Ansible for network engineers Eğitimi

Süre: **2 Gün**

BİLGİNÇ
IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

Ansible for Network Engineers eğitimi, Ansible'ın geleneksel sunucu yönetimi kullanımından farklı olarak ağ cihazlarının otomasyonu ve yapılandırılması amacıyla nasıl kullanılabileceğine odaklanır.

Eğitim, Ansible'ın temel yapısı ve playbook kullanımından başlayarak ağ ortamlarına özel modüllere ve NAPALM entegrasyonuna doğru ilerler. Katılımcılar ayrıca Jinja2 şablonlarını Ansible ile birlikte kullanarak ağ cihazlarının yapılandırmalarını daha standart ve otomatik şekilde yönetmeyi öğrenir.

Ana konu başlıklarının ardından gerçekleştirilen uygulamalı çalışmalar sayesinde katılımcılar, Ansible kullanarak router ve switch cihazlarını yapılandırma konusunda pratik deneyim kazanır.

Önkoşullar

Eğitime katılım için tamamlanması zorunlu herhangi bir eğitim bulunmamaktadır. Bununla birlikte, katılımcıların IP protokolünün çalışma prensipleri konusunda iyi düzeyde bilgi sahibi olmaları beklenir.

TCP/IP konusunda temel bilgilerini geliştirmek isteyen katılımcılar için**TCP/IP Foundation for Engineers** benzeri bir temel eğitim faydalı olabilir.

Neler Öğreneceksiniz

Eğitimin sonunda katılımcılar:

- Ansible kullanarak görevleri otomatikleştirebilir,
- Ansible playbook'ları oluşturabilir ve çalıştırabilir,
- Ağ cihazlarını Ansible üzerinden yapılandırabilir,
- Ansible kullanarak ağ cihazlarındaki sorunların giderilmesine yönelik işlemler gerçekleştirebilir,
- Ansible'ın ağ ortamlarına yönelik modüllerini kullanabilir,
- Jinja2 şablonlarını Ansible ile birlikte kullanarak ağ yapılandırmaları oluşturabilir.

Eğitim İçeriği

Ansible Nedir?

Ansible'ın temel bileşenleri, çalışma yapısı ve otomasyon süreçlerindeki kullanım alanları ele alınır.

- Ansible dili, motoru ve framework yapısı
- Ansible kullanım alanları
- Orkestrasyon kavramı
- **Uygulama:** Ansible kurulumu ve ağ cihazlarında SSH erişiminin etkinleştirilmesi

Ansible Mimarisi

Ansible for network engineers Eğitimi

Süre: **2 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

Ansible'ın standart çalışma modeli ile ağ cihazlarında nasıl çalıştığı incelenir.

- Ansible'ın genel çalışma prensipleri
- Agentless mimari
- SSH kullanımı
- Ansible ve Python ilişkisi
- Modüllerin çalışma yapısı
- Ansible'ın ağ cihazlarıyla çalışma yöntemi
- Configuration management
- Inventory yapısı
- Playbook'lar ve modüller
- ansible.cfg yapılandırması
- **Uygulama:** Ansible'a başlangıç ve ad hoc komutların çalıştırılması

Playbook'lar

Ansible otomasyonunun temel bileşenlerinden olan playbook yapısı ayrıntılı olarak ele alınır.

- ansible-playbook kullanımı
- Kullanıcılar
- YAML yapısı
- Plays ve tasks
- Modüller
- ansible-vault
- **Uygulama:** Playbook'ların çalıştırılması

Gelişmiş Playbook Kullanımı

Daha esnek ve dinamik otomasyon senaryoları oluşturmak için playbook'ların gelişmiş özellikleri incelenir.

- Handlers
- Değişkenler
- Ortam değişkenleri
- Playbook ve inventory değişkenleri
- Değişken kapsamı ve öncelik sırası
- Değişkenlere erişim
- Facts
- Ansible Vault
- Koşullu ifadeler
- wait_for kullanımı
- **Uygulama:** Playbook'larda değişken ve koşulların kullanılması

Inventory Yönetimi

Ansible'ın yöneteceği ağ cihazlarının tanımlanması ve gruplandırılması için kullanılan inventory yapıları ele alınır.

- /etc/ansible/hosts
- Inventory değişkenleri
- Statik inventory'ler
- Dinamik inventory'ler

BİLGİNÇ
IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

- **Uygulama:** Inventory ve değişkenlerle çalışma

Ansible Ağ Modülleri

Ağ cihazlarının yönetiminde kullanılabilecek Ansible modülleri ve üreticiye özel seçenekler incelenir.

- Yerleşik modüller
- Özel modüller
- Modül dönüş değerleri
- `ansible-doc -l`
- `connection: local`
- Cisco modülleri
- Juniper modülleri
- **Uygulama:** Ağ cihazlarında uygun Ansible modüllerinin kullanılması

Ansible ile Şablonlama

Jinja2 ve Ansible şablonlama özellikleri kullanılarak ağ yapılandırmalarının otomatik oluşturulması ele alınır.

- Template modülü
- Assemble modülü
- Jinja2 şablonları
- `for` yapıları
- `if/else` koşulları
- **Uygulama:** Şablonlardan ağ cihazı yapılandırmaları oluşturma

Roles ve Includes

Ansible projelerinin daha modüler, düzenli ve yeniden kullanılabilir hâle getirilmesini sağlayan roles ve includes yapıları incelenir.

- Dynamic includes
- Handler includes
- Playbook includes
- Roles
- Role bileşenleri: handlers, files ve templates
- Platformlar arası kullanılabilen roller
- Ansible Galaxy
- **Uygulama:** Includes kullanımı ve role oluşturma

Ansible ve NAPALM

Eğitimin son bölümünde NAPALM'ın Ansible ile birlikte ağ otomasyonunda nasıl kullanılabileceği ele alınır.

- NAPALM kurulumu
- `napalm-ansible`
- `napalm_diff_yang`
- `napalm_get_facts`
- `napalm_install_config`
- `napalm_parse_yang`

BİLGİNÇ IT Academy

info@bilginc.com

bilginc.com

- napalm_ping
- napalm_translate_yang
- napalm_validate
- **Uygulama:** Ansible içerisinde NAPALM modüllerinin kullanılması