

**Bu dokümanı makinenize indirip, proje adı ile SAVE AS yapınız. ( Uygulama Kalite Çerçevesi v2 – Arfleet.doc gibi)**

<b>Uygulama Adı</b>	
<b>Teknolojisi / Versiyonu</b> ( .NET 5, .NET CORE, REACT, BOT ...)	
<b>Ekibi</b>	
<b>Takım Lideri / Geliştiricisi</b>	
<b>Yazılım Müdürü</b>	

Eğer ilgili soruya **hayır** cevabı veriyorsanız;

**a-**Yapılamayacak | mümkün olmayan | planlamayacak bir aktivite ise nedenini yazabilirsiniz.

**b-**PBI açıp bu maddeyi planlayabilirsiniz.

#### **Temel İşlevler**

1. Uygulama Azure Devops reposuna eklendi mi?
2. Uygulamanın test sistemi var mı?
3. Development için belirlenen branch'in "**Pull Request**" politikasında, **Gate keeper** derlemesi kriteri eklendi mi?
4. Development için belirlenen branch'in "**Pull Request**" politikasında en az **x adet "reviewer"** olmalıdır kriteri eklendi mi?
5. Devreye alım için BUILD ve RELEASE tanımları Azure Devops'ta tanımlandı mı?

#### **İzleme**

6. Application Insights bağlantısı yapıldı mı?
7. Dynatrace izlemesi bir kez aktif edildi mi?
8. Dynatrace izlemesini ilgili ekipten kişi veya kişiler yapabildiklerini gördüler mi? ( Dynatrace şifrelerini aldılar mı, temel işlevleri kullandılar mı?)

#### **Kod Analizi & KAP**

9. Statik Kod Taraması
  - a. Dev branch'in periyodik çalışan **SONARQUBE** derlemesi oluşturuldu mu? (günlük veya her CI'de)
  - b. Sonarqube **quality gate** için kalibre edildi mi? Quality Gate ve Quality Profile'lar projeye özel kopyalanmalı. Gereksiz kurallar çıkarılmalı. Eşik değerleri güncellenmelidir.
  - c. Ekip, Sonarqube periyodik **tarama sonucu bildirimlerine üye oldu mu?**
  - d. Ekip, Sonarqube bildirimlerini takip ediyor mu?
  - e. Sonar2PBI aktif mi?
  - f. Sonar2PBI aktif değilse Sonarqube **issue**'ları **gün içinde** kapatma hedefi var mı?
  - g. Sonarqube **quality gate yeşilde** tutma hedefi gerçekleştiriliyor mu?
10. Uygulamanın periyodik **fortify | kod güvenlik taraması** yapılıyor mu?
11. Kod **güvenlik tarama periyodu**, çıkan maddelerin kaydının **açılması – takibi - kapatılması** konusundaki süreç ile ilgili Güvenlik uzmanı ile görüşüldü mü?
12. Uygulamanın **KAP** kaydı açıldı mı?

#### **Birim Testler**

13. Uygulamada **birim test yazılıyor mı?** (en az bir birim test içermelidir.)
14. Birim test temel yapılandırması yapıldı mı? ( unit test base sınıfı, unit test settings dosyasının ayarlanması)

15. Birim testlerdeki **veri yönetimi** ile ilgili ihtiyaç ve sorunlar belirlendi mi? Bu sorunların çözümü için sistematik bir yaklaşım benimsendi mi? Gerekli eylemler planlandı mı?
16. Kodlama aşamasında **Code-coverage** görüntüleyen Visual Studio Extension'i ekip tarafından kuruldu mu?
17. **Code-coverage** hesaplayan günlük çalışan "**build definiton**" tanımlanıp, sonuçlar KAP'a entegre edildi mi?
18. Birim test yazılmayacak / kesin olarak yazılacak **kapsam belirlendi mi**? Bütün ekip bu kapsamda el mutabık kaldı mı?
19. **Code-coverage hedefi** verildi mi? Verildi ise nasıl belirlendi, kaç olarak belirlendi? ne zaman bu hedefe varılması planlanıyor?

#### **Integration Test**

20. "**Transaction**", **API**, "**Controller**" olarak ifade edilebilecek **işlemlerin testi** yazılıyor mu?

