

KOD KALİTE VE ÖLÇÜMLEME

Bu eğitim, yazılım geliştirme dünyasında başarıyı yakalamak için kritik öneme sahip olan "Kod Kalitesi" konusuna derinlemesine bir bakış sunuyor. Yazılım projelerinin sürdürülebilirliği, güvenliği, verimliliği ve bakım kolaylığı doğrudan kod kalitesine bağlıdır. Bu eğitimde, kodun sadece çalışması değil, aynı zamanda sürdürülebilir, anlaşılabilir ve güvenli bir şekilde yazılması gerektiği üzerinde durulmaktadır.

KOD KALİTE VE ÖLÇÜMLEME

KURUMSAL ÖZEL EĞİTİM

Bu konuyu istediğiniz gibi özelleştirebilirsiniz. Kullandığınız teknolojiye özel uygulamalar ile anlatılmasını, projenize uygun içerik haline getirilmesini ...

KOD KALİTE VE ÖLÇÜMLEME EĞİTİMİ

Eğitimde katılımcılar, kod kalitesinin temel ölçütleri olan okunabilirlik, bakım kolaylığı, performans, güvenlik, test edilebilirlik ve yeniden kullanılabilirlik gibi unsurları detaylı bir şekilde öğrenecekler. Kodun kalitesini nasıl ölçebileceğinizi, bu ölçütlere göre nasıl iyileştirmeler yapabileceğinizi ve yazılımın her aşamasında kalitenin nasıl sürdürüleceğini keşfedecekler. Bu eğitim, yazılım geliştiricilerinden yazılım yöneticilerine kadar herkes için önemli bir kaynak olacak ve projelerde daha kaliteli, daha güvenli ve daha sürdürülebilir yazılımlar geliştirmeye yönelik derinlemesine bilgiler sunacaktır.

Katılımcılar, statik kod analizi, kod incelemeleri, kod metrikleri gibi modern araçları kullanarak kod kalitesini nasıl ölçebileceğini ve analiz edebileceğini öğrenecekler. Ayrıca, DevOps ve CI/CD süreçleriyle kod kalitesinin nasıl yönetileceği ve otomatik kalite kontrolünün nasıl entegre edileceği hakkında bilgi sahibi olacaklardır. Kodun performansını iyileştirmek, hatalardan öğrenmek, ve düşük kaliteli kodu optimize etmek için kullanılan teknikler ve metodolojilerle donanmış olarak, yazılım projelerinde daha etkili bir yaklaşım benimseyecekler.

Kod kalitesi standartları ve en iyi uygulamalar ile yazılımın her aşamasında kaliteli ve sürdürülebilir kod yazmanın temellerini atacak, yazılım geliştirme sürecini daha verimli hale getirecek yöntemler öğrenilecektir. Test-driven development (TDD), behavior-driven development (BDD) gibi metodolojilerle kodun kalitesini nasıl artıracığınızı ve kodu nasıl sürekli iyileştirebileceğinizi keşfedeceksiniz.

EĞİTİM İÇERİĞİ



KOD KALİTESİ NEDİR?

- Kod kalitesinin tanımı
- Kod kalitesinin yazılım projelerindeki önemi
- Kod kalitesinin yazılımın sürdürülebilirliği, bakım maliyetleri ve ekip verimliliği üzerindeki etkisi
- Kod kalitesinin işlevsel ve işlevsel olmayan gereksinimler açısından değerlendirilmesi

KOD KALİTESİ ÖLÇÜTLERİ

- Okunabilirlik (Readability):** Kodun anlaşılabilir olması
- Bakım Kolaylığı (Maintainability):** Kodun değişikliklere, hata düzeltmelerine veya yeni özellik eklemelere ne kadar uygun olduğu
- Performans (Performance):** Kodun verimli çalışıp çalışmadığı
- Güvenlik (Security): Kodu güvenlik açıklarına karşı değerlendirme
- Test Edilebilirlik (Testability):** Kodun ne kadar kolay test edilebileceği
- Yeniden Kullanılabilirlik (Reusability):** Kodun başka projelerde veya modüllerde ne kadar yeniden kullanılabilir olduğu

