

MOBİL YAZILIM GELİŞTİRİCİ (SEVİYE 5) ULUSAL MESLEK STANDARDI

Meslek:	Mobil Yazılım Geliştirici
Seviye:	5¹
Referans Kodu:	25UMS0856-5
Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):	T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Millî Teknoloji ve Yapay Zekâ Genel Müdürlüğü Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:	MYK Bilişim Teknolojileri Sektör Komitesi
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/Sayı:	19/12/2025 Tarihli ve 2025/133 Sayılı Karar
Resmî Gazete Tarih/Sayı:	8/3/2026 - 33190
Revizyon No:	00

¹ Mesleğin yeterlilik seviyesi, 8 seviyeli Türkiye Yeterlilikler Çerçevesine göre seviye 5 olarak belirlenmiştir.

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

ACİL DURUM: İş yerinin tamamında veya bir kısmında meydana gelebilecek yangın, patlama, tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan yayılım, doğal afet gibi acil müdahale, mücadele, ilk yardım veya tahliye gerektiren olayları,

ACİL DURUM PLANI: İş yerlerinde meydana gelebilecek acil durumlarda yapılacak iş ve işlemler dahil bilgilerin ve uygulamaya yönelik eylemlerin yer aldığı planı,

ARA YÜZ: Bir sistemi tasarlarlarken tasarımın, sistemin dışarıdan belli bakış açılarından nasıl görünüp nasıl işlediğini belirleyen kısımlarını, yazılım ile kullanıcının etkileşimini sağlamak üzere düzenlenmiş ekran görüntüsünü,

BİRİM TESTİ: Yazılım içinde belirli işlevleri yerine getirmek üzere hazırlanan fonksiyonlar, metotlar, kod modülleri gibi yazılım birimlerinin sadece kendi işlevleri ile ilgili olarak parça parça test edilmesini,

BT: Bilgi teknolojilerini,

CANLI ORTAM: Yazılımın tüm testleri tamamlandıktan sonra fiili olarak gerçek kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere kurulacağı kurumdaki sonucu, ağ, işletim sistemi, yardımcı sistem programları ve uç bilgisayarların tümünü kapsayan sistemi,

DOKÜMANTE ETMEK: Kalite standartlarına ulaşmak amacıyla toplanan verilerin kayıtlarının tutulmasını,

DONANIM: Ağ, bilgisayar veya çevre birimlerinin elektronik, elektromekanik ve mekanik aksamını,

DÜZELTME DOKÜMANI: Yazılımın test süreçlerinde tespit edilen hataların listesini,

EMÜLATÖR: Herhangi bir bilgisayar ortamında başka bir bilgisayar ortamını donanımsal veya yazılımsal olarak taklit eden yazılımı,

GELİŞTİRME ORTAMI: Bir yazılım projesinde programlama dili, veri tabanı, modelleme ve tasarım araçları ve benzeri tüm yazılım geliştirme faaliyetleri için kullanılan araçları,

GÖRSEL ÖĞE: Yazılımın kullanıcı tarafından kullanımı sırasında ekranda karşısına çıkan sabit yazı, resim, video, görsel gibi bileşenleri,

GÜNCELLEME İŞLEMLERİ: Daha önce geliştirilmiş yazılımın yeni istelere, teknik koşullara, iş analizine veya benzeri değişikliklere uygun yeniden düzenleme işlemlerini,

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflandırmasını,

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliğini,

İŞ ANALİZİ: Belirli bir işin en küçük parçalarıyla ayrıntılı olarak tanımlanıp incelenme sürecini,

İŞ KURALI: İş süreçlerinde bir işin doğru olarak tamamlanabilmesi için uyulması gereken tanımlamaları ve kısıtlamaları,

İŞ SAHİPLERİ VE SÜREÇ SORUMLULARI: Proje sürecinde ya da sonucunda doğrudan veya dolaylı olarak etkilenen ve proje sürecine etki edebilen kişiler, gruplar, kurum ve kuruluşları,

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM (KKD): Çalışanı, yürütülen işten kaynaklanan, sağlık ve güvenliği etkileyen bir veya birden fazla riske karşı koruyan, çalışan tarafından giyilen, takılan veya tutulan tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

KİŞİSEL VERİLERİN KORUNMASI KANUNU (KVKK): Türkiye'de kişisel verilerin korunmasını sağlamak ve gözetmek için kurulmuş olan düzenleyici ve denetleyici bir kurum ve bu kurum için hazırlanmış 24/3/2016 tarihli ve 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanununu,

KOD: Yazılımda herhangi bir programlama dili kullanılarak oluşturulmuş, insanlar tarafından okunabilir bilgisayar talimatlarını,

KULLANICI KABUL TESTİ: Yazılım uygulamasının canlı sisteme geçirilmeden önce uygulamayı kullanacak kişilerin yaptığı ve başlangıç isterlerinin eksiksiz olarak karşılandığının onayının verildiği testi,

KÜTÜPHANE BİLEŞENİ: Bir yazılım geliştirme ortamında yazılım geliştiricilerin etkinliklerini ve verimliliklerini artırmak amacı ile yaygın ve sıkça yaptıkları benzer geliştirme çalışmalarını gruplayarak oluşturulan hazır kullanıma ve/veya otomatik kod oluşturmaya yönelik yazılım bileşenlerini,

RAMAK KALA OLAY: İş yerinde meydana gelen; çalışan, iş yeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu hâlde zarara uğratmayan olayı,

RİSK: Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimalini,

RİSK DEĞERLENDİRMESİ: İş yerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelerin riske dönüşmesine yol açan faktörler ile tehlikelerden kaynaklanan risklerin analiz edilerek derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması amacıyla yapılması gereken çalışmaları,

TEHLİKE: İş yerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya iş yerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyelini,

VERİ TABANI: Genellikle bir bilgisayar sisteminde elektronik olarak depolanan yapılandırılmış bilgi veya veriden oluşan düzenli bir koleksiyonu,

YAZILIM: Bilgisayar sistemini oluşturan harici ve dâhili donanım birimlerinin yönetimini ve kullanıcıların işlerini yapmak için gerekli olan programları,

ifade eder.

