al cliente, esta vez con el paquete DHCPACK (DHCP acknowledged o «reconocido»). Este paquete contiene otros datos (sobre servidores DNS, SMTP o POP3). El cliente DHCP guarda localmente los datos que ha recibido y se conecta con la red. Si el servidor no contara con ninguna dirección más que ofrecer o durante el proceso la IP fuera asignada a otro cliente, entonces respondería con DHCPNAK (DHCP not acknowledged o «no reconocido»).

La dirección asignada se guarda en la base de datos del servidor junto con la dirección MAC del cliente, con lo cual la configuración se hace permanente, es decir, el dispositivo se conecta a la red siempre con esa dirección que le ha sido asignada automáticamente y que ya no está disponible para ningún otro cliente, lo que significa que los clientes DHCP nuevos no pueden recibir ninguna dirección si ya están todas asignadas, incluso aunque algunas IP ya no se usen activamente. Esto ha llevado a la expansión de las direcciones dinámicas y, en casos especiales, a la asignación manual vía servidor DHCP, que explicamos en los párrafos que siguen.

- Tener este protocolo activado también puede originarte algunos inconvenientes, especialmente en la seguridad donde mayormente se ven afectadas las redes WIFI. Si se encuentra habilitado el servidor DHCP, un intruso puede contar con una dirección IP nada más se conecta. Mientras que si no se cuenta con dicho protocolo se necesitará la asignación manual, y en el caso que se haya modificado de forma manual el rango de IPs, el hacker o ciberdelincuente va a tener problemas.
- Otro inconveniente que se puede conseguir al momento de contar con DHCP activado es que va a dificultar la identificación de dispositivos en red y la configuración de servicios que requieren de direcciones IP estáticas como lo sería abrir o cerrar puertos.

Enlaces Recomendados

- Servidor Web
- Servidor de Correo
- Servidor Telnet
- Servidor FTP
- Servidor DNS



SÍGUENOS

SOBRE NOSOTROS

"No te preocupes por los fracasos, preocúpate por las oportunidades que pierdes cuando ni siquiera lo intentas".  
Jack Canfield.

## TUTORIALES

## ¿Qué es Packet Tracer?

Es una potente herramienta que te ayudará a obtener habilidades reales, herramienta de simulación y visualización de redes, la puedes encontrar en la página oficial de Cisco. Este laboratorio virtual es una forma interactiva de practicar habilidades de redes, IoT y ciberseguridad, sin necesidad de hardware.

¡Profundice su comprensión de cómo funciona una red y acceda al laboratorio virtual para crear la suya propia! Con Cisco Packet Tracer, puede ver cómo viajan los datos a través de su red usando el modo de simulación o practicar la configuración de su propio rack y cables de dispositivos en el modo físico. Una vez que esté listo, amplíe sus simulaciones para analizar el tráfico de la red, agregue dispositivos de Internet de las cosas (IoT), integre el código de Python o practique habilidades de automatización de redes. ¿Nuevo en redes? No hay problema. Cisco Packet Tracer habilita un conjunto de actividades guiadas que le brindan sugerencias en el camino, si las desea. Actualmente disponible para cursos selectos.

