



ULUSAL MESLEK
STANDARTI



MYK
MESLEKİ YETERLİLİK
KURUMU

BLOK ZİNCİRİ ANALİSTİ SEVİYE 5

REFERANS KODU/ 20UMS0...-5

RESMÎ GAZETE TARİH-SAYI

.....2021 - (Mükerrer)



Meslek:	BLOK ZİNCİRİ ANALİSTİ
Seviye:	5¹
Referans Kodu:	21UMS0...-5
Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):	TÜBİSAD-BAUSEM
Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:	MYK Bilişim Teknolojileri Sektör Komitesi
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/Sayı:	Tarih ve Sayılı Karar
Resmî Gazete Tarih/Sayı:	../.../20... - Mükerrer)
Revizyon No:	00

¹ Mesleğin yeterlilik seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye beş (5) olarak belirlenmiştir.

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

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

AÇIK KAYNAKLI SİSTEMLER: Kaynak kodu isteyen herkese açık olan ve genellikle ücretsiz dağıtımı yapılan yazılımları veya sistemleri,

AKILLI SÖZLEŞMELER (SMART CONTRACT): Alıcı ve satıcı arasındaki sözleşmenin doğrudan kod satırlarına yazılmasıyla işleyen, kod yürütmeyi denetleyen, yapılan işlemleri izlenebilir ancak geri döndürülemez olan bir tür sözleşmeleri,

BLOK ZİNCİRİ: Bir ağdaki işlemlerin daimi bir şekilde kaydedilmesini sağlayan ve sistem veri tabanına benzeyen ancak geleneksel uçtan uca yerine merkezi olmayan bir hesap defteri kullanarak ağdaki her bir katılımcının kendilerine ait bir hesap defteri kopyasına sahip olmalarını ve tüm işlemleri görebilmelerini sağlayan yapıyı,

BLOKZİNCİRİ DÜĞÜMÜ: Blok zinciri üzerinde meydana gelen tüm işlemleri takip etmek için kullanılan defterlerin bir nevi kopyalarını,

BLOK ZİNCİRİ UZLAŞMA (KONSENSÜS) MODELLERİ: Belli bir verinin dağıtık işlemler veya sistemler üzerinde uzlaşmaya varılmasını sağlayan ancak bu algoritmalarda sistemlerin veya işlemlerin uzlaşabilmesi için bu sistemlerin veya işlemlerin güvenilir olması beklenmeyen sağlayan modellerini,

BLOK ZİNCİRİ MİMARİLERİ: Blok zincirinde kayıtların tutma yapısını,

BT: Bilgi teknolojilerini,

BÜYÜK VERİ: Verinin analiz edilip sınıflandırılmış, anlamlı ve işlenebilir halini,

ÇEVRESEL KOŞUL DÜZENLEYİCİ: Bir konumun sıcaklık, soğukluk ve nem gibi özelliklerini düzenlemeye yarayan özel donanımları,

DAĞITIK SİSTEMLER: Merkezi bir bilgisayar ile çözebileceğiniz bir sorunu birden fazla bilgisayar kullanarak çözmeye çalışmayı veya birden fazla bilgisayarda aynı veriyi barındırmayı,

DİJİTAL KİMLİK: Görüntülenebilir bir "açık anahtar" ve gizli tutulan bir "gizli anahtar" içeren bir sertifikadan oluşan kişileri tanımanın elektronik bir yolunu,

GÜVENLİK ZAAFIYETİ: Bir sistem veya uygulamayı siber saldırılara açık hale getiren, büyük çoğunluğu yazılımdaki hatalardan kaynaklanan ve saldırganın sistem veya uygulamaya komut göndermesine veya hafızadaki verileri çalmasına imkân verebilmeyi,

HALKA AÇIK (PUBLIC) BLOK ZİNCİRİ: Herkese açık olan blok zinciri,

ISCO: Uluslararası standart meslek sınıflamasını,

İSG: İş sağlığı ve güvenliğini,

İZİNLİ (PERMISSIONED) BLOK ZİNCİRİ: Blok zincirinde yeni blok oluşturulması ve oluşturulmuş bir blokun mutabakatı sadece özel yetkilendirilen kişiler tarafından yapılmasını,

KALİTE YÖNETİMİ (27001 STANDARDI): Kurum veya kuruluşların kendilerinin veya diğer şahısların bilgilerinin güvenliğinin ISO 27001 çerçevesinde güvende tutmalarını ve yönetmelerini,

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 bu amaca uygun olarak tasarımı yapılmış tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

KRİPTOLOJİ: İstenilen ve gizliliği önem gösteren bilgilerin bir yere iletilirken veya bir yerde depolanırken belirli algoritmalar tarafından şifrelenmesini,

KVKK (KİŞİSEL VERİLERİ KORUMA KANUNU): Türkiye'de kişisel verilerin korunmasını sağlamak ve gözetmek için kurulmuş olan düzenleyici ve denetleyici bir kurum ve bu kurum için hazırlanmış kanunu