1. GİRİŞ

Mobil Yazılım Geliştirici (Seviye 5) Ulusal Meslek Standardı 19/10/2015 tarihli ve 29507 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin Hazırlanması Hakkında Yönetmelik ve 27/11/2007 tarihli ve 26713 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Mesleki Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre MYK’nın görevlendirdiği T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Millî Teknoloji ve Yapay Zekâ Genel Müdürlüğü tarafından Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği iş birliği ile hazırlanmış, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş ve MYK Bilişim Teknolojileri Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

2. MESLEK TANITIMI

2.1. Meslek Tanımı

Mobil Yazılım Geliştirici (Seviye 5); iş sağlığı ve güvenliği ve çevre ile ilgili önlemleri uygulayarak, kalite gereklilikleri ve sürdürülebilirlik ilkeleri çerçevesinde, mesleği ile ilgili iş organizasyonu yapan, iş planlamasına göre ekipler/personel arasında iş dağılımı yapan, mobil yazılım projesi öncesi hazırlık faaliyetleri kapsamında yazılım tasarım dokümanlarını ve veri tabanı tasarım dokümanını hazırlama, tasarım dokümanı üzerinde mutabakat sağlama ile tasarıma uygun kütüphane ve harici yazılım bileşenlerini araştırma çalışmalarını yürüten, mobil yazılım geliştiren, mobil yazılımın uygulama ortamına uygunluğunu ve çalışırılığını test eden, mobil yazılım dokümantasyonunu hazırlayan, mobil yazılım için iyileştirme çalışmaları yapan ve mesleki gelişim faaliyetlerine katılan nitelikli kişidir.

2.2. Mesleğin Meslek Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08: 2512 (Yazılım Geliştiricileri)

2.3. Mesleğe Yönelik Özel Düzenlemeler

2872 sayılı Çevre Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

4857 sayılı İş Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

7545 sayılı Siber Güvenlik Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

**Mesleğin icrasına yönelik İSG, çevre ve diğer konulardaki mevzuata uyulması esastır.*

2.3.1. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Mobil Yazılım Geliştirici (Seviye 5) genellikle ofis ortamında veya uygun olması hâlinde uzaktan çalışma mevzuatı uyarınca çalışır. Çalışma ortamının havalandırma-ısıtma-soğutma sistemlerini içeren, yeterli aydınlatma sistemine sahip, ergonomik ofis araç ve gereçleri ile donatılmış, gerekli iletişim imkânlarını sunan alt yapıya sahip ve ilgili kurumlarca duyurulan sağlık ve hijyen koşullarına uygun özellikte olması gerekir. Ofis dışında uzaktan erişim ile yapılan çalışmalarda, gerekli internet altyapısının bulunması, kullanılan bilgisayarda virüs ya da saldırılara karşı gerekli programların aktif olarak çalışması ve bilgisayarın içinde bulunan proje ile ilgili dosyaların şifre ile korunması gerekir.

Görevlerini yaparken bilgi teknolojileri bölümündeki diğer çalışanların yanı sıra iş analizi kapsamında, proje yönetim ofisi, üretim, satış, hukuk, muhasebe, bütçe, finans, kalite, iş sağlığı ve güvenliği, iş yeri hekimi gibi diğer birim çalışanları ile koordineli olarak çalışır. Görevi ve projeleri dolayısıyla veya çalışanlarla etkin iletişim kurmak amacıyla zaman zaman kuruluşun diğer bölümlerinde (fabrika, atölye, mağaza ve benzeri) bulunması ve farklı yerleşim yerlerinde bulunan birimlerde alacağı görevler amacıyla seyahat etmesi gerekebilir. Çalışmalarını daha çok takım hâlinde yürütür.

Genellikle ofis ortamında görev yaptığı için mesleki hastalık, kaza ve yaralanma riski az olmakla beraber kuruluşun farklı bölüm ve birimlerinde çalışması gerektiğinde veya seyahat gerçekleştirdiğinde, çalıştığı mekânın riskleriyle karşı karşıya kalabilir. Bu risklerin tamamen bertaraf edilmesi ve önlenmesi için işveren tarafından gerekli önlemler alınır. Risklerin tamamen ortadan kaldırılamadığı durumlarda işveren tarafından sağlanan uygun kişisel koruyucu donanımı kullanarak çalışır.

