

# Provision y configure la malla AP usando la infraestructura 3.x de la prima de Cisco.

## Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antecedentes](#)

[Puntas de acceso a raíz \(RAP\)](#)

[Puntos de acceso de la malla \(MAPA\)](#)

[Configurar](#)

[Paso 1. Telnet/SSH de la configuración y Conexión SNMP del WLC en la infraestructura primera.](#)

[Paso 2. Plantillas del WLC de la configuración en la infraestructura primera.](#)

[Configuraciones globales de la malla de la configuración.](#)

[Agregue la dirección MAC de la malla AP al filtro MAC del regulador.](#)

[Paso 3. Plantillas de la configuración AP en la infraestructura primera.](#)

[Paso 4. Plantillas de la configuración CLI para cualquier opciones que falta en la infraestructura primera para el WLC o el AP.](#)

[Paso 5. Revise y despliegue las plantillas se configuran que.](#)

[Verificación](#)

[Verifique el estatus de la malla AP.](#)

[Verifique el Estado de la tarea de las plantillas desplegadas.](#)

[Troubleshooting](#)

[Prima del caso 1.: Error del panel del trabajo “: Conexión medida el tiempo hacia fuera mientras que ejecuta el comando”](#)

[Prima del caso 2.: Error del panel del trabajo “: Conexión cerrada mientras que ejecuta el comando”](#)

[Información Relacionada](#)

## Introducción

Este documento describe cómo provision y configurar el (APS) de los Puntos de acceso de la malla de Cisco usando la infraestructura 3.x de la prima de Cisco.

## Prerrequisitos

### Requisitos

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Despliegue una plantilla de configuración en la infraestructura primera 3.x

## Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware.

- Infraestructura primera 3.x
- Regulador Lan de la Red Inalámbrica Cisco

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si tiene una red en vivo, asegúrese de entender el posible impacto de cualquier comando.

## Antecedentes

### Puntas de acceso a raíz (RAP)

Las puntas de acceso a raíz tienen conexiones alámbricas, por ejemplo, regreso de los Ethernetes a una red alámbrica al regulador del Wireless LAN (WLC).

### Puntos de acceso de la malla (MAPA)

Los Puntos de acceso de la malla tienen conexiones de red inalámbrica a su WLC. Los mapas comunican entre ellos mismos y de nuevo al RAP con el uso de las conexiones de red inalámbrica sobre el regreso de la radio del 802.11a. Las correspondencias utilizan el protocolo sin hilos adaptante de la trayectoria de Cisco (AWPP) para determinar el mejor trayecto a través de los otros Puntos de acceso de la malla al regulador.

## Configurar

Provisioning y configurar la malla AP vía el WLC bien son demostradas por el [ejemplo de configuración de la red de interconexión del regulador del Wireless LAN del documento para las versiones 5.2 y posterior](#), y muy directo. Sin embargo, cuando se trata de un despliegue a gran escala donde una cantidad significativa de necesidad relanzada del trabajo, infraestructura primera de Cisco puede acelerar el despliegue con sus funciones únicas tales como plantillas del dispositivo.

### Paso 1. Telnet/SSH de la configuración y Conexión SNMP del WLC en la infraestructura primera.

Asegúrese por favor de que los credenciales correctos del login SSH/Telnet así como los detalles SNMP estén configurados en la prima.

**Edit Device** ✕

\* General ✓

\* SNMP ✓

**Telnet/SSH** ✓

HTTP/HTTPS ✓

Civic Location ✓

**Telnet/SSH Parameters**

Protocol: SSH2

\* CLI Port:

\* Timeout:  (Secs)

Username:

Password:

Confirm Password:

Enable Password:  ?

Confirm Enable Password:

\* Note: Not providing Telnet/SSH credentials may result in partial collection of inventory data.

La prensa sincroniza y se asegura de que la copia de la configuración es actualizada.