## ¿Cómo instalar Packet Tracer?



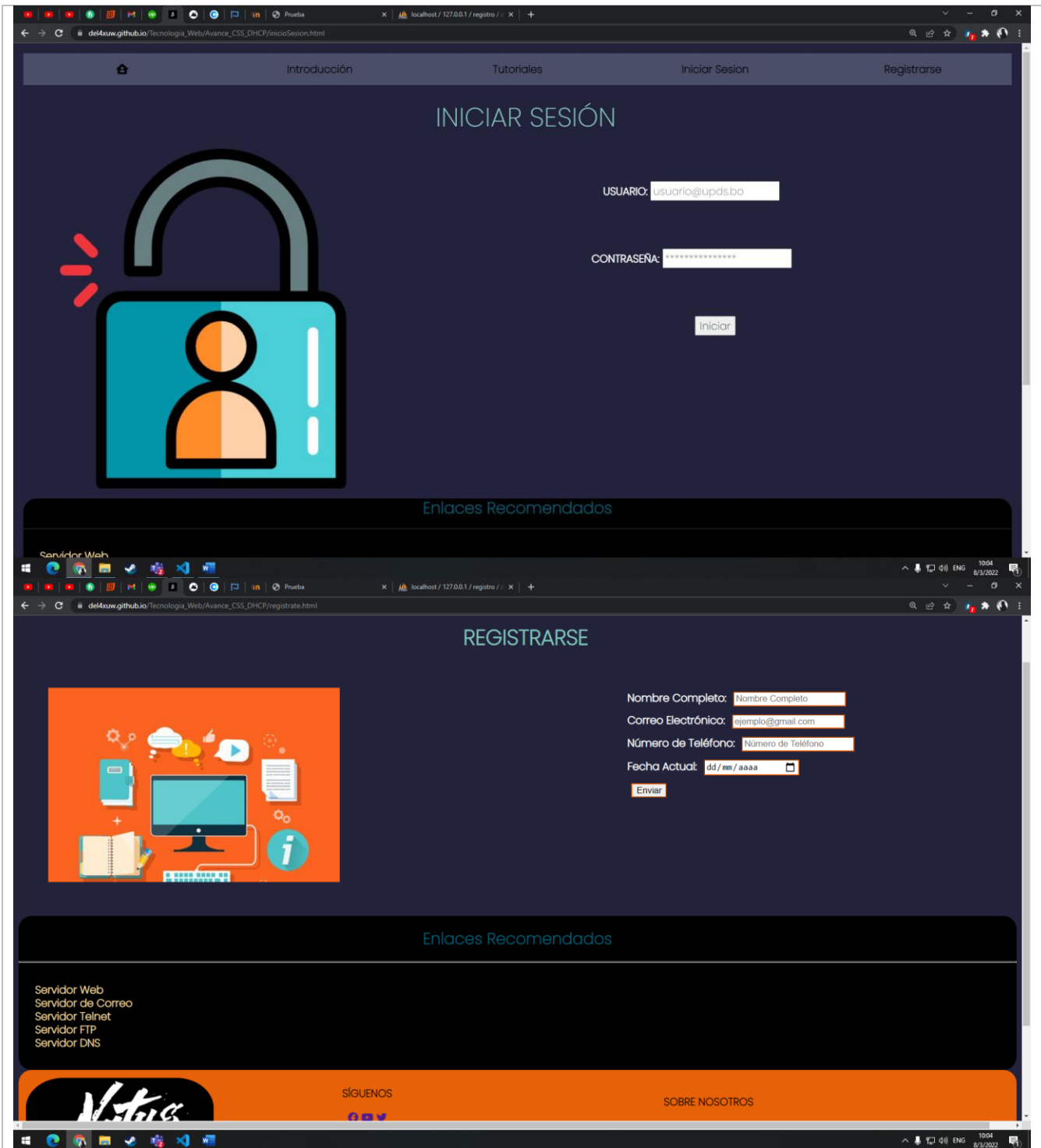
## ¿Cómo hacer una conexión DHCP en Packet Tracer?



En "Services" puedes encender o apagar el servicio DHCP. En este apartado puedes configurar: Nombre del Pool o Grupo Puerta de enlace. La dirección IP del Servidor DNS La dirección IP de inicio del pool. La máscara de subred. El número máximo de direcciones IP que contendrá el pool. La dirección IP del Servidor TFTP La dirección IP del Wireless LAN Controller WLC Nombre y configuración de cada pool o grupo configurado para las distintas subredes.

## Conclusión

Se suele utilizar un servidor DHCP cuando el número de equipos que tiene una red es muy alto. Esto se da siempre cuando estamos hablando de un ISP o proveedor de servicios de Internet o en redes locales que quieran disfrutar de una administración centralizada.



i DevTools is now available in Spanish!

Always match Chrome's language

Switch DevTools to Spanish

Don't show again

Elements Console Sources Network Lighthouse >> ▲ 1 ⚙️ ⋮

+ | 10:34:15 - galpurional.github.io ▼ 🔒

🔒 https://galpurional.github.io/portal\_tec\_web/Avance\_CSS\_JS\_DHCP/index.html ⋮



Performance



Accessibility



Best  
Practices



SEO



PWA



## Performance

Values are estimated and may vary. The [performance score is calculated](#) directly from these metrics. [See calculator.](#)


▲ 0–49

■ 50–89

● 90–100





 [https://galpurional.github.io/portal\\_tec\\_web/Avance\\_CSS\\_JS\\_DHCP/introduccion.html](https://galpurional.github.io/portal_tec_web/Avance_CSS_JS_DHCP/introduccion.html)



Performance



Accessibility



Best  
Practices



SEO



PWA




## Performance

Values are estimated and may vary. The [performance score is calculated](#) directly from these metrics. [See calculator.](#)

▲ 0–49    ■ 50–89    ● 90–100



 [https://galpurional.github.io/portal\\_tec\\_web/Avance\\_CSS\\_JS\\_DHCP/tutoriales.html](https://galpurional.github.io/portal_tec_web/Avance_CSS_JS_DHCP/tutoriales.html)



Performance



Accessibility



Best  
Practices



SEO



PWA



## Performance

Values are estimated and may vary. The [performance score is calculated](#) directly from these metrics. [See calculator.](#)

▲ 0–49    ■ 50–89    ● 90–100



 [https://galpurional.github.io/portal\\_tec\\_web/Avance\\_CSS\\_JS\\_DHCP/inicioSesion.html](https://galpurional.github.io/portal_tec_web/Avance_CSS_JS_DHCP/inicioSesion.html)



Performance



Accessibility



Best Practices



SEO



PWA



## Performance

Values are estimated and may vary. The [performance score is calculated](#) directly from these metrics. [See calculator.](#)

 0–49 50–89 90–100

Performance



Accessibility



Best Practices



SEO



PWA



## Performance

Values are estimated and may vary. The [performance score is calculated](#) directly from these metrics. [See calculator.](#)

 0–49 50–89 90–100