3. MESLEK PROFİLİ

3.1. Görevler, İşlemler, Başarım Ölçütleri, Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri

Görev	A. İSG, çevre koruma ve kalite önlemlerini uygulamak (devamı var)			
İşlemler		Başarım Ölçütleri		Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
A.1	İş ortamında İSG önlemlerini uygulamak	A.1.1	Çalışma ortamında, İSG talimatlarına göre, kendisini ve çevresindekileri riske atmayacak şekilde çalışır.	1. Acil durum talimatları 2. Acil durum talimatlarının iş süreçlerinde uygulanması 3. Atık oluşumunu azaltma stratejilerini iş süreçlerine entegre etme 4. Atık türlerini ve geri dönüştürülebilir materyalleri tanımlama 5. Atıklar ve geri dönüştürülebilir materyallere yönelik işlemler ve işlemleri uygulama 6. Çevre koruma talimatlarını tanımlama ve talimatları iş süreçlerinde uygulama 7. Çevresel tehlike ve risklere karşı belirlenmiş önlemleri uygulama 8. Çevreye yönelik tehlike ve riskleri tanımlama 9. Enerji ve doğal kaynakların etkin ve verimli kullanımı 10. Geri dönüşümü olan atıkların teslim işlemlerine yönelik talimatları tanımlama 11. İSG talimatları 12. İSG talimatlarının iş süreçlerinde uygulanması 13. İş süreçlerinde ortaya çıkan atık türleri, tasnifi ve atıklara yeni işlev kazandırma yöntemleri 14. İş süreçlerinde ortaya çıkan uygunsuzluklar ve bu uygunsuzlukların giderilme yöntemleri
		A.1.2	Çalışma ortamındaki makine, araç, gereç ve diğer çalışma araçları ile bunların güvenlik donanımlarını sağlık ve güvenlik işaretlerine ve talimatlara uygun şekilde kullanır.	
		A.1.3	Çalışma ortamında, iş süreçlerine göre KKD'leri talimatlarına uygun olarak kullanır.	
		A.1.4	Kendisini ve çevresini etkileyeceğini gözlemlediği tehlike, risk ve ramak kala olayları yazılı ve/veya sözlü olarak ilgililer ile paylaşır.	
		A.1.5	Risk değerlendirmesi çalışmalarında gözlem ve görüşlerini risk değerlendirmesi ekibine iletir.	
		A.1.6	Risk arz eden çalışmalarda, talimata uygun çalışma yapar.	
A.2	Acil durum önlemlerini uygulamak	A.2.1	Acil durum planında belirtilen hususlar dâhilinde alınan önleyici ve sınırlandırıcı tedbirlere uyar.	
		A.2.2	İş yerinde sağlık ve güvenlik hususlarında karşılaştığı acil durumları ilgili kişilere iletir.	

Görev		A. İSG, çevre koruma ve kalite önlemlerini uygulamak (devamı var)			
İşlemler		Başarım Ölçütleri		Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri	
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama		
A.3	İş süreçlerinde çevre koruma önlemlerini uygulamak	A.3.1	Olası çevresel tehlike ve risklere karşı alınması gereken önlemleri talimatlara uygun biçimde uygular.	15. İş süreçlerinde uygulanması gereken kalite şartları/gereklilikleri 16. İş süreçlerinin kalite şartları/gerekliliklerine göre gerçekleştirilmesi 17. İşlemlerin yasal düzenlemelere ve prosedürlere uygun yürütülmesi 18. Kişisel koruyucu donanımlar (KKD) ve kullanım talimatları 19. Kurumsal sürdürülebilirlik hedeflerine katkı sağlama becerisi 20. KVKK mevzuatı ve uygulamaları 21. Mesleğe ilişkin yasal düzenlemeleri ve iş süreçlerinde kullanılan prosedürler 22. Risk ve tehlike kavramları 23. Risk ve tehlikelere karşı yapılacak işlemler ve işlemlerin uygulanması 24. Siber güvenlik mevzuatı ve uygulamaları 25. Su, enerji ve malzeme tüketimini azaltmaya yönelik temel tasarruf uygulamaları 26. Sürdürülebilirlik ilke, strateji ve politikalarını tanıma bilgisi 27. Sürdürülebilir iş yapış biçimlerine uygun uygulamaları iş süreçlerine entegre etme	
		A.3.2	İş süreçlerinde ortaya çıkan atıkların tasnifini talimatlara göre yapar.		
		A.3.3	Çalıştığı ortamdaki geri dönüştürülebilir materyallerin/malzemelerin muhafazasına ilişkin belirlenen önlemleri uygular/uygulanmasını sağlar.		
		A.3.4	Geri dönüşümü olan atıkları atık türüne göre tasnif eder.		
A.4	Kalite ve verimlilik çalışmalarına katılmak	A.4.1	İş süreçlerindeki hataların kök nedenlerini belirler/belirlenmesine katkıda bulunur.	28. Verimlilik 29. Yapılan işlemlerin çevresel etkilerini tanımlama 30. Yenilenebilir enerji kaynaklarını tanıma ve iş süreçlerinde değerlendirme	
		A.4.2	İş süreçlerindeki kalite çalışmalarına kendi görev alanı dâhilinde katılır.		
A.5	Kişisel verilerin korunması mevzuatı ve gizlilik sözleşmelerine ilişkin önlemleri uygulamak	A.5.1	İş süreçlerinde kişisel verilerin korunmasına ilişkin önlemlerin belirlenmesine katkıda bulunur.	28. Verimlilik 29. Yapılan işlemlerin çevresel etkilerini tanımlama 30. Yenilenebilir enerji kaynaklarını tanıma ve iş süreçlerinde değerlendirme	
		A.5.2	İş süreçlerinde edindiği bilgileri KVKK uyarınca muhafaza eder.		
		A.5.3	İş süreçlerinde edindiği tüm bilgileri ilgili gizlilik sözleşmesi uyarınca muhafaza eder.		
A.6	Sürdürülebilirlik uygulamalarını iş süreçlerine entegre etmek (devamı var)	A.6.1	Kurumun sürdürülebilirlik stratejileri doğrultusunda belirlenen ilkelere uygun şekilde görevlerini yerine getirir.	28. Verimlilik 29. Yapılan işlemlerin çevresel etkilerini tanımlama 30. Yenilenebilir enerji kaynaklarını tanıma ve iş süreçlerinde değerlendirme	
		A.6.2	Çalışma sürecinde kullanılan su, enerji, sarf malzemesi ve benzeri kaynakların etkin, tasarruflu ve verimli bir şekilde kullanılmasına yönelik önlemleri alır/alınmasını sağlar.		

