Implement security through a pipeline using Azure DevOps - Applied Skills Workshop Eğitimi

Süre: **1 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
+44 20 3807 0925
+90 212 282 7700

Overview

Modern yazılım geliştirme süreçlerinde güvenlik, yalnızca uygulama kodunun değil, CI/CD süreçlerinin de ayrılmaz bir parçasıdır. Azure DevOps, geliştirme ekiplerine otomatik derleme, test ve dağıtım süreçlerini yönetirken güvenlik kontrollerini doğrudan pipeline içerisine entegre etme imkânı sunmaktadır.

Bu uygulamalı eğitim, Azure DevOps ortamlarında güvenli pipeline tasarlamak, kimlik ve erişim yönetimini yapılandırmak, gizli bilgileri güvenli şekilde saklamak ve DevSecOps yaklaşımlarını uygulamak isteyen BT profesyonelleri için hazırlanmıştır.

Katılımcılar eğitim boyunca Azure Pipelines, Azure Repos, Service Connections, Azure Key Vault ve YAML tabanlı pipeline yapılarını kullanarak güvenli CI/CD süreçlerinin nasıl oluşturulacağını uygulamalı laboratuvar çalışmalarıyla öğrenecektir.

Bu eğitimin amacı, Azure DevOps üzerinde çalışan CI/CD süreçlerinin güvenliğini artırmak ve DevSecOps yaklaşımını uygulamalı olarak öğretmektir.

Program sonunda katılımcılar;

- Güvenli Azure DevOps projeleri oluşturabilecek,
- Repository yapısını güvenlik prensiplerine göre planlayabilecek,
- Pipeline kimliklerini güvenli şekilde yönetebilecek,
- Gizli bilgileri güvenli olarak saklayabilecek,
- Azure Key Vault entegrasyonu gerçekleştirebilecek,
- Yetkilendirme ve erişim kontrollerini yapılandırabilecek,
- Güvenli YAML pipeline tasarımları oluşturabilecektir.

Prerequisites

Katılımcıların aşağıdaki konular hakkında temel bilgiye sahip olması önerilir:

- Azure DevOps temel kullanımı
- Git ve kaynak kod yönetimi
- YAML Pipeline mantığı
- Azure Portal kullanımı
- Azure kaynaklarının oluşturulması
- Kimlik doğrulama ve yetkilendirme kavramları
- Azure Key Vault hakkında temel bilgi

Laboratuvar çalışmalarında Azure portalı aktif olarak kullanılacaktır.

Implement security through a pipeline using Azure DevOps - Applied Skills Workshop Eğitimi

Süre: **1 Gün**

BİLGİNÇ
IT Academy
info@bilginc.com
+44 20 3807 0925
+90 212 282 7700

Who Should Attend

Bu eğitim aşağıdaki profesyoneller için uygundur:

- Azure DevOps Mühendisleri
- DevOps Mühendisleri
- Bulut Mimarları
- Yazılım Geliştiricileri
- CI/CD Pipeline Yöneticileri
- Platform Mühendisleri
- Site Reliability Engineer (SRE)
- Bilgi Güvenliği Uzmanları
- Azure Administrator ve Azure Engineer rolündeki teknik uzmanlar

What You Will Learn

Eğitim sonunda katılımcılar aşağıdaki becerileri kazanacaktır:

- Azure DevOps güvenlik mimarisini anlayabilme
- Güvenli proje ve repository yapısı oluşturma
- Pipeline kimliklerini yönetme
- Service Connection güvenliği sağlama
- Agent Pool güvenliğini yapılandırma
- Azure Key Vault entegrasyonu
- Secret ve Variable yönetimi
- Güvenli YAML pipeline hazırlama
- Yetki doğrulama ve denetim işlemleri
- Pipeline güvenlik kontrollerini uygulama
- Log güvenliği ve izleme
- DevSecOps en iyi uygulamalarını hayata geçirme

Outline

MODÜL 1 – Azure DevOps Güvenlik Temelleri

Bu modülde Azure DevOps platformunda güvenli geliştirme süreçlerinin temel prensipleri ele alınmaktadır.