		Admin State	Sync	Groups & Sites	Export Device	Show	Quick Filter	
Reach...	Admin Status	Device Name	IP Address	DNS Name	Device Type	Last Inventory Col...	Last Succ	
<input type="checkbox"/>	✓	Managed						
<input type="checkbox"/>	✗	Managed				Wrong CLI Cred...	October 24	
<input checked="" type="checkbox"/>	✓	Managed	HTTS-5508	10.66.79.42	10.66.79.42	Cisco 5508 Wirele...	Completed	March 6, 2
<input type="checkbox"/>	✓	Managed				Completed	March 5, 2	
<input type="checkbox"/>	✓	Managed				Completed	March 5, 2	
<input type="checkbox"/>	✓	Managed				Completed	March 6, 2	
<input type="checkbox"/>	✓	Managed				Completed	March 5, 2	

## Paso 2. Plantillas del WLC de la configuración en la infraestructura primera.

Configuraciones globales de la malla de la configuración.

Navegue a la configuración > a las plantillas > a las características y a las Tecnologías > al regulador > a la malla > a las configuraciones de la malla y configure las opciones obligatorias para el despliegue. Entonces haga clic la salvaguardia como nueva plantilla para salvar la plantilla.

Templates / Features and Technologies / Controller / Mesh  
Mesh Settings

Save as New Template Cancel

Template Detail

General

RootAP to MeshAP Range 12000 (feet)

Client Access on Backhaul Link  Enable

Background Scanning  Enable

Mesh DCA Channels  Enable

Global Public Safety  Enable

Mesh RAP Downlink Backhaul 5GHz

Outdoor Access For UNII 1 Band Channels

Security

Security Mode EAP

Agregue la dirección MAC de la malla AP al filtro MAC del regulador.

Navegue al > Security (Seguridad) de la configuración > de las plantillas > de las características y de las Tecnologías > del regulador > AAA > MAC que filtra y agregue las direcciones MAC de la dirección MAC AP.

Configuration / Templates / Features & Technologies

Templates / ... / Controller / Security / AAA  
MAC Filtering

Save as New Template Cancel

Template Basic

Name Author root Device Type CUWN (default)

