Configurando Plug and Play nos roteadores da série RV34x

Objetivo

O objetivo deste documento é mostrar a você como configurar o suporte a Plug and Play (PnP) e PnP no roteador da série RV34x.

Introduction

O suporte Plug and Play (PnP) foi introduzido no ambiente Small Business com o FindIT 1.1, que atua como o servidor plug and play. O PnP simplifica drasticamente a implantação, provisionando imagens ou configurações de dispositivos à medida que o dispositivo chega à rede, conhecido como configuração automatizada ou de baixo toque.

Alguns termos com os quais se familiariza com PnP e FindIT:

- Uma imagem é uma atualização de firmware para um dispositivo habilitado para PnP.
- Uma configuração é um arquivo de configuração a ser baixado para o dispositivo. Os arquivos de configuração contêm todas as informações que um dispositivo precisa para participar de uma rede, como gateway, endereços IP de dispositivos conhecidos, configurações de segurança, etc.
- Um dispositivo não reivindicado é um dispositivo que foi verificado no servidor PnP, mas que não tem uma imagem ou uma configuração atribuída a ele.
- O provisionamento é o ato de fornecer imagens ou configurações aos dispositivos.

Dispositivos aplicáveis

• RV34x Series Routers

Versão de software

• 1.0.02.16

Configuração do roteador PnP

Primeiro, os dispositivos devem ser configurados para "fazer check-in" com o servidor PnP para receber o provisionamento. Para configurar o roteador para se conectar ao FindIT Manager para oferecer suporte a PnP, execute as seguintes etapas.

Etapa 1. Faça login na página de configuração da Web do roteador.

	ىرانىرانى cısco	
	Router	
	cisco	1
	••••••	2
	English	•
	Login	3
©201 Cisco, the Cisco Logo, ar of Cisco Systems, Inc	8 Cisco Systems, Inc. All Right: d the Cisco Systems are regist and/or its affiliates in the Unit countries.	s Reserved. ered trademarks or trademark ed States and certain other

Etapa 2. Navegue até Configuração do sistema > PnP

0	System Configuration	
	System	
	Time	
	Log	
	Email	
	User Accounts	
	User Groups	
	IP Address Groups	
	SNMP	
	Discovery-Bonjour	
	LLDP	
	Automatic Updates	
	Schedules	
	Service Management	

PnP 2

Etapa 3. Por padrão, PnP é ativado no roteador e *PnP Transport* é definido como *Auto* para descobrir automaticamente o servidor PnP. Neste exemplo, **Static** foi selecionado como a opção *PnP Transport*.



Note: Diferentemente dos switches, os roteadores da série RV34x suportam somente comunicações PnP criptografadas com protocolo de transferência de texto Hyper Secure (HTTPS).

Etapa 4. Insira o endereço IP ou o FQDN (Fully Qualified Domain Name, nome de domínio totalmente qualificado) do gerenciador FindIT e o número da porta se ele estiver usando algo diferente da porta 443. Por padrão, o roteador confiará em qualquer certificado de autoridade de certificação (CA) já confiável. Se desejar, você pode optar por confiar apenas em certificados de uma autoridade de certificação específica selecionando apenas um certificado CA raiz.

Neste exemplo,

IP/FQDN é findit.sbcenter.net

A porta é 443

O certificado CA é pacote CA pré-instalado

IP/FQDN:	findit.sbcenter.net		1
Port:	443		2
CA Certificate:	Pre-Installed CA Bundles	~	3

Etapa 5. Clique em Apply.

PnP		Apply	Cancel
C Enable			
PnP Transport:	O Auto 💿 Static		
Transport:	HTTPS Only		
IP/FQDN:	findit.sbcenter.net		
Port:	443		
CA Certificate:	Pre-Installed CA Bundles		

Carregamento de imagem ou configuração

Para implantações baixas ou sem toque, os arquivos de configuração ou imagem devem estar disponíveis para o dispositivo antes de ligá-los pela primeira vez. Para carregar uma imagem ou uma configuração no FindIT Manager para implantar em dispositivos PnP, execute as seguintes etapas.

Etapa 1. Conecte-se ao FindIT Network Manager e vá para **Network Plug and Play** e escolha *Images* ou *Configurations*.

Neste exemplo, Imagens foram selecionadas.



Etapa 2. Clique no ícone Adicionar para adicionar um arquivo de imagem.

inages			
🕀 î	1 🕜		
	\$ Image Name	Size (MB)	Default Image for Product IDs

Etapa 3. Arraste e solte o arquivo de firmware de uma pasta para a janela do navegador e escolha **Carregar**.

Images		
+ 🗎 🕼	Upload File	×
the second		
	Drag and drop file here (or click to select a file from the filesystem)	
	Uploa	d

Dispositivos de solicitação

Depois que o firmware ou a configuração tiver sido carregado, você poderá reivindicar um dispositivo que tenha feito check-in. A reivindicação de um dispositivo permite que um servidor FindIT implante uma configuração ou imagem para esse dispositivo.

Etapa 1. Faça login no FindIT Manager e navegue até **Network Plug and Play > Unclamated Devices**.