Konular

- Azure DevOps güvenlik modeli
- DevSecOps yaklaşımı
- Güvenli CI/CD kavramı
- Pipeline güvenlik riskleri
- Güvenlik mimarisi

MODÜL 2 – Güvenli Proje ve Repository Tasarımı

Implement security through a pipeline using Azure DevOps - Applied Skills Workshop Eğitimi

Süre: **1 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
+44 20 3807 0925
+90 212 282 7700

Katılımcılar Azure DevOps organizasyonlarını güvenlik odaklı planlamayı öğrenir.

Konular

- Organizasyon yapısı
- Project yapılandırması
- Repository yönetimi
- Branch stratejileri
- Korumalı branch kullanımı
- Repository erişim politikaları
- Güvenli klasör yapıları

Laboratuvar

- Güvenli proje oluşturma
- Repository yapılandırma
- Branch koruma kurallarının uygulanması

MODÜL 3 – Kimlik ve Erişim Yönetimi

Bu modül Azure DevOps içerisinde kimlik doğrulama ve yetkilendirme süreçlerini kapsamaktadır.

Konular

- Managed Identity
- Service Principal
- Service Connections
- Agent kimlikleri
- Microsoft-hosted Agent
- Self-hosted Agent
- Least Privilege yaklaşımı

Laboratuvar

- Service Connection oluşturma
- Managed Identity kullanımı
- Agent güvenliğinin yapılandırılması

MODÜL 4 – Pipeline Güvenliği

Katılımcılar güvenli YAML Pipeline geliştirmeyi öğrenir.

Konular

- YAML Pipeline yapısı
- Pipeline Templates
- Nested Templates
- Pipeline genişletme

BİLGİNÇ IT Academy

info@bilginc.com
+44 20 3807 0925
+90 212 282 7700

- Güvenli deployment
- Approval süreçleri
- Environment yönetimi
- Agent Pool güvenliği

Laboratuvar

- Çok aşamalı pipeline oluşturma
- Pipeline Template kullanımı

MODÜL 5 – Secret Management

Bu modül hassas bilgilerin güvenli yönetimine odaklanmaktadır.

Konular

- Secret Variables
- Variable Groups
- Secure Files
- Azure Key Vault entegrasyonu
- Sertifika yönetimi
- Token güvenliği
- Credential yönetimi

Laboratuvar

- Azure Key Vault bağlantısı
- Secret kullanımı
- Variable Group oluşturma

MODÜL 6 – Yetkilendirme ve Güvenlik Kontrolleri

Bu bölüm erişim yönetimi ve güvenlik denetimlerini kapsamaktadır.

Konular

- Kullanıcı izinleri
- Pipeline izinleri
- Repository izinleri
- Branch Policies
- Approval süreçleri
- Audit Log
- Güvenlik raporları

Laboratuvar

- Yetki doğrulama
- Pipeline izinlerinin test edilmesi

Implement security through a pipeline using Azure DevOps - Applied Skills Workshop Eğitimi

Süre: **1 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
+44 20 3807 0925
+90 212 282 7700

MODÜL 7 – Güvenli Pipeline Tasarımı

Katılımcılar gelişmiş güvenlik tekniklerini uygulamayı öğrenir.

Konular

- Parametre güvenliği
- Variable güvenliği
- YAML doğrulama
- Queue-time Variables
- Script güvenliği
- Log güvenliği
- Güvenli deployment stratejileri
- En iyi DevSecOps uygulamaları

Laboratuvar

- Güvenli YAML Pipeline geliştirme
- Güvenlik doğrulama senaryoları

Uygulamalı Laboratuvarlar

Eğitim boyunca katılımcılar aşağıdaki uygulamaları gerçekleştirir:

- Azure DevOps proje oluşturma
- Güvenli Repository yapılandırma
- Azure Pipeline oluşturma
- Azure Key Vault entegrasyonu
- Secret yönetimi
- Managed Identity kullanımı
- Service Connection oluşturma
- Pipeline Template geliştirme
- Güvenlik denetimi
- Yetki doğrulama
- Güvenli deployment senaryoları

Eğitim Sonunda Kazanımlar

Program sonunda katılımcılar Azure DevOps üzerinde güvenli CI/CD süreçlerini tasarlayabilecek, pipeline güvenliğini sağlayabilecek, Azure Key Vault ile gizli bilgileri yönetebilecek, kimlik ve erişim kontrollerini yapılandırabilecek ve DevSecOps prensiplerini gerçek projelerde uygulayabilecek bilgi ve beceriye sahip olacaktır.