Görev	A. İSG, çevre koruma ve kalite önlemlerini uygulamak			
İşlemler		Başarım Ölçütleri		Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
A.6	Sürdürülebilirlik uygulamalarını iş süreçlerine entegre etmek	A.6.3	Çalışma sürecindeki tüm faaliyetleri doğaya ve doğal kaynaklara zarar vermeden yürütür.	
		A.6.4	Sürdürülebilirlik yaklaşımının geliştirilmesi amacıyla yapılan çalışmalara görev tanımı kapsamında destek verir.	

Görev	B. İş organizasyonu yapmak (devamı var)			
İşlemler		Başarım Ölçütleri		Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
B.1	İş planlaması yapmak	B.1.1	İş emrine konu olan bilgisayar donanımlarının, yazılımlarının ve bilişim sistemlerinin özelliklerine ve ortam koşullarına göre, uygun çalışma alanının (donanımların bulunduğu alan veya özel atölye) neresi olduğuna karar verir.	1. Dijital arşivleme 2. Görev dağılımı yapma 3. İş planlaması yapma 4. İşlemlerde kullanılacak araç, gereç ve ekipmanların belirlenmesi 5. İşlemlerde kullanılacak araç, gereç ve ekipmanların kullanım özellikleri ve kullanıma uygun hâle getirilmesi 6. İşlemlerin gerçekleştirileceği çalışma ortamının karşılaması gereken özellikler
		B.1.2	Yaptığı sıralama ve belirlediği tahmini işlem sürelerini esas alarak eldeki iş gücü ve zaman kapasitesine göre işletme formatına uygun şekilde iş planını yaparak amirine onaylatır.	
		B.1.3	Proje ekibinin bulunduğu hâllerde, ekibin görev dağılımını yapar.	
		B.1.4	İş programına ve iş emirlerine göre yöneticinin bilgisi dâhilinde ilgili personele bilgi vererek işlemlerin gerçekleştirilmesini sağlar.	
B.2	Faaliyetler için yazılım, donanım ve ekipman temin etmek	B.2.1	İş süreçlerinde kullanacağı ekipman ve yazılımların ön kontrollerinin yapılmasını sağlar.	
		B.2.2	Çalışma için gerekli yazılım, donanım ve ekipmanları çalışmaya hazır hâle getirir.	
B.3	Yapılan işlerin kaydını tutmak	B.3.1	İş emri, süreç, fire/hata, ölçüm gibi formları işletme formatlarına uygun olarak doldurur.	
		B.3.2	Kendisiyle ilişkili ekiplerin doldurduğu formları kontrol eder.	
		B.3.3	Doldurulan iş emri ve diğer formları varsa ilgili dijital sisteme girerek amirlerin kontrol ve onayına sunar.	
		B.3.4	Amirin kontrol ve onayı sonrasında, formları varsa ilgili birimlere iletir.	

Görev	B. İş organizasyonu yapmak			
İşlemler		Başarım Ölçütleri		Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
B.4	Dijital arşivleme yapmak	B.4.1	İş süreçlerinde kullanılacak yazılımların güvenli ve güncel olarak bulundurulmasını sağlar.	
		B.4.2	İş süreçleri sonunda oluşan rapor, form ve benzeri kaynak materyallerin sonraki düzeylerde teknik aktarım amacıyla işletme kural ve yöntemlerine uygun olarak arşivlenmesini sağlar.	
		B.4.3	Dijital arşivin güvenlik ve koruma önlemlerini işletme kural ve yöntemlerine göre uygular.	