#### **UI Test Otomasyon**

21. Uygulamada UI Test otomasyonu var mı ("**Gauge**" veya "**Telerik Test Studio**" senaryosu yazılabilir mi?)
22. UI Test otomasyonu otomasyonu varsa süreç uçtan uca çalışıyor mu? ( periyodik olarak çalışıyor, sonuçlar raporlanıyor, KAP entegrasyonu yapılmış)
23. UI Test otomasyonu için senaryo adetleri veya başka bir KPI için bir hedef belirtilmiş mi?

#### **Raporlama ( SSRS )**

24. SSRS test otomasyonu mevcut mu? ( Test yazılabilir mi?)
25. SSRS test otomasyonu varsa süreç uçtan uca çalışıyor mu? ( periyodik olarak çalışıyor, sonuçlar raporlanıyor, KAP entegrasyonu yapılmış)
26. SSRS test otomasyonu için bir KPI belirlenmiş mi? ( Şu raporlar için kesin yazılır, şu ara ile adetler kontrol edilir)
27. Raporlama sunucusu üzerinden performans raporu geliyor mu? Bu rapordaki en düşük performans gösteren raporlar belli bir kritere göre değerlendirip iyileştiriliyor mu?

#### **Veri Tabanı**

28. Kullanılan veri tabanında bir özellik olarak gelen ( veya DB Admin tarafından hazırlanan) **performans raporu** veya ekran var mı?
29. Gelen bu rapor veya ekran **düzenli olarak inceleniyor** ve sorun noktaları için **iyileştirme yapılıyor mu**?

#### **Mobil Uygulamaya Özel**

30. Bu uygulama, sürekli geliştirilen aktif bir mobil uygulaması mıdır?
31. 📱 Bu uygulamadaki testler nasıl yapılmaktadır?

#### **Entegrasyona Özel**

32. Bizwatch - Entegrasyon Test otomasyonuna en az 1 test senaryosu eklendi mi?
33. Entegrasyon Testleri ilgili projenin KAP ekranına aktarılıyor mu?

#### **Yük Testi ( Load Test )**

34. İlk canlı devreye alım, Ülke geçişi, modül devreye alımı veya başka bir periyotta yük testi yapılıyor mu? (Yük testinde uygulamanın çalışacağı yerel şartlar ve kullanıcı sayısını göz önünde bulundurulmalıdır)

## Ekip

35. Performans / İyileştirme / Refactor maddeleri ekibin hali hazırdaki backlog'unda diğer iş maddeleri ile birlikte değerlendiriliyor mu? (PO'ya maddenin iş açısından değeri anlatılır, iş maddeleri ile havuzda öncelik verilir, aynı sprint içinde gerçekleştirilir.)
36. Ekibe yeni katılan yazılımcıya projenin test otomasyonu süreçleri, görev ve sorumlulukları anlatılıyor mu? ( proje içi faaliyetler, Teams / Portal bilgi birimi ortamları)
37. Ekip üyelerinin yazılım kalitesini ilgilendiren görev ve sorumlulukları kapsamında ilgili **uygulama ve IDE'ye uygun** Sonarlint, ESLint, prettier gibi **temiz kod yardımcı araçları** kurması sağlanıyor mu?
38. Ekip üyelerinin az bir defa **Yazılım Güvenliği Eğitimi** alması sağlanıyor mu? (Hali hazırda almayan varsa planlanmalıdır.)
39. Ekip üyelerinin az bir defa **Yazılım Kalitesi ve Temiz Kod** eğitimi alması sağlanıyor mu? (Hali hazırda almayan varsa planlanmalıdır.)
40. Ekip üyelerinin az bir defa **Temel Test Eğitimi** alması sağlanıyor mu ? (Hali hazırda almayan varsa planlanmalıdır.)
41. Ekip içinde kalite (*performans / hata azaltma / bakım kolaylaştırma / test otomasyon vb.*) faaliyetlerinin izlenmesi için bir süreç tasarlanmış mı?
42. Bu sürecin çalışıp çalışmadığı periyodik olarak kontrol ediliyor mu?
43. 📌 Belirlenen somut örnekler dışında takip edilmek istenen özel bir kalite ögesi değeri / KPI hedef var mı?
44. Canlı sistemden gelen veya sprint içindeki hataların kök nedenleri BUG maddesi içine yazılıyor mu?
45. 📌 Herhangi bir hata değerlendirme – iyileştirme – izleme faaliyeti gerçekleştiriliyor mu?