Description Feature Category MAC Filtering

Tags

Template Detail

MAC Address

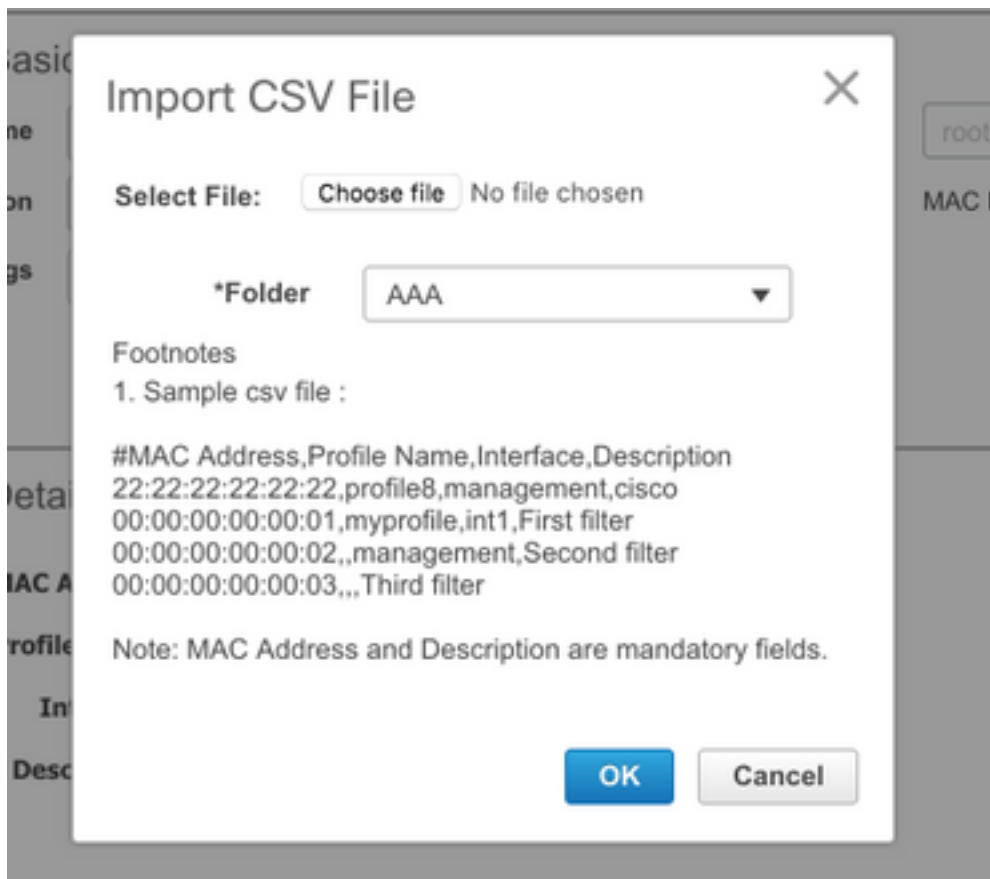
Profile Name Any Profile

Interface management

Description

Si las importaciones globales son necesarias, haga clic en por favor el botón circundado en el rojo, y siga la plantilla del ejemplo para tabular la información detallada AP mientras que a archivo

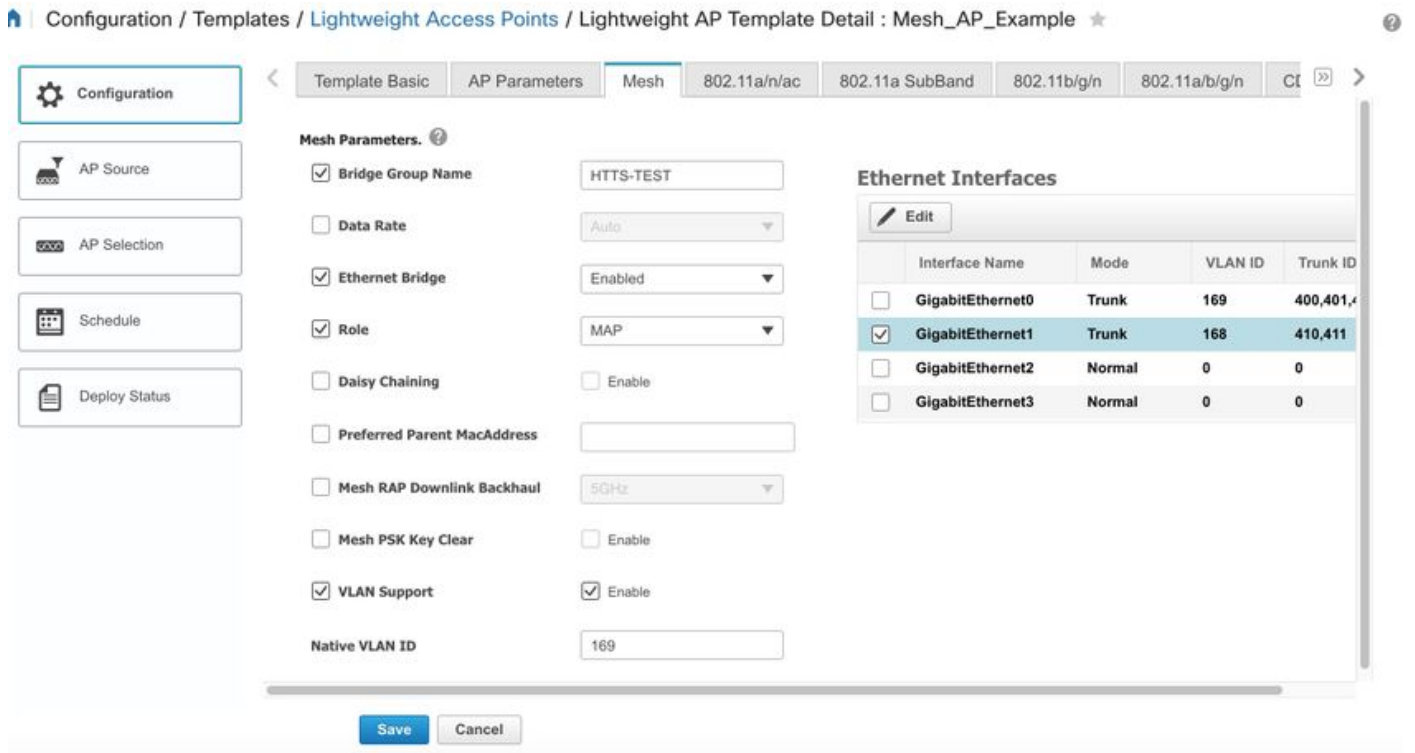
CSV que se importará.



