

Opleiding : Cisco-routers, implementatie van BGP

Praktijkcursus - 4d - 28u00 - Ref. BGP

Prijs : 2380 € V.B.



4,4 / 5

Deze cursus op hoog niveau is volledig gewijd aan het BGP-protocol en het gebruik ervan in operatornetwerken en in de interconnectie van campusnetwerken. Dankzij talloze praktische oefeningen leer je hoe je BGP-netwerken ontwerpt, onderhoudt en problemen oplost.



Pedagogische doelstellingen

Aan het einde van de training is de deelnemer in staat om:

- ✓ BGP-netwerken ontwerpen
- ✓ BGP-netwerken onderhouden en problemen oplossen
- ✓ De functies van BGP begrijpen

Doelgroep

Netwerkbeheerders en -ingenieurs.

Voorafgaande vereisten

Goede kennis van IGP-routingprotocollen, herdistributiemechanismen en route-map of kennis die gelijkwaardig is aan de cursus "Cisco-routers, gevorderd" ref. ROP.

Opleidingsprogramma

DEELNEMERS

Netwerkbeheerders en -ingenieurs.

VOORAFGAANDE VEREISTEN

Goede kennis van IGP-routingprotocollen, herdistributiemechanismen en route-map of kennis die gelijkwaardig is aan de cursus "Cisco-routers, gevorderd" ref. ROP.

VAARDIGHEDEN VAN DE CURSUSLEIDER

De deskundigen die de cursus leiden zijn specialisten op het betreffende vakgebied. Zij werden geselecteerd door onze pedagogische teams zowel om hun vakkennis als hun pedagogische vaardigheden voor elke cursus die zij geven. Zij hebben minstens vijf tot tien jaar ervaring in hun vakgebied en oefenen of oefenden verantwoordelijke bedrijfsfuncties uit.

BEOORDELINGSMODALITEITEN

De cursusleider beoordeelt de pedagogische vooruitgang van de deelnemer gedurende de gehele cursus aan de hand van meerkeuzevragen, praktijksituaties, praktische opdrachten, ...
De deelnemer legt ook van tevoren en naderhand een test af ter bevestiging van de verworven kennis.

1 Inleiding tot het BGP-protocol

- Kenmerken van BGP.
- Definitie van BGP-sessies en werkingsmodus.
- Presentatie en definitie van attributen.
- Het algoritme voor routeselectie.
- Beheer van netwerkaankondigingen.
- Een eenvoudige BGP-sessie configureren.
- Herverdeling binnen BGP en aggregatie.
- Beheer van de BGP-tabel en burens.

Praktisch werk

Configuratie van E-BGP- en I-BGP-verbindingen. Interactie tussen de twee verbindingen.

2 Een transit AS configureren

- Exploitatie van een doorvoer AS.
- IBGP- en EBGP-sessies, beheer van het "Next-Hop"-attribuut.
- IGP/BGP-interactie.
- Een transit AS configureren.
- Voorbeelden voor probleemoplossing.

Praktisch werk

Een transit AS configureren.

3 Routeselectie en filteren

- Netwerk met dubbele verbindingen naar een operator.
- De verschillende mogelijke routeringsbeleidslijnen.
- AS-path-gebaseerde routefiltering.
- Reguliere expressies, Prefix-lijst, Route-map.
- Gebruik van de ORF. BGP-sessies resetten.

Praktisch werk

Configureren van multi-operator verbindingen. Filteren met prefixlijsten.

4 Routeselectie op basis van kenmerken

- Het "Gewicht". De "Lokale voorkeur".
- AS-Path prepending.
- Het "MED" (Multi Exit Discriminator) kenmerk.
- Gemeenschappen.

Praktisch werk

De routekeuze beïnvloeden met het attribuut Gewicht. Hoe Lokale Voorkeuren te plaatsen. MED. Gemeenschappen gebruiken.

5 Connectiviteit

- De connectiviteit tussen klant en operator.
- Connectiviteit met behulp van statische routes.
- Meervoudige connectiviteit met één operator.
- Multi-operator connectiviteit.

PEDAGOGISCHE EN TECHNISCHE MIDDELEN

- De gebruikte pedagogische middelen en cursusmethoden zijn voornamelijk: audiovisuele hulpmiddelen, documentatie en cursusmateriaal, praktische oefeningen en correcties van de oefeningen voor praktijkstages, casestudies of reële voorbeelden voor de seminars.
- Na afloop van de stages of seminars verstrekt ORSYS de deelnemers een evaluatievragenlijst over de cursus die vervolgens door onze pedagogische teams wordt geanalyseerd.
- Na afloop van de cursus wordt een presentielijst per halve dag verstrekt, evenals een verklaring van de afronding van de cursus indien de stagiair alle sessies heeft bijgewoond.

TOEGANGSMODALITEITEN EN TERMIJNEN

De inschrijving dient 24 uur voor aanvang van de cursus plaatsgevonden te hebben.

TOEGANKELIJKHEID VOOR MINDERVALIDEN

Is voor u speciale toegankelijkheid vereist? Neem contact op met mevr. FOSSE, contactpersoon voor mindervaliden, via het adres psh-accueil@ORSYS.fr om uw verzoek en de haalbaarheid daarvan zo goed mogelijk te bestuderen.

6 BGP op operatornetwerken

- Klassiek operatornetwerk met BGP en een IGP.
- Ontwerpen van netwerken gebaseerd op hiërarchische "Route Reflectors". Configureren "Route Reflectors".
- BGP-confederaties. Configuratie.

Praktisch werk

Inleiding tot "Routes reflectoren". Configuratie en toezicht op confederaties.

7 BGP-optimalisatiefuncties

- De convergentie verbeteren.
- Beperk het aantal ontvangen BGP-prefixen.
- Peer Groups". "Routedamping".

Praktisch werk

Functieconfiguratie.

Data en plaats

KLAS OP AFSTAND

2026 : 24 maa., 19 mei, 29 sep.

PARIS LA DÉFENSE

2026 : 24 maa., 19 mei, 29 sep.