

Guía Detallada del Proyecto: De la Red a IIS

Este documento es una guía paso a paso que resume todo el progreso funcional del proyecto, comenzando desde la configuración de red avanzada en VirtualBox hasta la instalación y verificación del servidor web IIS.

Fase 1: Configuración de Red (Método NAT + Solo-Anfitrión)

Decidimos usar este método para evitar los problemas del "Adaptador Puente" (firewalls de PC y aislamiento de Wi-Fi). Creamos dos "cables" virtuales: uno para Internet (NAT) y otro para una red privada entre tu PC y la VM (Solo-Anfitrión).

1.1: Configurar Adaptadores en VirtualBox

1. **Apaga** tu máquina virtual (`WinServer2022-IIS`).
2. En la ventana principal de VirtualBox, selecciona tu VM y haz clic en "**Configuración**".
3. Ve a la sección "**Red**".
4. **Pestaña "Adaptador 1" (Para Internet):**
 - **Conectado a:** NAT
5. **Pestaña "Adaptador 2" (Para Red Privada):**
 - Marca la casilla "**Habilitar adaptador de red**".
 - **Conectado a:** Adaptador solo-anfitrión
6. Haz clic en "**Aceptar**" e **inicia tu VM**.

[Imagen de la configuración de red de VirtualBox con dos adaptadores]

1.2: Configurar IP Estática en el Servidor (VM)

1. Inicia sesión en tu Windows Server.
2. Haz clic derecho en el ícono de red en la barra de tareas (mostrará "Unidentified network") y selecciona "**Open Network & Internet settings**".
3. Haz clic en "**Change adapter options**".
4. Verás dos adaptadores. Identifica el que dice "**Unidentified network**" (será "Ethernet 2").
5. Haz clic derecho en él -> "**Properties**" (Propiedades).
6. Selecciona "**Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)**" y haz clic en "**Properties**".
7. Configura los siguientes valores:
 - Activa "**Use the following IP address:**"
 - **IP address:** 192.168.10.10
 - **Subnet mask:** 255.255.255.0
 - **Default gateway:** (Dejar en vacío)

- **Preferred DNS server:** (Dejar en vacío)
8. Haz clic en "OK" y "Close".

[Imagen de la configuración IP del servidor VM 192.168.10.10]

1.3: Configurar IP Estática en la PC (Host)

1. En tu **PC principal (Host)**, abre la ventana de "Conexiones de Red".
- *Método rápido:* Presiona las teclas **Windows + R**, escribe `ncpa.cpl` y presiona **Enter**.
2. Busca el adaptador llamado "**VirtualBox Host-Only Network**".
3. Haz clic derecho en él -> "**Propiedades**".
4. Selecciona "**Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)**" y haz clic en "**Propiedades**".
5. Configura los siguientes valores:
 - Activa "**Use the following IP address:**"
 - **IP address:** 192.168.10.11 (Nota: es .11, no .10)
 - **Subnet mask:** 255.255.255.0
 - **Default gateway:** (Dejar en vacío)
 - **Preferred DNS server:** (Dejar en vacío)
6. Haz clic en "OK" y "Close".

[Imagen de la configuración IP de la PC Host 192.168.10.11]

1.4: Desactivar Firewall y Prueba de Conexión (Ping)

1. Regresa a tu **Servidor (VM)**.
2. En el menú Inicio, busca "Firewall" y abre "**Windows Defender Firewall**".
3. En la izquierda, haz clic en "**Turn Windows Defender Firewall on or off**".
4. **Desactiva el firewall** para los tres perfiles (Domain, Private, Public).
5. Regresa a tu **PC principal (Host)**.
6. Abre el Símbolo del sistema (`cmd`).
7. Escribe `ping 192.168.10.10` y presiona **Enter**.
8. **Verificación:** Debes recibir "Respuesta desde 192.168.10.10...". Esto confirma que la red privada funciona.

[Imagen de un ping exitoso a 192.168.10.10]

Fase 2: Instalación del Servidor Web (IIS)

Ahora que la red funciona, instalamos el software que servirá la página web.

2.1: Iniciar el Asistente de Roles

1. En tu **Servidor (VM)**, abre el "**Server Manager**" (**Administrador del Servidor**).
2. Haz clic en "**Add roles and features**" (**Agregar roles y características**).

2.2: Seleccionar el Rol "Web Server (IIS)"

1. En el asistente, haz clic en "Next" (pantalla "Before You Begin").
2. Deja marcada la opción "**Role-based or feature-based installation**" y haz clic en "Next".
3. Asegúrate de que tu servidor esté seleccionado en la lista y haz clic en "Next".
4. En la pantalla "**Server Roles**", desplázate hacia abajo y marca la casilla "**Web Server (IIS)**" [cite: 172-175].
5. Aparecerá una **ventana emergente**. Haz clic en el botón "**Add Features**" (**Agregar características**) para incluir la consola de administración.
6. De vuelta en la pantalla de "Server Roles", haz clic en "Next".

[Imagen de la selección del rol Web Server (IIS)]

2.3: Confirmar e Instalar

1. **Pantalla "Features"**: No necesitas añadir nada. Haz clic en "Next".
2. **Pantalla "Web Server Role (IIS)"**: Es informativa. Haz clic en "Next".
3. **Pantalla "Role Services"**: Las opciones por defecto (incluyendo "Static Content") son suficientes. Haz clic en "Next".
4. **Pantalla "Confirmation"**: Haz clic en el botón "**Install**" (**Instalar**).

2.4: Verificar la Instalación

1. Una vez que la instalación termine (mostrará "Installation succeeded..."), haz clic en "**Close**".
2. En tu **Servidor (VM)**, abre un navegador web (Edge).
3. En la barra de direcciones, escribe `http://localhost` y presiona **Enter**.
4. **Verificación**: Debes ver la página de bienvenida azul de "**Internet Information Services**" [cite: 172-175].

[Imagen de la página de bienvenida de IIS en localhost]

Estado Actual:

¡Has completado exitosamente la configuración de la red y la instalación del servidor web!

Próximo Paso:

El siguiente paso es abrir el "IIS Manager" (Administrador de IIS) para detener el sitio predeterminado y crear tu propio sitio web mytutor.com.