ISTQB Certified Tester Advanced Level - Test Automation Engineer Eğitimi

Süre: **3 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

Overview

ISTQB Certified Tester Advanced Level - Test Automation Engineer (CTAL-TAE) eğitimi, yazılım test otomasyonu alanında çalışan veya bu alanda uzmanlaşmak isteyen profesyonellere yönelik ileri seviye bir programdır.

Eğitim; test otomasyonunun amacı, sınırları, mimarisi ve yazılım geliştirme yaşam döngüsü içerisindeki konumunu kapsamlı biçimde ele alır. Katılımcılar, sürdürülebilir test otomasyonu çözümleri tasarlamak, uygun araç ve yaklaşımları değerlendirmek, otomasyon altyapısını yapılandırmak ve test otomasyonunu CI/CD süreçlerine entegre etmek için gerekli prensipleri öğrenir.

Program ayrıca modüler ve ölçeklenebilir test otomasyon mimarilerinin oluşturulması, test kodunun bakımının iyileştirilmesi, raporlama ve metriklerin kullanılması, otomasyon bileşenlerinin doğrulanması ve sürekli iyileştirme konularına odaklanır.

Bu sertifika programı özellikle test otomasyon çözümleri geliştiren veya mevcut yapıları iyileştiren profesyoneller için uygundur. Yazılım mühendisliği temelleri ayrıca öğretilmez; katılımcıların programlama, geliştirme yaşam döngüleri, dokümantasyon standartları ve yazılım mühendisliği iyi uygulamaları konusunda deneyimli olmaları beklenir.

Prerequisites

Bu eğitime ve sertifika sınavına katılabilmek için:

- **ISTQB Certified Tester Foundation Level** sertifikasına sahip olmak gerekir.
- Certified Tester Foundation Level v4.0 veya önceki Foundation Level sertifikaları kabul edilir.
- Katılımcıların test otomasyonu alanında yeterli uygulamalı deneyime sahip olmaları beklenir.
- Yazılım mühendisliği, programlama teknolojileri ve ilgili geliştirme standartları konusunda çalışma bilgisi önerilir.
- Test otomasyon çözümlerinin maintainability, reliability ve security özelliklerini geliştirmek için sektörde kullanılan programlama ve dokümantasyon standartlarına aşinalık faydalıdır.

ISTQB Certified Tester Advanced Level - Test Automation Engineer Eğitimi

Süre: **3 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

Who Should Attend

Bu eğitim özellikle:

- Tester'lar,
- Test Analyst'ler,
- Test Automation Engineer'lar,
- Test Consultant'lar,
- Test Architect'ler,
- Test Manager'lar,
- Software Developer'lar

için tasarlanmıştır.

Test otomasyonu hakkında genel anlayış geliştirmek isteyen Project Manager, Quality Manager, Software Development Manager, Business Analyst, IT Director ve Management Consultant gibi roller için de uygun olabilir.

What You Will Learn

Sınavı başarıyla tamamlayan katılımcılar:

- Test otomasyonunun amacını ve sağladığı faydaları açıklayabilir,
- Test otomasyonunun yazılım geliştirme yaşam döngüsündeki rolünü anlayabilir,
- Test otomasyonunu destekleyecek altyapı yapılandırmasını değerlendirebilir,
- Uygun test otomasyonu araçlarını ve stratejilerini seçmek için değerlendirme süreçlerini uygulayabilir,
- Modüler ve ölçeklenebilir test otomasyon çözümlerinin tasarım prensiplerini kullanabilir,
- Yazılım geliştirme yaşam döngüsüne test otomasyonu dahil etmek için pilot çalışmalar da içeren deployment yaklaşımı geliştirebilir,
- Teknik gereksinimleri karşılayan yeni veya güncellenmiş test otomasyonu çözümleri tasarlayıp geliştirebilir,
- Test otomasyonunun kapsamını, yaklaşımını ve testware bakımını değerlendirebilir,
- Automated test'lerin CI/CD pipeline'larına nasıl entegre edildiğini açıklayabilir,
- Test otomasyonu verilerini toplayabilir, analiz edebilir ve paydaşlara raporlayabilir,
- Test otomasyonu altyapısının doğru çalıştığını doğrulayabilir,
- Test otomasyonu için sürekli iyileştirme fırsatlarını belirleyebilir.