Etapa 2. Localize o dispositivo em dispositivos não reivindicados e selecione-o.

🕄 d	FindIT Network	Manager				cisco	o (admin) Eng	lish •	P (9	0	•
Unclaim	ed Devices											
Unclai	med (5) Claimed (0)	Ignored (0)										
TE									Clair	n][]	Ignore	
D	© Product ID	Serial Number	© Device IP	© Configure	¢ Image	¢ Status	0 Li	st Cont	act Tim	e		
0	RV340W-A-K9	PSZ20301DSX	24.220.59.155		•	+ PENDING	2011	8-12-06 2	23:24:39	UTC		
0	RV260W-A-K9-NA	DNI2227A3Y4	24.230.59.155		•	PENDING	2011	8-11-17 1	5:02:28	UTC		

Etapa 3. Escolha a configuração ou imagem que deseja aplicar e escolha **Reivindicação**. Neste exemplo, um arquivo de configuração foi selecionado. Isso moverá o dispositivo da guia Não reivindicado para a guia Solicitado e, na próxima vez que o dispositivo verificar no servidor, ele implementará a configuração.

Unclaime	ed Devices						
Unclair	med (5) Claimed (0) Ignored (0)					
-							
T 🖻					0		(2) Calm Ignore
D	Product ID	Serial Number	¢ Device IP	¢ Configure	¢ Image	\$ Status	
3	RV340W-A-K9	PS220301DSX	24.230.69.165	RV345_configuration_2011	3 *	PENDING	2018-12-11 13:23:55 UTC

Configurando o redirecionamento PnP

Por padrão, o PnP é ativado nos roteadores RV34x e está definido como Detecção automática do servidor PnP. Isso pode ocorrer a partir de um servidor Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) ou de uma consulta do Domain Name System (DNS) ou do site de ajuda do dispositivo da Cisco.

O redirecionamento automático de PnP permite que você use o site de ajuda do dispositivo da Cisco para permitir que dispositivos habilitados para PnP de várias redes se conectem automaticamente ao servidor PnP desejado. Você poderá lidar remotamente com as configurações e imagens de um grande número de dispositivos.

Para configurar o redirecionamento automático PnP, execute as seguintes etapas.

Etapa 1. Faça login no utilitário Web do roteador. Navegue até Resumo do sistema.



Etapa 2. Obtenha o *número de série* e o número do modelo (*PID VID*) do roteador a partir das *Informações do sistema*.



Etapa 3. Acesse o site da Cisco Software Central. (https://software.cisco.com)

Etapa 4. Faça login usando sua Conta inteligente da Cisco e navegue até *Plug and Play Connect*.



Plug and Play Connect

Device management through Plug and Play Connect portal

Learn about Network Plug and Play Training, documentation and videos

Etapa 5. Navegue até Controller Profiles para adicionar detalhes sobre o servidor.

Cisco Software Central > Plug and Play Connect

Plug and Play Connect

Devices Controller Profiles Network Ce	ertificates
Etapa 6. Clique em Adicionar perf	is
Devices Controller Profiles Network C	ertificates
+ Add Profile / Edit Selected	💼 Delete Selec
Profile Name	Controller Type
*	Any

Passo 7. Selecione *Tipo de controlador* como SERVIDOR PNP e clique em Avançar.

Add Controller Profile			×
STEP 1 Profile Type	Conditional Steps		
Choose the type of Profile to be o	reated:		
Controller Type:	PNP SERVER	- 0	0
			Cancel

Etapa 8. Insira os campos obrigatórios que incluem *Nome do perfil, Controlador primário* (para incluir a URL) e carregue o *certificado SSL (Secure Sockets Layer)*.

Profile Settings:

* Profile Name:	50 CHARACTERS, NO SPACES, ALPHA, NUMERIC, HYPHEN (-), UNDERSCORE(_), PLUS (+) ONLY				
Description:	Description of this profile (optional)				
Default Profile:	No v				
Host Name ~	HTTPS: v e.g. myhost.mydomain.com 443				
* SSL Certificate:	Max file size up to 1 MB or max characters not to exceed 1048576 Browse				

Exemplo de um perfil de controlador definido será:

Controller Profile

Profile Name:	ANTHONY-FINDIIT
Description:	FindIT.sbcenter.net
Deployment Type:	onPrem
Primary Domain Name:	findit.sbcenter.net
Primary Protocol:	https
Primary Port:	443
Primary Certificate:	Uploaded
Controller Type:	PNP SERVER

Etapa 9. Depois que o perfil for criado, você poderá adicionar o dispositivo. Para fazer isso, navegue até *Dispositivos* e clique em **Adicionar dispositivos**...

Devices Controller Profile	es Network Certificates
+ Add Devices	+ Add Software Devices
Serial Number	Base PID
	×

Etapa 10. Adicione dispositivos usando *Importar usando um* arquivo *CSV* ou *Inserir informações do dispositivo manualmente*.

Note: Se você tiver um grande número de dispositivos para adicionar, use a opção *Importar usando um arquivo CSV*.

Neste exemplo, Inserir informações do dispositivo manualmente é escolhido.