Haga clic en la **salvaguardia como nueva plantilla** para salvar esta plantilla de filtración MAC en el extremo.

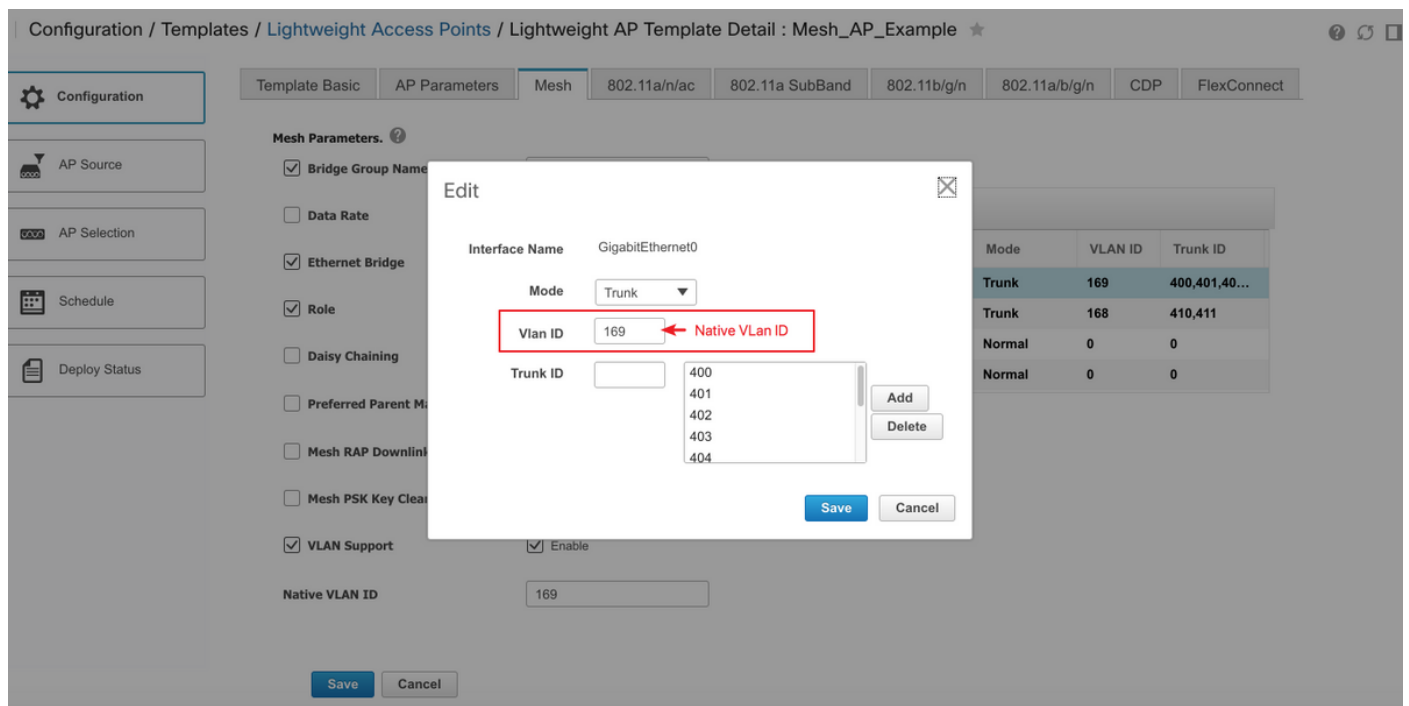
### **Paso 3. Plantillas de la configuración AP en la infraestructura primera.**

Navegue a la **configuración > a las plantillas > a los [Puntos de acceso ligeros](#)** y cree una nueva plantilla. Cree por favor dos diversas plantillas para el RAP y ASOCIE y agregue cualesquiera características/configuraciones que se utilicen en el despliegue tal como un nombre del nombre de Grupo de Bridge (BGN), un soporte del Virtual LAN (VLAN) y un papel definidos por el usuario, a la plantilla. El ejemplo muestra un MAPA con el soporte del VLAN múltiple, y dos interfaces (ese trunk algunos diversos VLA N en dos puertos), y un BGN personalizado (HTTS-TEST Nombrado).