KOD KALİTESİNİ ÖLÇME ARAÇLARI VE TEKNİKLERİ

- Static Code Analysis (Statik Kod Analizi):** Kodun çalışma zamanına ihtiyaç duymadan analiz edilmesi
 - Araçlar: SonarQube, ESLint, PMD, Checkstyle
- Code Review (Kod İnceleme):** Ekip üyelerinin birbirlerinin kodlarını gözden geçirmesi
- Code Metrics (Kod Metrikleri):** Kodun farklı yönlerini sayısal olarak değerlendiren metrikler
 - Örnek metrikler:** Lines of Code (LOC), Cyclomatic Complexity, Depth of Inheritance, Coupling, Cohesion
- Automated Testing (Otomatik Testler):** Test senaryoları kullanarak kodun doğruluğunun ölçülmesi
 - Unit Testing, Integration Testing, End-to-End Testing
- Code Coverage (Kod Kapsama):** Testlerin, kodun ne kadar kısmını kapsadığını gösteren metrik

KOD KALİTESİ ÖLÇÜTLERİNİN UYGULANMASI

- Metriklerin proje için nasıl anlamlı hale getirileceği
- Hangi metriklerin hangi projelerde daha faydalı olacağı
- Metriklerin nasıl analiz edileceği ve iyileştirme alanlarının nasıl belirleneceği
- Kod inceleme ve analiz süreçlerinin iş akışına entegrasyonu

KOD KALİTESİ STANDARTLARI VE EN İYİ UYGULAMALAR

- Kod yazma standartları ve kuralları (naming conventions, indentation, documentation)
- Kodun okunabilirliğini artırmaya yönelik ipuçları (modüler yapı, fonksiyonel yöntemler)
- Yavaş ve düşük kaliteli kodu tespit etme ve optimize etme
- Kodun yeniden yapılandırılması (refactoring) ve iyileştirilmesi

KOD KALİTESİ YÖNETİMİ VE SÜREKLİ İYİLEŞTİRME

- DevOps ve CI/CD süreçlerinde kod kalitesinin nasıl yönetileceği
- Sürekli entegrasyon (CI) ve sürekli teslimat (CD) ile otomatik kalite kontrolünün entegrasyonu
- Kod kalitesi raporlarının otomatik olarak oluşturulması ve izlenmesi
- Takım üyeleri için eğitim ve bilgilendirme yöntemleri
- Kod kalitesine odaklanarak yazılım geliştirme sürecinin nasıl iyileştirileceği

KOD KALİTESİ İYİLEŞTİRME STRATEJİLERİ

- Zayıf kod kalitesinin tespit edilmesi ve çözülmesi
- Refactoring (yeniden yapılandırma) ve kod optimizasyonu teknikleri
- Test-driven development (TDD) ve behavior-driven development (BDD) gibi metodolojilerle kod kalitesinin artırılması
- Kodun performansını iyileştirmek için kullanılabilecek araçlar ve teknikler
- Hata analizi ve hatalardan öğrenme

KOD KALİTESİNİN İZLENMESİ VE İZLEME ARAÇLARI

- SonarQube: Kodun kalitesini ve güvenliğini izleme
- Codacy: Kodun kalitesini değerlendirme
- Coverity: Yazılım hatalarını ve güvenlik açıklarını tespit etme
- StyleCI: Kod formatını ve stilini iyileştirme

KOD KALİTESİNİN EKİP ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

- Takım üyeleri arasındaki işbirliğinin artması
- Ekip içi kod standardizasyonunun sağlanması
- Kod kalitesinin, yazılım geliştirme sürecinde verimliliği ve hata oranını nasıl etkilediği
- Sürekli iyileştirme ve takım performansı üzerindeki uzun vadeli etkiler

ÖRNEK UYGULAMALAR VE CASE STUDY'LER

- Gerçek dünyadan projelerle kod kalitesi ölçümünün nasıl yapıldığına dair örnekler
- Kod kalitesi raporlarının yorumlanması ve iyileştirme planlarının oluşturulması
- Başarı hikayeleri: Kod kalitesinin iyileştirilmesi ile elde edilen başarılar

EĞİTİM SÜRESİ

- 10 Gün
- Ders Süresi: 50 dakika
- Eğitim Saati: 10:00 - 17:00

Eğitim formatında eğitimler 50 dakika + 10 dakika moladır. 12:00-13:00 saatleri arasında 1 saat yemek arasındaki verilir. Günde toplam 6 saat eğitim verilir. 10 günlük formatta 60 saat eğitim verilmektedir.