Outline

Bölüm 1: Test Otomasyonuna Giriş ve Amaçlar

Bu bölümde test otomasyonunun sağladığı faydalar, sınırlamalar ve farklı geliştirme yaşam döngülerindeki kullanım biçimleri ele alınır.

- Test otomasyonunun faydaları
- Test otomasyonunun sınırlamaları
- Farklı Software Development Lifecycle modellerinde test otomasyonu

BİLGİNÇ IT Academy

info@bilginc.com

bilginc.com

- System Under Test (SUT) mimarisinin test araçlarının uygunluğu üzerindeki etkisi

Bölüm 2: Test Otomasyonuna Hazırlık

Katılımcılar, test edilebilirlik ve uygun otomasyon çözümünün değerlendirilmesi için gerekli teknik kriterleri inceler.

- SUT testability için observability, controllability ve açık mimari tasarımı
- Farklı ortamlarda test otomasyonu
- Uygun test otomasyonu çözümünü değerlendirmek için gerekli faktörler
- Test otomasyonu önerileri geliştirilirken dikkate alınacak teknik unsurlar

Bölüm 3: Test Otomasyonu Mimarisi

Bu bölümde test otomasyonu mimarisinin bileşenleri ve framework tasarımı üzerinde durulur.

- Test automation architecture
- Test automation solution bileşenleri
- Framework katmanları ve kullanım alanları
- Test automation tool kullanım yaklaşımları
- Design principles ve design patterns'in test otomasyonuna uygulanması

Bölüm 4: Test Otomasyonunun Uygulanması

- Test automation pilot project planlama
- Pilot uygulamanın deployment süreci
- Deployment risklerini belirleme
- Risk mitigation stratejileri
- Test automation code maintainability geliştirme

Bölüm 5: Test Otomasyonu için Implementation ve Deployment Stratejileri

- CI/CD pipeline'ları
- Farklı test seviyelerinde automated test execution
- Test otomasyonu bileşenleri için configuration management
- API testing ve contract testing kapsamında dependency yönetimi

Bölüm 6: Test Otomasyonu Raporlama ve Metrikleri

Katılımcılar, otomasyon sonuçlarının analiz edilmesi ve paydaşlara aktarılması için kullanılabilecek veri kaynaklarını ve raporlama yöntemlerini öğrenir.

- SUT ve test otomasyonundan veri toplama
- Analiz ve raporlama için otomasyon verilerinin kullanılması
- Test başarısızlıklarının nedenlerini belirlemek için veri analizi
- Test reports ve dashboards ile paydaşların bilgilendirilmesi

Bölüm 7: Test Otomasyonu Çözümünün Doğrulanması

- Test otomasyonu bileşenlerinin doğru çalışmasını kontrol etme
- Test ortamının doğrulanması
- Test scripts ve test suites'in doğru şekilde çalıştığını değerlendirme
- Root cause analysis uygulanması gereken durumları belirleme

BİLGİNÇ IT Academy

info@bilginc.com

bilginc.com

- Test automation code quality analiz teknikleri

Bölüm 8: Sürekli İyileştirme

- Test case geliştirme amacıyla ek veri analizi alanları
- Test automation solution ve bileşenlerini iyileştirme
- Upgrade yaklaşımları
- Test otomasyonunu birleştirme ve sadeleştirme fırsatlarını belirleme
- Test support ve setup ihtiyaçlarında otomasyon araçlarından yararlanma

Sınav ve Değerlendirme

Sınav Yapısı

- **Soru Sayısı:** 40 çoktan seçmeli soru
- **Toplam Puan:** 66
- **Geçme Kriteri:** En az %65
- **Sınav Süresi:** 90 dakika
- **Ana dili sınav dili olmayan adaylar için ek süre:** %25