El ejemplo muestra un RAP con el soporte del VLAN múltiple y un HTTS-TEST nombrado **BGN** personalizado.

Para editar la configuración de VLAN de una interfaz particular, seleccione por favor la interfaz que usted quisiera editar, y haga clic en el **botón Edit** a la izquierda la preocupación de la superior izquierda de la sección de las **interfaces de Ethernet**. Observe por favor que el VLAN ID aquí es equivalente al VLAN nativo ID en la determinación del WLC. El trunk ID es las identificaciones de VLAN que son necesarias ser trunked en un puerto específico.



**Paso 4. Plantillas de la configuración CLI para cualquier opciones que falta en la infraestructura primera para el WLC o el AP.**

Debido a la razón que no todas las configuraciones están disponibles en la prima, las

plantillas CLI son necesidad de asociar y de automatizar nuestro proceso de instrumentación para algunas opciones globales de la malla tales como VLA N transparente. Para configurar esta parte, navegue por favor al > **Security (Seguridad) de la configuración > de las plantillas > de las características y de las Tecnologías > del regulador >AAA > filtración MAC**. Una muestra de contenido CLI en la prima para inhabilitar el VLA N transparente en la determinación global del WLC es:

```
<MLTCMD>config mesh ethernet-bridging vlan-transparent disable
y</MLTCMD>
```

Global Variables |

Templates / CLI Templates  
CLI

Template Basic

\* Name  Author  \* Device Type

Description  Feature Category  OS Version

Tags  ?

Template Detail

```
<MLTCMD>config mesh ethernet-bridging vlan-transparent disable
y</MLTCMD>
```

Ésta es la razón por la que una y se necesita en la segunda línea:

```
(Cisco Controller) >config mesh ethernet-bridging vlan-transparent enable
Changing VLAN Transparent will affect the clients connected to AP Ethernet interface.
Are you sure you want to continue? (y/N)y
```

Vlan Transparent mode has been disabled

e idealmente, todas las respuestas a cualquier prompts de advertencia (tales como y o N) debe ser tomado en la consideración cuando se escribe una plantilla de apropiado-trabajo CLI.

Nota: la encabezado <MLTCMD> y </MLTCMD> es necesaria para cualquier combinación CLI que sea más de una línea. Para más información sobre cómo crear una plantilla de trabajo CLI en la prima, refiera por favor a esta guía [PI 3.2. Creación de la plantilla definida por el usuario CLI con el comando de la sola línea y de la línea múltiple.](#)

## Paso 5. Revise y despliegue las plantillas se configuran que.

Hay algunos tipos de plantillas que se configuren y revisen por favor toda la información antes de que se desplieguen.

- Plantilla de las configuraciones de la malla bajo plantillas del regulador
- CLI de las opciones que falta bajo plantillas CLI
- Plantilla de filtración MAC bajo plantillas AAA



- Configuraciones RAP/MAP bajo plantillas ligeras AP

Generalmente, las primeras tres plantillas son necesarias ser desplegadas a un regulador, antes de RAP/MAPs están conectadas a través de un puerto atado con alambre y se unen al WLC. Después de que MAP/RAP se uniera al WLC a través de un puerto atado con alambre, usted puede avanzar las configuraciones RAP/MAP de la infraestructura primera a los AP. Finalmente, cuando el MAPA es disconnected de la conexión alámbrica y se une al RAP vía el regreso inalámbrico, usted puede probar la Conectividad de la Malla inalámbrica

## Verificación

### Verifique el estatus de la malla AP.

Use esta sección para confirmar que su configuración funciona correctamente.

Mientras que usted espera los AP para unirse al WLC, **sincronice** por favor el regulador en la primera otra vez y navegue **para monitorear > los elementos > los dispositivos de red manejados** y para utilizar el **Bridge** de la palabra clave en modo AP la columna para filtrar hacia fuera cualquier MAP/RAPs. **Registrado** en la columna del estado operacional significa que el AP con éxito está unido al regulador.