Eğitimler uzaktan eğitim formatında tasarlanmıştır. Her eğitim için teams linkleri gönderilir. Katılımcılar bu linklere girerek eğitimlere katılırlar. Ayrıca farklı remote çalışma araçları da eğitmen tarafından tüm katılımlara sunulur. Katılımcılar bu araçları kullanarak eğitimlere katılırlar.

Eğitim içeriğinde github ve codespace kullanılır. Katılımcılar bu platformlar üzerinden örnek projeler oluşturur ve eğitmenle birlikte eğitimlerde sorulan sorulara ve taleplere uygun içeriğe cevap verir. Katılımcılar bu araçlarla eğitimlerde sorulan sorulara ve taleplere uygun içeriğe cevap verir. Eğitim yapay zeka destekli kendi kendine öğrenme formasyonu ile tasarlanmıştır. Katılımcılar eğitim boyunca kendi kendine öğrenme formasyonu ile eğitimlere katılırlar. Bu eğitim formatı sayesinde tüm katılımcılar gelecek tüm yaşamlarında kendilerini güncellemeye devam edebilecekler ve her türlü sorunun karşısında çözüm bulabilecekleri yeteneklere sahip olacaklardır.

KOD KALİTE VE ÖLÇÜMLEME



Kod kalitesi standartları ve en iyi uygulamalar ile yazılımın her aşamasında kaliteli ve sürdürülebilir kod yazmanın temellerini atacak, yazılım geliştirme sürecini daha verimli hale getirecek yöntemler öğrenilecektir. Test-driven development (TDD), behavior-driven development (BDD) gibi metodolojilerle kodun kalitesini nasıl artıracığınızı ve kodu nasıl sürekli iyileştirebileceğinizi keşfedeceksiniz.

KATILIMCILARDAN BEKLENTİLERİMİZ

- **Temel Yazılım Geliştirme Bilgisi:** Katılımcıların yazılım geliştirme süreçleri ve temel programlama dilleri hakkında bilgi sahibi olmaları beklenmektedir. Eğitim, ileri düzeyde yazılım becerilerine sahip katılımcılar için daha faydalı olacaktır.
- **Açık İletişim ve Katılım:** Eğitim sırasında interaktif bir öğrenme ortamı sağlanacaktır. Katılımcıların sorular sorması, görüşlerini paylaşması ve grup içindeki tartışmalara aktif olarak katılmaları önemlidir.
- **Öğrenmeye Açıklık:** Katılımcıların yeni yaklaşımlara, tekniklere ve araçlara açık olmaları, yazılım geliştirme süreçlerinde kaliteyi artırmaya yönelik öğrendikleri bilgileri kendi projelerine nasıl entegre edebileceklerini keşfetmeleri beklenmektedir.
- **Uygulama ve Pratik Yapma:** Katılımcıların teorik bilgilerin yanı sıra öğrendiklerini pratikte uygulama konusunda istekli olmaları önemlidir. Kod kalitesi iyileştirmeleri ve araçlarının kullanımı ile ilgili uygulamalı örnekler üzerinden geçilecek, bu nedenle katılımcıların eğitim sürecinde aktif katılım göstermeleri önerilmektedir.

EĞİTİM YÖNTEMİ

- **Teorik Bilgi:** Güncel bilgiler ve konseptlerin anlatımı.
- **Uygulamalı Örnekler:** Gerçek senaryolarla pratik uygulamalar.
- **Etkileşimli Tartışmalar:** Katılımcıların aktif katılımını teşvik eder.
- **Vaka Çalışmaları:** Gerçek dünya örnekleri üzerinden analizler.