Görev	C. Mobil yazılım projesi öncesi hazırlık yapmak (devamı var)			
İşlemler		Başarım Ölçütleri		Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
C.1	Mobil yazılım tasarım dokümanlarını hazırlamak	C.1.1	Kullanıcı onayına dönük, mobil yazılımın iş kurallarını içeren dokümanı standart dokümantasyon kurallarına uygun olarak hazırlar.	1. Analitik düşünme 2. API uygulamaları 3. Birleşik modelleme dili 4. Dış eklentiler ve kullanımı 5. Diyagram okuma 6. Framework kurulumu 7. Güvenli yazılım geliştirme standartları 8. Hata raporlama araçları 9. HTTP protokolleri 10. Mobil yazılım geliştirme ortamlarını kurma 11. Mobil yazılım görsel öğeleri ve arayüzleri 12. Mobil yazılım modelleme ve tasarımı 13. Mobil yazılım nesneleri, bileşenleri ve fonksiyonları 14. Mobil yazılım süreçleri ve yaşam döngüsü 15. Mobil yazılımda kullanılacak harici bileşenler ve kütüphaneler 16. Sahiplenme, telif ve kullanım hakları 17. Standart dokümantasyon kuralları 18. Tasarım dokümanı üzerinde mutabakat işlemleri 19. Veri güvenliği ve siber güvenlik 20. Veri tabanı iletişim arayüzleri (API ve benzeri) 21. Veri tabanı tasarım standartları 22. Veri tabanı tasarımı 23. Veri tabanı türleri 24. Veri tabanı yönetim sistemleri
		C.1.2	Mobil yazılım geliştirme çalışmalarına baz olacak teknik mobil yazılım tasarım dokümanını, standart dokümantasyon kurallarına uygun olarak hazırlar.	
		C.1.3	Mobil yazılım mimarisini araştırarak önerir.	
		C.1.4	Güvenli yazılım geliştirme prensiplerini uygular.	
C.2	Veri tabanı gerektiren mobil yazılımlarda veri tabanı tasarım dokümanını hazırlamak	C.2.1	Mobil yazılım tasarımına uygun veri tabanı türünü araştırır.	
		C.2.2	Kullanılacak veri tabanının oluşturulması için gerekli veri tabanı yönetim sistemini araştırır.	
		C.2.3	Veri tabanı tasarım standartlarına uygun olarak, tasarım şemasını doküman eder.	
C.3	Diğer sistemlerden veri çekilmesi durumunda veri tabanı tasarım dokümanını hazırlamak	C.3.1	Veri gizliliği kurallarına uyarak veri kaynaklarını araştırıp kullanılacak yapıya karar verir.	
		C.3.2	Veri tabanı tasarım standartlarına uygun olarak, tasarım şemasını doküman eder.	
C.4	Tasarım dokümanı üzerinde mutabakat sağlamak	C.4.1	Proje kapsamındaki kullanıcı istekleri, iş analizi ve sistem analizi dokümanlarının bütünlüğü için gerekli düzeltmeleri yapar.	
		C.4.2	İş sahipleri ve proje sorumluları ile görüşmeler yaparak ortaya çıkan tasarım hakkında sunum yapar.	
		C.4.3	Tasarım çalışmalarında ortaya çıkan sonuçlara göre iş sahipleri ile yapılması gereken değişiklikler konusunda tartışarak mutabakata varır.	

Görev	C. Mobil yazılım projesi öncesi hazırlık yapmak			
İşlemler		Başarım Ölçütleri		Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
C.5	Tasarıma uygun kütüphane ve harici yazılım bileşenlerini araştırmak	C.5.1	Mobil yazılımda kullanılacak geliştirme ortamını, kütüphane ve harici yazılım bileşenlerini araştırarak belirler.	
		C.5.2	Sahiplenme ve kullanım ile ilgili hakları (kullanım hakkı, telif hakları, fikri haklar ve diğer hukuki haklar) araştırarak belirler.	
		C.5.3	Araştırma sonuçlarını raporlayarak kullanım için süreç sorumlularından onay alır.	
		C.5.4	Mobil yazılımda kullanılacak görsel ve diğer öğeleri, açık kaynaklardan veya tasarımcıların kullandığı merkezi sistemlerden temin eder.	
		C.5.5	Mobil yazılımda kullanılacak harici kod (framework) parçalarını belirler.	
C.6	Kullanılacak dış eklenti ve hata raporlama araçlarını belirlemek	C.6.1	Uygulamanın yapısında yer alabilecek dış eklentileri ve hata raporlama araçlarını kullanım amaçlarına göre araştırır.	
		C.6.2	Kullanılacak dış eklentilerin ve hata raporlama araçlarının platform uyumu ve lisans koşulları belirlenir.	

