

Packet Tracer: Cablear una red simple

Objetivos

- Desarrollar la comprensión de las funciones básicas de Packet Tracer.
- Crear una red simple con dos hosts.
- Observar la importancia del uso del tipo de cable correcto para conectar las computadoras.

Pista: Para asegurarse de que las instrucciones permanezcan siempre visibles durante una actividad, haga clic en la casilla de verificación **Top** (Arriba) que se encuentra en la esquina inferior izquierda de esta ventana de instrucciones.

Paso 1: Crear un diagrama de red con dos computadoras.

La esquina inferior izquierda de la pantalla de Packet Tracer muestra los iconos que representan las categorías o grupos de dispositivos, como routers, switches o terminales.

Pase el cursor sobre las categorías de dispositivos para mostrar el nombre de la categoría en la casilla centrada entre las filas de dispositivos. Para seleccionar un dispositivo, primero seleccione la categoría del dispositivo. Después de haber seleccionado la categoría del dispositivo, las opciones correspondientes a esa categoría aparecerán en el recuadro que se encuentra al lado de la lista de categorías. Seleccione la opción de dispositivo que necesite.

- Seleccione **End Devices** (Terminales) en las opciones que aparecen en la esquina inferior izquierda.
- Arrastre y coloque dos **computadoras genéricas (PC-PT)** en el **Logical Workspace** (Espacio de trabajo lógico).
- Seleccione **Connections** (Conexiones) en las opciones que aparecen en la esquina inferior izquierda.
- Elija un tipo de cable de **Copper Straight-Through** (cobre de conexión directa).
- Haga clic en el primer host, **PC0**, y asigne el cable al conector **FastEthernet**.
- Haga clic en el segundo host, **PC1**, y asigne el cable al conector **FastEthernet**.
- Los puntos rojos indican que el tipo de cable es incorrecto. Haga clic en la **X roja** que aparece del lado derecho de Packet Tracer. Esto le permitirá eliminar el cable de **cobre de conexión directa**.
- Mueva el cursor al cable y haga clic en el cable para eliminarlo.
- Elija un tipo de cable de **Copper Cross-Over** (cobre de conexión cruzada).
- Haga clic en el primer host, **PC0**, y asigne el cable al conector **FastEthernet**.
- Haga clic en el segundo host, **PC1**, y asigne el cable al conector **FastEthernet**. Los puntos verdes en ambos extremos del cable indican que el tipo de cable es correcto.

Paso 2: Configurar los nombres de host y las direcciones IP en las computadoras

- Haga clic en **PC0**. Aparecerá una ventana de **PC0**.
- En la ventana de **PC0**, seleccione la ficha **Config**.
- Cambie el **Display Name** (Nombre para mostrar) de la computadora a **PC-A**.
- Seleccione la ficha **FastEthernet0** que aparece a la izquierda.
- Escriba la dirección IP **192.168.1.1** y la máscara de subred **255.255.255.0** en la sección Configuración de IP.
- Seleccione la **X** ubicada en la esquina superior derecha para cerrar la ventana de configuración de **PC-A**.

- g. Haga clic en **PC1**. Aparecerá una ventana de **PC1**.
- h. En la ventana de **PC1**, seleccione la ficha **Config**.
- i. Cambie el **Display Name** (nombre para mostrar) de la computadora a **PC-B**.
- j. Seleccione la ficha **FastEthernet0** que aparece a la izquierda.
- k. Escriba la dirección IP **192.168.1.2** y la máscara de subred **255.255.255.0** en la sección **IP Configuration** (Configuración de IP).
- l. Haga clic en **PC-A** y luego en la ficha **Desktop** (Escritorio).
- m. Haga clic en **Símbolo del sistema**.
- n. Escriba **ping 192.168.1.2**. Esta es la dirección de la otra computadora.
- o. Seleccione la **X** ubicada en la esquina superior derecha para cerrar la ventana de configuración de **PC-B**.

Paso 3: Conectar las computadoras a un switch

- a. Retire el cable de **cobre de conexión cruzada**.
- b. Seleccione **Switches** (Switches) en las opciones de la esquina inferior izquierda.
- c. Arrastre y coloque un switch **2960** en **Logical Workspace** (Espacio de trabajo lógico).
- d. Seleccione **Connections** (Conexiones) en las opciones que aparecen en la esquina inferior izquierda.
- e. Elija un tipo de cable de **Copper Straight-Through** (cobre de conexión directa).
- f. Haga clic en el primer host, **PC-A**, y asigne el cable al conector **FastEthernet0**.
- g. Haga clic en el switch, **Switch0**, y seleccione un puerto de conexión, **FastEthernet0/1**, para conectar a **PC-A**. Después de aproximadamente un minuto, deben aparecer dos puntos verdes en ambos lados del cable de **cobre de conexión directa**. Esto indica que se utilizó el tipo de cable correcto.
- h. Haga clic nuevamente en el tipo de cable de **cobre de conexión directa**.
- i. Haga clic en el segundo host, **PC-B**, y asigne el cable al conector **FastEthernet0**.
- j. Haga clic en el switch, **Switch0**, y haga clic en **FastEthernet0/2** para conectar a **PC-B**.
- k. Haga clic en **PC-B** y luego en la ficha **Desktop** (Escritorio).
- l. Haga clic en **Símbolo del sistema**.
- m. Escriba **ping 192.168.1.1**. Esta es la dirección de la otra computadora.
- n. Haga clic en el botón **Check Results** (Verificar resultados) en la parte inferior de esta instrucción para verificar que la topología sea correcta.

Su porcentaje de finalización debe ser del 100%. La ficha **Assessment Items** (Puntos de evaluación) muestra la puntuación de cada punto de esta actividad.