HEDEF KİTLE

- **Yazılım Geliştiriciler ve Programcılar:** Kod kalitesini iyileştirmek isteyen, sürdürülebilir yazılım çözümleri geliştirmeyi amaçlayan yazılım geliştiricileri.
- **Yazılım Mühendisleri:** Yazılım projelerinde kalite standartlarını benimsemek ve uygulamak isteyen mühendisler.
- **Teknik Liderler ve Ekip Yöneticileri:** Takımındaki kod kalitesini izlemek ve sürekli iyileştirme süreçlerini yönlendirmek isteyen liderler.
- **DevOps Mühendisleri:** Sürekli entegrasyon ve sürekli teslimat (CI/CD) süreçlerinde kod kalitesini otomatik izleme ve yönetme amacı güden mühendisler.
- **Test Mühendisleri ve QA Uzmanları:** Yazılımın doğruluğunu test etmek ve iyileştirmek isteyen, otomatik testler ve test metrikleriyle ilgilenen profesyoneller.
- **Ürün Yöneticileri:** Ürün geliştirme süreçlerinde kaliteyi artırmayı amaçlayan ve yazılım geliştirme ekibiyle iş birliği içinde çalışan yöneticiler.
- **Yazılım Mimarı ve Tasarımcılar:** Yazılımın genel yapısını, sürdürülebilirliğini ve verimliliğini sağlamak için kod kalitesini yönlendiren profesyoneller.

"

Kurumsal size özel eğitimler hazırlıyoruz. Her eğitim yeni bir heyecan.

Vebende A.Ş.

Kurumsal Terzi Usulü Butik Eğitimler.

Size özel hazırlanan seminer, danışmanlık, eğitim ve hizmetlerimizle yüksek verim elde edin. Paranızı boşa harcamayın. Zaman çok değerli.

Her Eğitim Yeni Bir Heyecan

2000 yılından günümüze devam eden eğitim heyecanı. Uluslararası tecrübe, proje geliştirme deneyimleri, danışmanlıklar ve arge mühendislik deneyimlerimizi ülkemize sunmak için yeni bir konsept tasarladık. Sizi dinliyor, takımınıza uygun özel içerikler ile hazırlanmış eğitimler hazırlıyoruz. Her eğitim özel bir çalışma, içerik üretimi, uygulama örnekleri hazırlıkları, sunumlar hazırlamayı gerektiriyor. Aynı eğitimi yönetim kadrosuna farklı, teknik ve mimar ekiplerinize farklı içerikler ile hazırlıyoruz. Her eğitim yeni bir macera ve heyecan.



Bizimle İletişime Geçin

iletisim@vebende.com.tr

www.vebende.com.tr

İzmir - Türkiye

Kurumsal Eğitimler

www.vebende.com.tr





İletişime Geçin



Whatsapp 0542 5505704
0532 512 7811



iletisim@vebende.com.tr



www.vebende.com.tr



Adalet Mah. Manas Bulvarı
No:39 İç Kapı NO: 3107 Bayraklı
İZMİR



Sürekli Güncellenen Eğitimlerimizi Sitemizden
Takip Edin.

“

Kurumsal terzi usulu size özel
eğitimler ve uluslararası deneyime
sahip eğitmenler ile çalışmanın keyfi

”



Size Neler Sunuyoruz?

- Kitaptan okunan eğitimler sunmuyoruz. Sizin için özel hazırlanan içerikler ve uygulamalı eğitimler hazırlıyoruz.
- Her eğitim için sunumlar, materyaller, örnek senaryolar size özel hazırlıyoruz.
- Her eğitim için katılımcılara özel github repoları hazırlanıyor. Eğitimden sonra da katılımcılar hayat boyu kaynaklara ulaşmaya devam edebilsinler diye, **“katılımcılar ve eğitmenle birlikte yapılan tüm çalışmaları”** github repolarında saklıyoruz.



Misyonumuz

1

Ülkemizde dünyanın en güncel teknolojilerini kazandırmak. En güncel teknolojilerine hakim takımlarına katkı sağlamak.

2

Alışılmışın dışında en güncel teknolojileri deneyimli eğitmenler ve uygulamalar ile sunmak.

3

Siber güvenlik konusunda hassas çalışmalar sunarak, çağımızın büyük kabusu siber tehditler konusunda deneyimli bilgili takımların oluşmasına katkı sağlamak.