Görev		D. Mobil yazılım geliştirmek (devamı var)			
İşlemler		Başarım Ölçütleri		Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri	
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama		
D.1	Geliştirme ortamlarını hazırlamak	D.1.1	Yazılım tasarım dokümanında belirtilen yazılım tasarımına uygun olan geliştirme ortamının kurulumunu sağlar.	1. Arayüz geliştirme ve entegrasyon 2. Bellek sızıntısı ve alınabilecek tedbirler 3. Bilgisayar işletim sistemleri kurulum, yapılandırma ve kullanımı 4. Dış eklentiler ve kullanımı 5. Diğer veri tabanı sistemlerinden veri çekilmesi 6. Framework ve kütüphaneler 7. Geliştirme ortamları ve hazırlığı 8. Hata raporlama araçları 9. Kod yazma ve programlama dilleri 10. Kullanıcı arayüzü oluşturma 11. Mobil yazılım geliştirme metodolojileri 12. Mobil yazılım katmanları ve mimarisi 13. Performans optimizasyonu 14. Sistem ve uygulama yazılımları 15. Sürüm kontrol yönetimi 16. Veri güvenliği ve siber güvenlik 17. Veri tabanı iletişim arayüzleri (API ve benzeri) 18. Veri tabanı tasarım standartları 19. Veri tabanı tasarımı 20. Veri tabanı türleri 21. Veri tabanı yönetim sistemleri 22. Veri toplama, kayıt tutma ve raporlama 23. Yapı doğrulamaları (validations) ve iş kurallarını kodlama 24. Yazılım mimarisine uygun altyapıyı oluşturma	
		D.1.2	Geliştirme sürecinde gerekli olan sürüm kontrol ve kaynak kod yönetim sistemini kullanır. (Git ve benzeri).		
		D.1.3	Süreç yönetim sistemlerinin işletilmesine katkı/destek sağlar. (Devops Server ve benzeri)		
		D.1.4	Geliştirilen mobil yazılımlar için gerekli emülatörün kurulumu ve yapılandırmasını sağlar.		
D.2	Veri tabanı olan mobil yazılımlarda veri tabanı unsurlarını oluşturmak	D.2.1	Kullanılacak olan veri tabanı yönetim sisteminin kurulumunu sağlar.		
		D.2.2	Tasarım dokümanında belirtilen veri tabanı türünü kullanarak gerekli veri tabanı unsurlarını oluşturur.		
D.3	Diğer sistemlerden veri çekilmesi durumunda veri tabanı unsurlarını oluşturmak	D.3.1	Veri çekilecek ve bu işleme uygun olarak kullanılacak olan veri tabanı yönetim sisteminin kurulumunu sağlar.		
		D.3.2	Tasarım dokümanında belirtilen veri tabanı türünü kullanarak gerekli veri tabanı unsurlarını oluşturur.		
D.4	Mobil yazılım mimarisine uygun altyapıyı oluşturmak	D.4.1	Mimariye uygun katmanları oluşturur.		
		D.4.2	Katmanların birbiriyle iletişimi için gerekli konfigürasyonları yapar.		
		D.4.3	Bellek sızıntısı/performans optimizasyonunu uygun şekilde gerçekleştirir.		
D.5	Kullanıcı arayüzünü oluşturmak	D.5.1	Arayüzde kullanılacak görsel ve diğer öğelerin içeriğe uygunluğunu ölçü, renk, okunabilirlik açısından kontrol ederek gerekli iyileştirmeleri yapar.		
		D.5.2	Mobil yazılım projesinin ihtiyaçlarına yönelik arayüzleri yazılım tasarım dokümanının rehberliğinde bütünlüğü sağlayacak şekilde geliştirir.		

Görev	D. Mobil yazılım geliştirmek		
İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama
D.6	Yapı doğrulamaları ve iş kurallarını kodlamak	D.6.1	Mobil yazılım tasarım dokümanına uygun kullanılacak değişken ve sabitleri tanımlar.
		D.6.2	Mobil yazılım tasarım dokümanına uygun yazılım içinde kullanılacak nesne yapılarını, fonksiyon ve metotları oluşturur.
		D.6.3	Kod blokları için açıklama satırı yazar.
		D.6.4	Arayüz, veri tabanı ve iş katmanı seviyesinde belirlenmiş doğrulama (validations) ve iş kurallarını kodlar.
		D.6.5	Yazılan kodların derlemesini yapar.
		D.6.6	Geliştirilen yazılım bileşenleri için birim performans testlerini yaparak sonuçları dokümante eder.
		D.6.7	Mobil yazılımı ve varsa veri tabanı bileşenlerini kurarak test eder.
D.7	Dış eklenti ve hata raporlama aracını projeye dâhil etmek	D.7.1	Dış eklenti ve hata raporlama aracını projeye ekler.
		D.7.2	Yapılandırma ve ayar dosyalarını uygun şekilde yapılandırır.
		D.7.3	Eklentiye başlatarak entegrasyonunu talimatlara göre tamamlar.

Görev		E. Yazılımın uygulama ortamına uygunluğunu ve çalışırliğini test etmek			
İşlemler		Başarım Ölçütleri		Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri	
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama		
E.1	Çalışma ortamlarının kurulması için teknik elemanlara bilgi ve destek sağlamak	E.1.1	Yazılımın çalışması için tanımlanmış donanım ve altyapı, sistem yazılımı, yardımcı yazılım ve harici bileşen isteklerinin tespit edilmesine yardımcı olur.	1. Birim, güvenlik, hız ve yoğunluk performans testleri 2. Ekip yönetimi 3. Kabul testi 4. Mobil yazılım güvenliği 5. Mobil yazılım ile veri tabanı ilişkisini kurma 6. Mobil yazılım işlevselliği testi 7. Mobil yazılım test ve düzeltme dokümanı 8. Muhakeme ve karar verme 9. Problem çözme 10. Sistem yazılımları 11. Temel çalışma testleri 12. Test ortamında gerekli testleri yapma 13. Test ortamları ve canlı çalışma ortamlarının kurulması için teknik elemanlara bilgi ve destek sağlama 14. Test ortamları ve canlı ortamlara test edilmek üzere yazılım kurma 15. Test verilerini düzenleme 16. Veri güvenliği ve siber güvenlik 17. Veri tabanı iletişim arayüzleri (API ve benzeri) 18. Veri tabanı tasarım standartları 19. Veri tabanı tasarımı 20. Veri tabanı türleri 21. Veri tabanı yönetim sistemleri 22. Yazılı ve sözlü iletişim	
		E.1.2	Mobil yazılım geliştirme ile ilgili tüm istekler hakkında teknik elemanlarca sorulacak sorulara cevap vererek destek sağlar.		
E.2	Test paketini oluşturmak	E.2.1	Çalışma ortamına göre paketi (veri tabanı veya diğer verileri) oluşturarak teslim eder.		
		E.2.2	Uygulama yayınlama alanlarına gidecek mobil yazılımlarda yayıncının isteklerine göre takip edilmesi gereken süreçleri tamamlar.		
E.3	Test ortamında gerekli testlerin gerçekleştirilmesini sağlamak	E.3.1	Mobil yazılımın tasarım ve test dokümanlarında belirtilen senaryolara uygun örnek test verilerinin oluşturulmasını sağlar.		
		E.3.2	Güvenlik, hız ve yoğunluk performans testlerinin yapılarak sonuçlarının dokümanite edilmesini sağlar.		
		E.3.3	Yazılımın tasarım ve test dokümanlarında belirtilen şekilde işlevsellik testlerinin yapılmasını sağlayarak sonuçların dokümanite edilmesini sağlar.		
		E.3.4	Testlerde ortaya çıkan veya kullanıcılar/test uzmanları tarafından kullanıcı kabul testlerinde bildirilen yazılım hatalarını inceleyerek düzeltir.		
		E.3.5	Mobil yazılım iyileştirmesi çalışmalarında kullanılacak düzeltme dokümanının oluşturulmasına katkı sağlar.		
		E.3.6	Testlerin otomatikleştirilmesi amacıyla entegrasyon testleri ve kullanıcı senaryolarına dayalı test betikleri yazarak çalıştırır.		