Clique em Next.

Add Device(s)

STEP 1 Identify Source	STEP 2 Identify Device(s)	STEP 3 Review & Submit	STEP 4 Results	
Identify Source Select one of the following two op Import using a CSV file Enter Device info manually	tions to add devices:			🛃 Download Sample CSV
Cancel Etapa 11.	Clique em Iden	tificar dispositiv	0	Next
Add Device(s)			
STEP	\checkmark	STEP 2		
Identify S	Source	Identify Devic	ce(s)	

Identify Devices

Enter device details by clicking Identify Device button and click Next to p

+ Identify Device...

Etapa 12. Insira as informações *de Serial Number (Número de série), Base PID (PID), Controller Profile (Perfil do controlador)* e *Description (Descrição)*.

Identify Devie		~
Identity Devic	e	~
Serial Number	1 PSZ2	
* Base PID	2 RV340W-A-K9-NA	•
Controller Profile	3 ANTHONY-FINDIIT	•
Description	4 RV340W - Anthony Lab	
Cancel Sav		

Etapa 13. Revise as configurações e clique em Enviar.

Add Device(s)

ST	тер 1 ✓	STEP 2 ✓	STEP 3	STEP 4	
Review	v & Submit	Identity Device(s)	Keview & Submit	Results	
ubmit ac Row	tion will submit following 1 r	newly identified device(s). Base PID	Certificate Serial Number	Controller	Description
1	PSZ20301DSX	RV340W-A-K9-NA	-	ANTHONY-FINDIIT	RV340W - Anthony Lab
	ß				Showing 1 Rec
ancel	Back				Sub

Etapa 14. Uma tela de resultados será exibida sobre a adição bem-sucedida do dispositivo. Clique em Concluído.

STEP 1 🗸	STEP 2 ✓	step 3 🗸	STEP 4	
Identify Source	Identify Device(s)	Review & Submit	Results	
empted to add 1 dev	1 device(s)			
Successfully added				

Etapa 15. Logo após o roteador entrar no servidor. Periodicamente, o roteador se conectará ao servidor após a reinicialização. Portanto, o redirecionamento não é necessário. Isso levará alguns minutos.

Plu	g and Play Con	nect				F	eedback Support Help
Device	es Controller Profiles Ne	etwork Certificates					
+	Add Devices + Add	Software Devices	Edit Selected	Delete Selected			
	Serial Number	Base PID	Product Group	Controller	Last Modified	Status	Actions
	×	×	Any 🔻	Any 🔻	🛗 Select Range 🔹 👻	Any 🔻	Clear Filters
	PSZ20301DSX RV340W - Anthony Lab	RV340W-A-K9-NA	Router	ANTHONY-FINDIIT	2018-Oct-18, 15:44:59	Pending (Redirection)	Show Log 🔻

Quando o roteador entrar em contato com o servidor, você verá a tela a seguir.

Plu	g and Play C	onnect					Feedback Support Help
Device	S Controller Profiles	Network Certificates					
+	Add Devices +	Add Software Devices	/ Edit Selected	Delete Selected			
	Serial Number	Base PID	Product Group	Controller	Last Modified	Status	Actions
		×	× Any •	Any 🔻	Select Range 🗸	Any	Clear Filters
0	PSZ20301DSX	RV340W-A-K9-NA	Router	ANTHONY-FINDUT	2018-Oct-18 15:49:30	Contacted	Show Loo

Você receberá a seguinte tela quando o redirecionamento for bem-sucedido.

Plu	g and Play C	onnect					F	eedback Support Help
Device	s Controller Profiles	Network Certificates						
+	Add Devices +	Add Software Devices	/ Ed	it Selected	Delete Selected			
	Serial Number	Base PID		Product Group	Controller	Last Modified	Status	Actions
		×	×	Any 🔻	Any 🔻	🖀 Select Range 🛛 🔻	Any 🔻	Clear Filters
	PSZ20301DSX	RV340W-A-K9-NA		Router	ANTHONY-FINDIIT	2018-Oct-18, 15:50:42	Redirect Successful	Show Log

Etapa 16. Para ver se o dispositivo se conectou ao FindIT Manager, vá para FindIT Manager. Navegue até Network Plug and Play > Unlamed Devices (Plug and Play de rede >

Dispositivos não reivindicados).



Etapa 17. Verifique se o dispositivo se conectou ao FindIT Manager. Você pode, então, gerenciar as configurações ou imagens do RV34x.

nciaimeo	(5) Claimed (0)	Ignored (0)			
1					
		Serial Number	Configure	¢ Image	\$ Statu
D \$1	Product ID	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			

Conclusão

Agora você deve ter configurado com êxito o PnP nos roteadores da série RV34x.

Se quiser saber mais sobre o FindIT e o Network PnP, clique aqui.

Para obter mais informações sobre como solicitar uma Smart Account, clique aqui.

Para saber mais sobre como registrar o FindIT Network Manager na Cisco Smart Account, clique <u>aqui</u>.

Exibir um vídeo relacionado a este artigo...

Clique aqui para ver outras palestras técnicas da Cisco