Guía de Configuración de Portal Cautivo en pfSense

El portal cautivo es un sistema que controla el acceso a la red y permite gestionar la velocidad de conexión, normalmente utilizado en redes públicas para autenticar a los usuarios y registrar su actividad. Aquí te explico cómo configurarlo en pfSense, detallando cada paso y los beneficios que aporta.

¿Qué es un Portal Cautivo?

Un portal cautivo intercepta el tráfico de una red y redirige a los usuarios a una página de inicio de sesión donde deben autenticarse. Solo después de autenticarse podrán acceder a la red y a Internet. Puede emplearse en redes cableadas e inalámbricas.

Beneficios del Portal Cautivo

- 1. **Identificación de usuarios**: Permite rastrear quién accede a la red.
- 2. Registro y trazabilidad: Facilita el monitoreo del uso de la red.
- 3. Versatilidad: Compatible con redes cableadas e inalámbricas.

Configuración en pfSense

1. Configuración de Usuarios Locales

- Acceso: Ve a System / User Manager / Users.
- Crear un Usuario: Crea un usuario con nombre y contraseña para la autenticación.
- Crear un Grupo: Asigna a los usuarios el privilegio de autenticarse en el portal cautivo.

2. Creación de un Certificado Autofirmado

- Acceso: Dirígete a System / Certificate Manager / CAs y selecciona "Add".
- Configuración del Certificado:
 - **Nombre descriptivo**: Escribe un nombre para el certificado.
 - Método: Selecciona "Create an internal Certificate Authority".
 - o **Longitud de clave**: 2048 bits (por defecto).
 - o Algoritmo de digestión: SHA-1.
 - **Tiempo de vida**: 365 días o el tiempo deseado.
 - Nombre común: Ingresa el nombre de dominio configurado previamente, que puedes ver en el "dashboard" de pfSense.

Luego, crea un certificado de servidor usando el CA creado.

3. Configuración del DNS

- Acceso: Ve a Services / DNS Resolver / General Settings.
- Configuración del DNS:
 - Activa el DNS Resolver.
 - o En "Host Overrides", selecciona "Add" y configura:
 - **Host**: Nombre del host.

Dominio: Nombre del dominio.

■ **Dirección IP**: IP de la LAN.

4. Configuración del Portal Cautivo

- Acceso: Ve a Services / Captive Portal y selecciona "Add".
- Parámetros principales:
 - Enable Captive Portal: Activa el portal cautivo.
 - o **Interface**: Elige la interfaz de la red.
 - o Hard Timeout: Define el tiempo máximo de conexión.
 - Redirection URL: Establece la URL a la que se redirigirá al usuario después de autenticarse.
 - MAC Filtering: Desactívalo para facilitar el acceso sin filtro de MAC.
 - **Authentication**: Selecciona "Local" para usar usuarios de pfSense.
 - Portal Page Contents: Personaliza el contenido de la página de inicio de sesión.

Puedes también habilitar el certificado previamente configurado para una conexión segura.

5. Pruebas de Funcionamiento

- Prueba la conectividad desde un cliente haciendo ping para verificar que está funcionando.
- Al acceder a un navegador, el portal cautivo redirigirá al usuario a la página de autenticación. Si el certificado no está instalado en el equipo, mostrará un aviso de seguridad.

Seguridad y Restricciones del Portal Cautivo

- **Seguridad**: El portal cautivo impide el acceso directo a Internet, pero no a la red local, lo cual podría ser un riesgo de seguridad (ej., ataques Man-in-the-Middle).
- IDS Recomendado: Para mayor seguridad, considera instalar un sistema IDS (Intrusion Detection System) y aislar el portal cautivo del resto de la red de la empresa.

Personalización Adicional

• Puedes personalizar la página del portal cargando plantillas HTML en HTML Page Contents y archivos adicionales en File Manager.