Görev		F. Mobil yazılım dokümantasyonunun hazırlanmasını sağlamak			
İşlemler		Başarım Ölçütleri		Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri	
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama		
F.1	Kullanıcı dokümantasyonunun oluşturulmasını sağlamak	F.1.1	Mobil yazılımın genel kullanım altyapısı ve prensipleri dokümanının (veri tabanı veya diğer veriler) oluşturulmasını sağlar.	1. Etkileşim şeması 2. Kullanıcı dokümantasyonu oluşturma 3. Ofis programları 4. Teknik dokümanları hazırlama 5. Teknik dokümanları okuma ve anlama 6. Teknik dokümantasyon oluşturma 7. Veri tabanı bağlantıları 8. Veri güvenliği ve siber güvenlik 9. Veri tabanı iletişim arayüzleri (API ve benzeri) 10. Veri tabanı tasarım standartları 11. Veri tabanı tasarımı 12. Veri tabanı türleri 13. Veri tabanı yönetim sistemleri 14. Yazılım prensipleri	
		F.1.2	Mobil yazılımın temel iş süreçleri bazında sürece dayalı kullanım kılavuzunun oluşturulmasını sağlar.		
F.2	Teknik dokümantasyon oluşturulmasını sağlamak	F.2.1	Gerçekleştirilmiş tasarım çalışmaları ile ilgili dokümanların proje kurallarına göre düzenlenerek proje dokümanına eklenmesini sağlar.		
		F.2.2	Mobil yazılım içinde kullanılan kod birimleri (fonksiyon/metot ve servisler ile veri tabanı veya diğer veriler) ve bu birimlerin açıklama satırlarının dokümanite edilmesini sağlar.		
		F.2.3	Mobil yazılım mimarisini ve yazılım katmanlarına ait etkileşim şemasının dokümanite edilmesini sağlar.		
		F.2.4	Mobil yazılımın veri tabanı yapısını ve tablo bağlantılarının dokümanite edilmesini sağlar.		

Görev		G. Yazılım iyileştirme çalışmalarının yapılmasını sağlamak			
İşlemler		Başarım Ölçütleri		Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri	
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama		
G.1	Dokümanite edilen düzenlenmelerin uygulanmasını sağlamak	G.1.1	Değişim dokümanına uygun yazılım iyileştirme/düzenleme çalışmalarının yapılmasını sağlar.	- Değişim yönetimi - Doküman hazırlama ve sunum - Mobil yazılım test ortamında deneme - Zaman yönetimi	
		G.1.2	Değişim dokümanına uygun veri tabanı veya diğer verilerin üzerinde iyileştirme/düzenleme çalışmalarının yapılmasını sağlar.		
G.2	Test, doküman güncelleme, duyurma ve uygulamaya alma çalışmalarının yapılmasını sağlamak	G.2.1	Mobil yazılım tasarımında sonradan yapılan güncelleme ve değişimleri, açıklama satırları ile birlikte mobil yazılım tasarım dokümanına yansıtılmasını sağlar.		
		G.2.2	Veri tabanı veya diğer sistemlerden çekilen verilerin tasarımında sonradan yapılan güncelleme ve değişimlerin, veri düzenleme ihtiyaçları açıklamaları ile birlikte tasarım dokümanına yansıtılmasını sağlar.		
		G.2.3	Güncellenmiş yazılımı test ortamına yükleyerek test edilmesini sağlar.		
		G.2.4	Test sonuçları ve başta belirlenen mobil yazılım değişimlerinin gerçekleşmesi ile ilgili iş sahipleri ve süreç sorumluları ile yazılı mutabakat sağlar.		
		G.2.5	Mobil yazılımın canlı uygulamaya alınması sırasında takibini yaparak ilk aşama acil kullanıcı desteği verilmesini sağlar.		

