

# Configuratie tools plug-en Play

## Doel

Het doel van dit artikel is om te verklaren over de Plug and Play (VPPN) configuratie sjablonen en hoe ze te gebruiken.

## Toepasselijke apparaten | Software versie

- Cisco Business Dashboard | 2.2.0
- Cisco 250-, 350- en 550-Series switches | Firmware versie 2.5.5.x of hoger
- Cisco 250-, 350- en 550-Series switches | Firmware versie 2.5.5.x of hoger
- Cisco RV340x Series routers | Firmware versie 1.0.02.x of hoger
- Cisco RV260 Series routers | Firmware versie 1.0.0.x of hoger
- Cisco RV160 Series routers | Firmware versie 1.0.0.x of hoger

## Inleiding

Network VPPN is een service die werkt voor apparaten die compatibel zijn met Network VPN, zodat de firmware en de configuratie centraal gecontroleerd kunnen worden, en een nulknop-toepassing van nieuwe netwerkapparaten. Indien geïnstalleerd, zal een apparaat dat voor Network VPPN is ingeschakeld de Network VPN-server identificeren via een van de handmatige configuraties, Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP), Domain Name System (DNS) of de PnP Connect-service. PnP Connect is een nieuwe service die fungeert als een zoekmechanisme voor een netwerkapparaat om zijn controller te ontdekken

## Inhoud

- [Wat zijn PnP-configuratie sjablonen?](#)
- [Waarom wil ik configuratie sjablonen gebruiken?](#)
- [Wat kan ik in de VPPN sjabloon configureren?](#)
- [Monstersjabloon](#)
- [Beperkingen van de VPPN-sjabloon](#)
- [De sjabloon uploaden naar Cisco Business Dashboard](#)
- [Configuratie scherm maken](#)
- [Network PPP - status](#)
- [Apparaatgrafische gebruikersinterface \(GUI\) toont de variabele configuratiegegevens zodra deze is toegepast](#)
- [Conclusie](#)
- [Meer informatie](#)

## Wat zijn PnP-configuratie sjablonen?

Een sjabloon voor de PnP-configuratie is vergelijkbaar met een standaardconfiguratie van een apparaat, maar het bevat plaatsaanduidingen en gekoppelde metagegevens zodat hetzelfde configuratiebestand met meerdere apparaten kan worden gebruikt, terwijl er nog steeds unieke parameters op apparaat-basis kunnen worden ingesteld. Wanneer een PnP-apparaat is gedefinieerd, worden voor elk van de plaatsaanduidingen de juiste waarden opgegeven. Op het

moment dat de configuratie naar het apparaat wordt verzonden, worden de waarden voor de plaatsaanduiding samengevoegd met de configuratiesjabloon om de eigenlijke configuratie van het apparaat te maken.

## Waarom wil ik configuratiesjablonen gebruiken?

De sjablonen van de configuratie kunnen worden gebruikt wanneer verschillende apparaten zeer gelijkaardige configuratievereisten hebben, maar er is een klein aantal parameters dat apparaatspecifiek moet zijn. Bijvoorbeeld, kan een netwerk de zelfde configuratie voor alle switches gebruiken, behalve dat elke switch een unieke hostname en een beheer IP adres heeft. Configuratiesjabloon waarmee u één configuratiebestand kunt maken met alle gebruikelijke configuratie, met plaatsaanduidingen voor de configuratieelementen die uniek moeten zijn.

## Wat kan ik in de VPNPsjabloon configureren?

Een configuratiesjabloon heeft twee delen - de configuratie zelf en de metagegevens die bepalen hoe de plaatsaanduidingen in de gebruikersinterface worden weergegeven wanneer er een apparaatrecord wordt gecreëerd.

Configuraties worden gecreëerd als [Mustache-sjablonen](#) die een scala aan plaatsaanduidingen mogelijk maken, ook wel aangeduid als tags in de Mustache-documentatie, die onder meer bestaat uit:

- **Eenvoudige variabelen**, waarbij de plaatsaanduiding wordt vervangen door de waarde die in het apparaatbestand is gespecificeerd. Een simpele variabele heeft de vorm {naam}.
- **Secties**, waar de plaatsaanduiding een blok van configuratie omsluit - eventueel met inbegrip van andere plaatsaanduidingen. De inhoud van het gedeelte kan van de definitieve configuratie worden uitgesloten, eenmaal worden meegeleverd of meerdere malen worden herhaald. Het gedrag van dit type plaatsaanduiding wordt gedefinieerd door de metagegevens in de sjabloon en de waarden die de gebruiker verschaft wanneer u een apparaatrecord maakt. Een sectie heeft het formulier {#name}... {/name}} waar de eerste tag het begin van het blok markeert en de tweede tag het einde.
- **Opmerkingen** die kunnen worden gebruikt om de configuratiesjabloon te documenteren. Een reactie heeft het formulier {<! Dit is een commentaar}.

