Implementing and Operating Cisco Service Provider Network Core Technologies

Description

Le cours Implémentation et exploitation des technologies de base du réseau du fournisseur de services Cisco (SPCOR) v1.0 vous apprend à configurer, vérifier, dépanner et optimiser les infrastructures de réseau IP de fournisseur de services de nouvelle génération. Il offre une plongée en profondeur dans les technologies des fournisseurs de services, y compris l'architecture de base, les services, la mise en réseau, l'automatisation, la qualité des services, la sécurité et l'assurance réseau.

Contenu du cours

- Décrire les architectures réseau des fournisseurs de services
- Décrire les architectures logicielles Cisco IOS
- Implémentation d'OSPF
- Implémentation d'IS-IS
- Implémentation de BGP
- Implémentation de cartes de route et de protocole de routage pour les réseaux LLN [Low-Power and Lossy Networks] (RPL)
- Transition vers IPv6
- Implémentation de la haute disponibilité dans la mise en réseau
- Implémentation de MPLS
- Implémentation de Cisco MPLS Traffic Engineering
- Décrire le routage des segments
- Décrire les services VPN
- Configuration des services L2VPN
- Configuration des services L3VPN
- Implémentation de la multidiffusion
- Décrire l'architecture QoS
- Implémentation de la QoS
- Implémentation de la sécurité du plan de contrôle
- Implémentation de la sécurité du plan de gestion
- Implémentation de la sécurité du plan de données
- Présentation de la programmabilité réseau
- Implémentation de l'automatisation et de l'assurance
- Présentation de Cisco NSO
- Implémentation de la virtualisation dans les environnements de fournisseurs de services

Lab / Exercices

- Déployer Cisco IOS XR et IOS XE Basic Device Configuration
- Implémenter le routage OSPF
- Implémenter le routage IS-IS intégré
- Implémenter le routage BGP de base
- Filtrer les préfixes BGP à l'aide de RPL
- Implémenter MPLS dans le noyau du fournisseur de services
- Implémenter Cisco MPLS Traffic Engineering (TE)

© Copyright ITTA – Tous les contenus sont protégés par le droit d'auteur.

- Implémenter le routage de segment
- Implémenter Ethernet sur MPLS (EoMPLS)
- Implémenter MPLS L3VPN
- Implémenter la sécurité BGP
- Implémenter le filtrage des trous noirs déclenchés à distance (RTBH)

Documentation

- Support de cours numérique inclus

Examen

- Ce cours prépare à la certification 350-501 SPCOR Implementing and Operating Cisco Service Provider Network Core Technologies. Si vous souhaitez passer cet examen, merci de contacter notre secrétariat qui vous communiquera son prix et s'occupera de toutes les démarches administratives nécessaires pour vous.

Profils des participants

- Administrateurs, ingénieurs, gestionnaires réseau
- Ingénieurs système

Connaissances Préalables

- Connaissance de Cisco IOS ou IOS XE et Cisco IOS XR
- Connaissance des réseaux IPv4 et IPv6 TCP / IP

Objectifs

- Décrire les architectures réseau et technologies utilisées par les fournisseurs de services
- Décrire les architectures interréseau Cisco (Cisco IOS®) et leurs différences
- Implémenter Open Shortest Path First (OSPF) et (IS-IS)
- Implémenter le routage BGP (Border Gateway Protocol)
- Implémenter la haute disponibilité dans le logiciel Cisco IOS XR
- Implémenter l'ingénierie du trafic et décrire le routage de segment
- Configurer et vérifier le protocole MPLS (Multiprotocol Label Switching) L2VPN
- Configurer et vérifier MPLS L3VPN
- Mettre en œuvre des services de multidiffusion IP
- Décrire l'architecture et les avantages de la qualité de service (QoS)
- Implémenter la sécurité du plan de contrôle, de gestion et de données
- Décrire le langage de modélisation Yet Another Next Generation (YANG)
- Mettre en œuvre des outils et des protocoles d'automatisation et d'assurance
- Décrire le rôle de Cisco Network Services Orchestrator (NSO)

Niveau
Avancé
Prix de l'inscription en Présentiel (CHF)
4350
Prix de l'inscription en Virtuel (CHF)
4090
Durée (Nombre de Jours)
5
Reference
CIS-SPCOR

© Copyright ITTA – Tous les contenus sont protégés par le droit d'auteur.