Görev	H. Mesleki gelişim faaliyetlerine katılmak			
İşlemler		Başarım Ölçütleri		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
H.1	Bireysel mesleki gelişimi konusunda çalışmalar yapmak	H.1.1	İşveren tarafından düzenlenen eğitimlere katılır.	1. Kariyer gelişim süreçleri 2. Mesleğe ilişkin yasal düzenlemeler ve iş süreçlerinde kullanılan prosedürler 3. Mesleki kaynaklar 4. Mesleki portföy oluşturma, değerlendirme ve güncelleme 5. Temel hizmet içi eğitim programı hazırlama ve sunma 6. Yetişkin eğitimi yöntemlerini uygulama
		H.1.2	Meslek ve sektördeki yeni alet, araç, gereç, yeni yöntem, yeni sistem gibi teknolojik gelişmeleri sürekli yayınlar, internet, dergi ve benzeri yollarla takip eder.	
H.2	Diğer çalışanların mesleki gelişimlerini desteklemek	H.2.1	Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır.	
		H.2.2	Yeni kurulan sistemlerin kurulum ve test çalışmalarını, görevleri kapsamındaki işlemler açısından gözlemleyerek birlikte çalıştığı kişilere aktarır.	

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipmanlar

1. Bilgisayar çevre birimleri (yazıcı, barkod okuyucu, tarayıcı)
2. Dijital görüntüleme donanımları (webcam, fotoğraf makinesi, kamera)
3. Diyagram oluşturma programları
4. Gerçek cihaz test araçları
5. Güvenlik yazılımları
6. Harici elektrik kabloları (güç kabloları, uzatma ve çoklayıcılar)
7. Harici ve bulut sistemli depolama birimleri (flash bellek, HDD)
8. Harici veri kabloları (USB, VGA, DVI, HDMI, IEEE 1394)
9. İnternet bağlantılı bilgisayar ve mobil cihazlar
10. İşletim sistemleri ve ofis yazılımları
11. Kablolü ve kablosuz iletişim araçları (telefon, cep telefonu, telsiz)
12. Kesintisiz güç kaynağı (UPS)
13. Mocking ve stubbing araçları (Mockito, MockK, WireMock ve benzeri)
14. Mobil cihaz emülatörleri
15. Mobil teknolojiler (Jetpack Compose, SwiftUI, Flutter ve benzeri)
16. Ofis ve kırtasiye malzemeleri
17. Otomasyon senaryoları oluşturma araçları (Selenium, XCUITest, TestNG, Cucumber ve benzeri)
18. Paket yöneticileri (npm, CocoaPods, Gradle ve benzeri)
19. Projeksiyon cihazı
20. Ses donanımları (ses kartı, hoparlör, mikrofon)
21. Şifreleme araçları
22. Temel girdi çıktı birimleri (klavye, fare, pointer)
23. Test kapsamı analiz araçları (JaCoCo, SonarQube ve benzeri)
24. Test otomasyonu çerçeveleri (Appium, Espresso ve benzeri)
25. Veri tabanı yazılımları
26. Versiyon kontrol sistemleri
27. Yazılım geliştirme çerçeveleri
28. Yazılım geliştirme ortamları

3.3. Tutum ve Davranışlar

1. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı ve sakin olmak
2. Amirlerine doğru ve zamanında bilgi aktarmak
3. Araç, gereç ve ekipmanların kullanımına özen göstermek
4. Beraber çalıştığı kişilerle işe göre koordinasyon sağlamak ve uyumlu hareket etmek
5. Bilgi akışında bilinmesi gerekenler prensibine göre hareket etmek
6. Bilgi, tecrübe ve yetkisi dâhilinde karar vermek
7. Çalışma zamanını iş emrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak
8. Çevre, kalite ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek
9. Çevreyi korumaya karşı duyarlı olmak
10. Deneyimlerini iş arkadaşlarına aktarmak

11. Görev gereği edinilen kişisel veya hassas verilerin gizliliğine riayet etmek
12. Güvenli yazılım geliştirme kurallarına uymak
13. İklim değişikliği ve çevresel sürdürülebilirlik konularında farkındalık sahibi olmak
14. İletişim kurduğu kişilere karşı güler yüzlü, nazik ve hoşgörülü davranmak
15. İş süreçlerinde karbon ayak izini azaltacak tercihler yapmaya istekli olmak
16. İş yerinde sürdürülebilirlik uygulamalarının geliştirilmesine katkı sağlamaya istekli olmak
17. İşletme kaynaklarının kullanımı ve geri kazanım konusunda duyarlı olmak
18. İş yeri çalışma prensiplerine uymak
19. İş yeri hiyerarşi ilişkisine uygun hareket etmek
20. İş yeri prosedür ve talimatlarına uygun davranmak
21. Kendisinin ve diğer kişilerin güvenliğini gözetmek
22. Kişisel bakım ve hijyenine dikkat etmek
23. Meslek etiği ve yasal düzenlemelere uygun davranmak
24. Mesleki gelişim için araştırmaya istekli olmak
25. Programlı ve düzenli çalışmak
26. Risk değerlendirmesinde belirtilen hususlar ile İSG kurallarına riayet etmek
27. Risk faktörleri konusunda duyarlı olmak
28. Sorumluluklarını zamanında yerine getirmek
29. Sürdürülebilir üretim ve tüketim anlayışını iş süreçlerine yansıtmak
30. Sürdürülebilirlik politikalarına ve uygulamalarına gönüllü katılım göstermek
31. Süreç kalitesine özen göstermek
32. Talimat ve kılavuzlara uymak
33. Tehlike ve risk durumları konusunda duyarlı olmak ve ilgilileri bilgilendirmek
34. Temizlik, düzen ve iş yeri tertibine özen göstermek
35. Veri güvenliği ve siber güvenlik konularında mevzuata uymak
36. Yeniliklere açık olmak ve değişen koşullara uyum sağlamak
37. Yetkisinde olmayan işlemler hakkında ilgilileri bilgilendirmek