## Monstersjabloon

Dit is een voorbeeld van een simpel sjabloon:

```
!  
hostname { {hostname}  
!  
{^! Typ een lijst van VLAN's}  
{<#vlans}  
interface-VLAN {VLAN-id}  
naam {VLAN-naam}
```





## Cisco Business Dashboard

User Name\*  1

Password\*  2

3

### Stap 2

Blader naar **netwerkstekker en afspelen >> Configuraties** en klik vervolgens op het pictogram **Upload**.

#### Configurations

+ All Organizations ▾

### Stap 3

Vul op de pagina Upload File de gegevens in voor organisatie, naam en beschrijving. Blader het te uploaden bestand door het bestand te gebruiken en hier te klikken of in de bestandsoptie te selecteren. Klik op **Upload**.

Upload File ×

Organization  1

Name  ✓ 2

Description  ✓ 3

4

5

# Configuratiescherm maken

De voorgestelde benadering voor het maken van configuratiesjablonen is om te beginnen door een acceptabel type netwerksysteem met de gewenste instellingen te configureren en dan back-up van de apparaatconfiguratie te maken en het naar de beheerder te uploaden om het als startpunt te gebruiken.

U kunt ook een kopie van een bestaande sjabloon maken met de functie 'Kopieer als'.

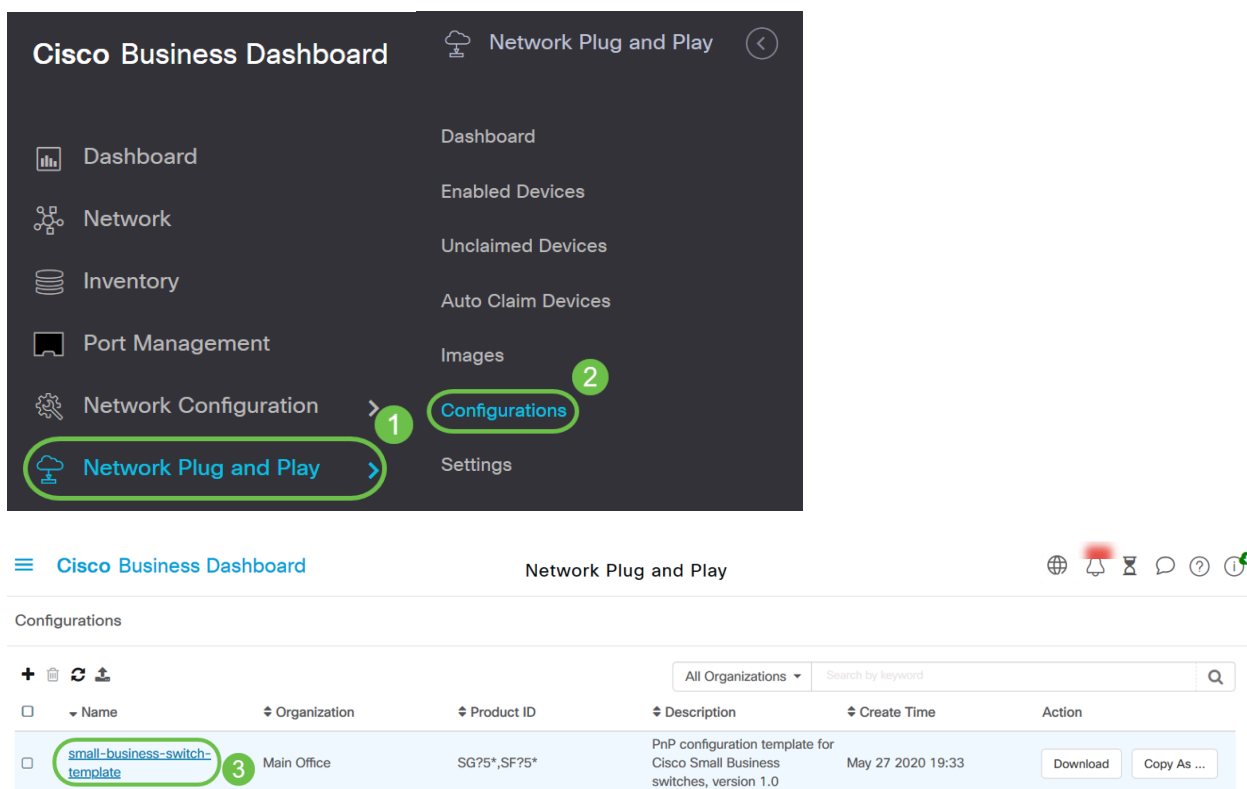
Hoe dan ook, het beginnen van een bestaande configuratie kan de tijd verminderen die het vereist om een sjabloon te maken en ook het aantal herzieningen te verminderen die vereist zijn om het gewenste resultaat te bereiken.

Wanneer u een nieuwe sjabloon maakt, moet u een organisatie instellen waarop de sjabloon en de Product-ID's (PID's) gelden die voor de sjabloon kunnen worden gebruikt. De PID's kunnen een \*'s en ?'s bevatten als tekens met een jokerteken.

Nadat u de startconfiguratie hebt gemaakt, kunt u deze via het volgende proces bijwerken:

## Stap 1

Blader naar **Network Plug en Play > Configuraties** en open vervolgens uw startconfiguratie in de sjablooneditor door op de configuratienaam hyperlink te klikken.



The screenshot shows the Cisco Business Dashboard interface. The top navigation bar includes 'Cisco Business Dashboard' and 'Network Plug and Play'. The left sidebar contains various menu items: Dashboard, Network, Inventory, Port Management, Network Configuration, and Network Plug and Play. The 'Network Plug and Play' menu item is highlighted with a green circle and a '1' in a green circle. The 'Configurations' sub-menu item is highlighted with a green circle and a '2' in a green circle. Below this, the 'Configurations' page is shown with a table of configurations. The first configuration is highlighted with a green circle and a '3' in a green circle.

Name	Organization	Product ID	Description	Create Time	Action
<a href="#">small-business-switch-template</a>	Main Office	SG75*,SF75*	PnP configuration template for Cisco Small Business switches, version 1.0	May 27 2020 19:33	<a href="#">Download</a> <a href="#">Copy As ...</a>

## Stap 2

De sjablooneditor wordt weergegeven met het configuratiebestand dat links in een venster voor teksteditor is weergegeven. De teksteditor ondersteunt veel gemeenschappelijke bewerkingsfuncties, waaronder zoeken, vervangen en verschillende cursor manipulatie-toetsen. Voor een lijst met functies en opdrachten van de gemeenschappelijke editor verwijst u naar de [tabel](#) aan het einde van deze stap.

Wijzig de configuratie door plaatsing van plaatsaanduidingen. Telkens wanneer een nieuwe plaatsaanduiding wordt ingevoegd, wordt er een corresponderende vermelding aan het formulier rechts toegevoegd.

**Cisco Business Dashboard** Network Plug and Play

Configurations > small-business-switch-ten Version 1

Save
Cancel
Actions

```

1 {{!
2 Network PnP template for Cisco Small Business Sx250, Sx350 and Sx550 series
3
4 Enables configuration of:
5 - Hostname
6 - Admin credentials
7 - Management IP address (optional)
8 - SNMP (optional)
9 - Embedded FindIT Network Probe (optional)
10
11 Requires switch firmware version 2.5.5.x or higher.
12
13 Revision history:
14 1.0 - Initial release
15
16 Copyright (c) 2020 Cisco and/or its affiliates.
17
18 This software is licensed to you under the terms of the Cisco Sample
19 Code License, Version 1.1 (the "License"). You may obtain a copy of the
20 License at
21
22 https://developer.cisco.com/docs/licenses
23

```

Organization: Main Office Product ID: SG75\*,SF25\*

Description: PnP configuration template for Cisco Small Business switches, version 1.0

Name	Required	Type	Title
hostname	<input checked="" type="checkbox"/>	String	Hostname
username	<input checked="" type="checkbox"/>	String	Admin Username
password	<input checked="" type="checkbox"/>	String	Admin Password
snmp	<input type="checkbox"/>	Boolean	Enable SNMP?
location	<input checked="" type="checkbox"/>	String	SNMP Location

## Opdrachten voor gemeenschappelijke redacteur

Funcities	Beschrijving	Belangrijkste koppelingen	
Alles selecteren	Selecteer de gehele inhoud van de editor	Ctrl-A	MAC CD-A
Kill-line	Verwijdert het deel van de lijn na de cursor. Als dat zo is bestaat enkel uit whitleoning, de newline op het einde van de regel wordt eveneens geschrapt.		Ctrl-K
Lijn verwijderen	Verwijdert de gehele lijn onder de cursor, inclusief newline aan het einde	Ctrl-D	Cmd-D
ongedaan maken	Annuleert de laatste verandering	Ctrl-Z	Cmd-Z
Opnieuw	Herstelt de laatst geannuleerde wijziging	Ctrl-Y	Shift-Cmd-Z CD-Y
Start Doc	Verplaats de cursor naar het begin van het document	Ctrl+Home	CD-Up CD-Home
Go Doc End	De cursor naar het einde van het document verplaatsen	Ctrl-einde	CD-End CD-Down
Start lijn	Verplaats de cursor naar het begin van de lijn	ALT-links	Ctrl-A
Eindlijn	Verplaats de cursor naar het einde van de lijn	ALT-RECHTS	Ctrl-E
Meer inspringen	De huidige regel of selectie instellen	Ctrl-]	Cmd-]
Minder inspringen	De huidige regel of selectie overschrijden	Ctrl-[	Cmd-[
Zoeken		Ctrl-F	Cmd-F
Volgende		Ctrl-G	Cmd-G

zoeken  
Prev  
zoeken  
Vervangen  
Alles  
vervangen

Shift-Ctrl-G    Shift-CMD-G  
Shift-Ctrl-F    CD-ALT-F  
Shift-Ctrl-R    Shift-CMD-ALT-F

### Stap 3

Wijzig de metagegevens die aan elke plaatsaanduiding zijn gekoppeld met behulp van het formulier rechts om er zeker van te zijn dat de plaatsaanduiding op de meest geschikte manier aan de gebruiker wordt aangeboden.

Organization    Main Office                      Product ID    SG?5\*,SF?5\*

Description    PnP configuration template for Cisco Small Business switches, version 1.0

Name	Required	Type	Title
hostname	<input checked="" type="checkbox"/>	String	Hostname
username	<input checked="" type="checkbox"/>	String	Admin Username
password	<input checked="" type="checkbox"/>	String	Admin Password
snmp	<input type="checkbox"/>	Boolean	Enable SNMP?
location	<input checked="" type="checkbox"/>	String	SNMP Location

## Advanced Settings



Name hostname Type String

User  System  Dynamic

Default Value

Min Length

Max Length

Enum

One value per line

Format

Freeform

Save

Cancel

## Stap 4

(Optioneel) U kunt naar *Acties > Voorbeeld* navigeren om te zien hoe het formulier aan de gebruiker zal worden getoond wanneer er een apparaatrecord wordt gecreëerd.

Save Cancel Actions

Organization Main Office Product ID SG?5\*,SF?5\*

Description PnP configuration template for Cisco Small Business switches, versio

Copy As ... 1

Copy From ...

Delete

Preview 2

Download

Name	Required	Type	Title
hostname	<input checked="" type="checkbox"/>	String	Hostname

De voorbeeldpagina wordt als volgt geopend...



Configurations &gt; Preview

## Configuration Parameters

Hostname *	<input type="text"/>
Admin Username *	<input type="text"/>
Admin Password *	<input type="text"/>
Enable SNMP?	<input type="checkbox"/>
Enable FindIT Probe?	<input type="checkbox"/>
Manager Address	<input type="text"/>
Use Static IP Address?	<input type="checkbox"/>

\* = required fields

## Configuration Preview



## Stap 5

Herhaal stap 2 en 3 tot u plaatsaanduidingen hebt gemaakt voor alle configuratieparameters die tussen apparaten zouden moeten variëren.

## Stap 6

Klik nadat de sjabloon tot uw tevredenheid is voltooid op **Opslaan**.

## Network PPP - status

Elk apparaat dat is geregistreerd voor de Network VPN-service, wordt weergegeven op de pagina *Ingeschakeld Apparaten* of op de pagina *Ongeclaimd apparaten* met een weergegeven status. Deze status kan ook op de inventarispagina worden bekeken door de weergave van de PnP-statuskolom mogelijk te maken. Het statusveld geeft de huidige status van het apparaat weer en bevat een van de waarden die in de onderstaande tabel worden genoemd.

Tabel: Network Plug and Play - Apparaatstatus

### Status

PENNEN

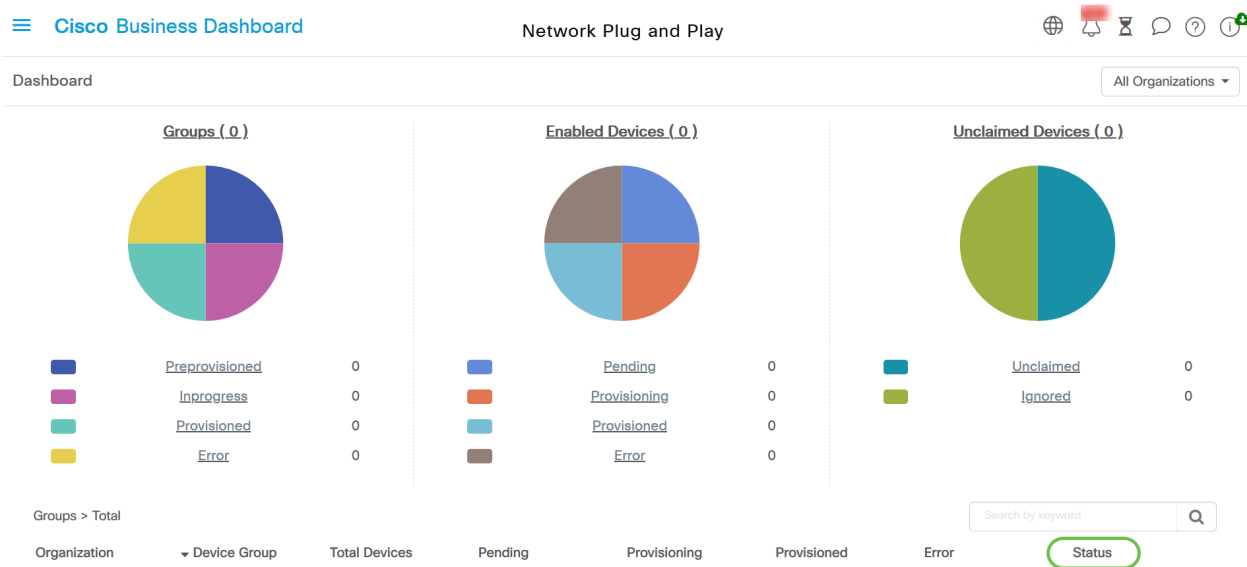
VOORZIENING

### Beschrijving

Het apparaat is gedefinieerd maar heeft geen contact met de service opgenomen.

Het apparaat heeft de eerste verbinding met de dienst gemaakt.

PROVISIONING_IMAGE	Het apparaat past een firmware-afbeelding toe.
PROVISIONING_IMAGE_REBOOTING	Het apparaat is herstart om de nieuwe firmware te starten.
PROVISIONING_IMAGE	Nieuwe firmware is toegepast.
PROVISIONING_CONFIG	Er wordt een configuratiebestand op het apparaat toegepast.
PROVISIONING_CONFIG	Het configuratiebestand is met succes op het apparaat toegepast. Afhankelijk van het type apparaat, kan het opnieuw worden opgestart om de configuratie toe te passen.
FOUT	Er is een fout opgetreden. Controleer logbestanden voor meer informatie.
VOORZIEN	Het leveringsproces voor het apparaat is voltooid.



Door op het statusveld te klikken, kunt u meer details zien, inclusief de geschiedenis van de statuswijzigingen voor dit apparaat in de loop der tijd.

## Apparaatgrafische gebruikersinterface (GUI) toont de variabele configuratiegegevens zodra deze is toegepast

Zodra de waarden op het apparaat worden bijgewerkt met behulp van het PnP-configuratiesjabloon, geeft het als volgt een weerspiegeling op het apparaat GUI.



## Conclusie

U bent nu bekend met de manier waarop u de PnP-sjabloon kunt configureren en deze optie kunt

gebruiken die beschikbaar is in Cisco Business Dashboard. U kunt deze nu eenvoudig toepassen om uw Cisco Business Network te optimaliseren.

## **Meer informatie**

- [Cisco Business Dashboard en Probe Management Guide, versie 2.2](#)
- [Handleiding voor Network Plug and Play Solution voor Cisco Business](#)