Monitor / Managed Elements / Network Devices

Device Groups: All Devices

Selected 1 / Total 7

Reacha...	Admin Status	Device Name	IP Address	DNS Name	Device Type	Last Inventory Colle...	Last Succes...
<input checked="" type="checkbox"/>	Managed	HTTS-5508	10.66.79.42	10.66.79.42	Cisco 5508 Wireless...	Synchronizing	March 8, 2015

Prime Infrastructure

Application Search

root - ROOT-DOMAIN

Monitor / Managed Elements / Network Devices

Device Groups / Device Type: Unified AP

Selected 0 / Total 3

AP Name	Ethernet...	BaseRa...	IP Adre...	Controll...	Map Loc...	AP Grou...	AP Mode	Operatio...	Admin
HTTS-2702I-MESH	f8:0b:cb:...	00:27:e3:...	10.66....	10.66.79.42	Unassigned	Mesh-AP	Bridge	Registered	Enable
HTTS-2702I-RAP	70:db:98:...	00:27:e3:...	10.66....	10.66.79.42	Unassigned	Mesh-AP	Bridge	Registered	Enable
HTTS-3602I-RAP	60:73:5c:...	34:a8:4e:...	10.66....	10.66.79.42	St Leona...	Mesh-AP	Bridge	Registered	Enable

Para marcar los padres de un MAPA o a cualquier niño de un RAP, navegue por favor **para enredar > los links de la malla** para más detalles. Si usted quisiera configurar a un padre preferido para un MAPA específico, ir por favor al paso 3 en la sección anterior y configurar a un padre preferido.



Home / Device Groups / Device Type / Unified AP / HTTPS-2702I-MESH

Device Details | Configuration

Features

- System
  - Summary
  - AP Utilization
  - CDP Neighbors
  - Clients
  - Interfaces
  - Mesh**
    - Mesh Links**
    - Mesh Statistics

Features/Mesh  
Mesh Links (Data shown from device)

[Edit View](#)

Type	AP Name	AP MAC Address	PER	Link Detail	Link Test	Link Test
Parent	HTTPS-2702I-RAP	00:27:e3:f5:2f:90	0%	<a href="#">Details</a>	<a href="#">AP to Neigh</a>	<a href="#">Neigh to AP</a>
Tentative Parent	HTTPS-3602I-RAP	34:a8:4e:80:e0:f0	-	<a href="#">Details</a>	<a href="#">AP to Neigh</a>	<a href="#">Neigh to AP</a>

[Mesh Link Alarms](#) [Mesh Link Events](#)

Footnotes:

- Link is out of date. This can be because the AP has been replaced or the APs can no longer communicate

## Verifique el Estado de la tarea de las plantillas desplegadas.

Para ver el estatus del trabajo del despliegue de cada plantilla, navegue por favor a la **administración > a los paneles > al panel del trabajo > (el nombre de la plantilla desplegada)**

Home | Administration / Dashboards / Job Dashboard / Mesh-VLAN\_Trans\_disable\_2

Recurrence: None  
Description: N/A

Showing latest 5 Job instances [Show All](#)

Total 1

Run ID	Status	Duration(hh:mm:ss)	Start Time	Completion Time
130281715	Failure	00:05:01	2019-03-06 13:35	2019-03-06 13:40

Job summary Failed deployment on 1 device(s).

Job Results for Mesh-VLAN\_Trans\_disable

Device	Status	Transcript
10.66.79.42	Failed	Error : Connection timed out while executing the command

## Troubleshooting

Esta sección proporciona la información que usted puede utilizar para resolver problemas su configuración.

### Prima del caso 1.: Error del panel del trabajo “: Conexión medida el tiempo hacia fuera mientras que ejecuta el comando”

Marque por favor el comando en la plantilla CLI y asegúrese de que las encabezados MLTCMD son incluidas si hay más de un comando en la plantilla.

### Prima del caso 2.: Error del panel del trabajo “: Conexión cerrada mientras que ejecuta el comando”

Marque por favor los credenciales del telnet/SSH para el WLC y asegúrese de que el protocolo correcto está seleccionado.

## Información Relacionada

- [PI 3.2. Creación de la plantilla definida por el usuario CLI con el comando de la sola línea y de](#)

## la línea múltiple

- Ejemplo de configuración de la red de interconexión del regulador del Wireless LAN para las versiones 5.2 y posterior
- Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems