

IMPLEMENTING AUTOMATION FOR CISCO SERVICE PROVIDER SOLUTIONS (SPAUI)

Eğitim Hakkında

Implementing Automation for Cisco Service Provider Solutions (SPAUI) eğitimi, Servis Sağlayıcı ađ altyapısında otomasyon çözümlerini uygulamak ve desteklemek için gereken bilgi ve becerileri kazandırır. Dersler ve uygulamalı laboratuvarlarla, modern veri modelleri kullanarak Servis Sağlayıcı ađ ortamlarını kurmayı, yapılandırmayı, izlemeyi ve işletmeyi öğrenirsiniz.

Bu modeller, operasyonel verilerin temsil edilmesine olanak tanır ve yeni ađ yönetim protokollerini kullanarak yüzlerce veya binlerce cihazı tek bir işlemle yönetmeyi sağlar. Geleneksel CLI tabanlı, hataya açık ve zaman alıcı cihaz yönetiminin yerine geçer. Eğitim aynı zamanda ađ operasyonlarını optimize eden güçlü otomasyon çözümlerini de tanıtır.

Eđitimde şu konular işlenir:

- YANG veri modelleri ve doğrulama araçları
- RESTCONF ve NETCONF yönetim protokolleri
- gRPC ve gNMI ile model odaklı telemetri
- XR Transport Control (XTC) ile trafik otomasyonu
- NetMiko ve Ansible gibi SSH tabanlı otomasyon araçları
- Cisco NSO ile ađ hizmetlerinin orkestrasyonu
- Elastic Services Controller (ESC) ile NFV yaşam döngüsü yönetimi
- WAN Automation Engine (WAE) ile ađ operasyonlarının otomasyonu

Eğitim, **300-535 Automating and Programming Cisco Service Provider Solutions (SPAUTO)** sertifikasyon sınavına hazırlık sağlar. Bu eğitime katılmadan önce **Introducing Automation for Cisco Solutions (CSAU)** eğitimi alınması önerilir.

Ön Koşullar

Bu eğitime katılmadan önce aşağıdaki konularda bilgi ve deneyime sahip olmanız önerilir:

- Yönlendirme ve Anahtarlama (R&S) konularında CCNP seviyesinde bilgi
- Cisco IOS XE ve Cisco IOS XR işletim sistemleri ile çalışma deneyimi
- Yönlendirme, MPLS ve VPN çözümleriyle Servis Sağlayıcı operasyon deneyimi
- Ađ Programlanabilirliği Temelleri (Ađ Programlama Temelleri, API'ler ve Protokoller, Model Odaklı API ve Protokoller, Ansible ile Konfigürasyon Yönetimi, Servis Sağlayıcı Ađ Otomasyonu)

Aşağıdaki Cisco eğitimleri, bu kurs için gerekli bilgi birikimini sağlamaya yardımcı olabilir:

- **Introducing Automation for Cisco Solutions (CSAU)**
 - **Implementing and Operating Cisco Service Provider Network Core Technologies (SPCOR)**
 - **Implementing Cisco Service Provider Advanced Routing Solutions (SPRI)**
 - **Implementing Cisco Service Provider VPN Services (SPVI)**
-

Eğitim Süresi

- **Eğitmen eşliğinde sınıf eğitimi:** 5 gün (pratik laboratuvar çalışmalarıyla)
 - **Eğitmen eşliğinde sanal eğitim:** 5 gün (çevrim içi sınıflar ve pratik laboratuvar çalışmalarıyla)
-

Kimler Katılmalı?

Bu eğitim, aşağıdaki rollerde çalışan Servis Sağlayıcı ağı profesyonelleri için uygundur:

- Ağ yöneticileri
 - Ağ mimarları
 - Ağ tasarımcıları
 - Ağ mühendisleri
 - Ağ yöneticileri
 - Ağ Operasyon Merkezi (NOC) personeli
 - Ağ denetçileri
-

Eğitim İçeriği

1. **NETCONF ve RESTCONF ile Ağ Cihazı Programlanabilirlik Arayüzlerinin Uygulanması**
 - NETCONF Protokolü
 - RESTCONF Protokolü
2. **YANG ile Model Odaklı Programlanabilirlik Uygulaması**
 - YANG Veri Modelleri
 - YANG Araçları

- YANG Geliştirme Kitleri
 - 3. Model Odaklı Telemetry Uygulaması**
 - gRPC ile Model Odaklı Telemetry
 - gNMI ile Model Odaklı Telemetry
 - 4. Cisco XTC ile Servis Sağlayıcı Ağ Trafik Otomasyonu**
 - Cisco XTC Temelleri
 - Cisco XTC Yapılandırması
 - 5. SSH Tabanlı Araçlarla Ağların Otomasyonu**
 - Python NetMiko Kütüphanesi ile Cihaz Yapılandırmaları
 - Ansible Playbook'lar ile Cihaz Yapılandırmaları
 - 6. Cisco NSO ile Ağ Hizmetlerinin Orkestrasyonu**
 - Cisco NSO Temelleri
 - Cisco NSO Cihaz Yöneticisi
 - Cisco NSO Hizmetleri
 - Python ile Cihaz Yapılandırmaları
 - 7. Cisco Elastic Services Controller ile Sanallaştırılmış Kaynakların Otomasyonu**
 - Cisco ESC Mimarisi
 - Cisco ESC Kaynak Yönetimi
 - 8. Cisco WAE ile WAN Otomasyonu**
 - Cisco WAE Bileşenlerinin Tanıtımı
-

Eğitim Sonunda Kazanacaklarınız

Eğitimi tamamladığınızda:

- Servis Sağlayıcı ağ ortamlarını otomatikleştirme ve yönetme becerisi kazanacaksınız.
- RESTCONF, NETCONF ve YANG gibi modern ağ yönetim protokollerini ve veri modellerini etkin bir şekilde kullanabileceksiniz.
- Cisco NSO, ESC ve WAE gibi güçlü araçlarla orkestrasyon ve otomasyon çözümleri geliştirebileceksiniz.