OFİS ERGONOMİSİ: Ofis ekipmanları ve genel ofis çalışma ortamının çalışanların fiziksel ve zihinsel olarak rahat çalışmasına ve verimliliklerinin artırılmasına yönelik olarak düzenlenmesini,

ÖZEL (PRIVATE) BLOK ZİNCİRİ: Blok zincirinde yeni blok oluşturulması ve oluşturulmuş bir blokun mutabakatı sadece bir davetiye gerektirmesini ve ağ başlatıcısı veya ağ başlatıcısı tarafından konan bir dizi kural tarafından doğrulanmasını,

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

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

RİSK DEĞERLENDİRMESİ: İşyerinde 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 gerekli çalışmaları,

TEHLİKE: İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek, zarar veya hasar verme potansiyelini,

TERMAL KONFOR: Çalışma ortamında çalışanların büyük çoğunluğunun ısı, nem, hava akım hızı ve termal radyasyon gibi iklim şartları açısından, bedensel ve zihinsel faaliyetlerini sürdürürken belli bir rahatlık içinde bulunmasını,

UZLAŞMA (KONSENSÜS) ALGORİTMALARI: Belli bir verinin dağıtık işlemler veya sistemler üzerinde uzlaşmaya varılmasını sağlayan ancak bu algoritmalarda sistemlerin veya işlemlerin uzlaşabilmesi için bu sistemlerin veya işlemlerin güvenilir olması beklenmeyen sağlayan algoritmalarını

ifade eder.

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ.....	6
2. MESLEK TANITIMI	7
2.1. Meslek Tanımı	7
2.2. Mesleğin Meslek Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri.....	7
2.3. Mesleğe Yönelik Özel Düzenlemeler.....	7
2.4. Çalışma Ortamı ve Koşulları.....	7
3. MESLEK PROFİLİ	8
3.1. Görevler, İşlemler, Başarım Ölçütleri, Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri.....	8
3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipmanlar.....	18
3.3. Tutum ve Davranışlar	19
Ek: Meslek Standardı Hazırlama ve Doğrulama Sürecinde Görev Alanlar	21



1. GİRİŞ

Blok Zinciri Analisti (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 TÜBİSAD-BAUSEM tarafından 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

Blok Zinciri Analisti (Seviye 5), iş süreçlerinde iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini uygulayarak, çevre koruma ve kalite prosedürleri çerçevesinde mesleği ile ilgili iş organizasyonu yapan, blok zinciri geliştirme projesinin ön hazırlığını yapan, uygulanacak blok zinciri projesinin belirlenmesine katkıda bulunan, blok zinciri projesinin uygulamaya geçme aşamalarına destek olan, blok zinciri projesinin sonuçlarının analiz çalışmalarına destek olan, kuruluşun kalite yönetimi politikalarının uygulanmasını takip eden, dokümantasyon hazırlayan ve mesleki gelişim çalışmalarını yürüten nitelikli meslek elemanıdır.

2.2. Mesleğin Meslek Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08: 2511 (Sistem Analistleri)

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.

5809 sayılı Elektronik Haberleşme 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.

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

2.4. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Blok Zinciri Analisti (Seviye 5), genelde kapalı alanlarda, iyi aydınlatılmış, havalandırılmış, termal konfor koşullarında ve uygun gürültü düzeyinde, ofis ergonomisine uygun hazırlanmış ortamlarda ayakta veya oturarak çalışır. Çalışma ortamı ve koşulları sektörlere göre farklılıklar gösterir. BT İş Analizi Elemanı (Seviye 5), Yapay Zeka Geliştirici (Seviye 5) ve Yazılım Geliştirici (Seviye 5) başta olmak üzere sektörde yer alan diğer meslek gruplarıyla iletişim halinde çalışır.

Mesleğin icrası esnasında iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini gerektiren kaza, yaralanma, tahriş riskleri bulunmaktadır. Bu risklerin tamamen bertaraf edilmesi ve önlenmesi için işveren tarafından gerekli önlemler alınır. Risklerin tamamen ortadan kaldırılamadığı durumlarda toplu koruma önlemlerine uygun olarak çalışır, eğer toplu koruma önlemleri uygulanamıyorsa işveren tarafından sağlanan uygun kişisel koruyucu donanımı kullanarak çalışır.

3. MESLEK PROFİLİ

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

Görev	A. İş süreçlerinde İSG, çevre koruma ve kalite prosedürlerini uygulamak/uygulanmasını sağlamak			
İşlemler		Başarım Ölçütleri		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
A.1	İSG prosedürlerini uygulamak/uygulanmasını sağlamak	A.1.1	Çalışma ortamında, İSG talimatlarına göre, kendisini ve çevresindekileri riske atmayacak şekilde çalışır.	1. İş sağlığı ve güvenliğinde işverenlerin ve çalışanların hukuki yükümlülükleri 2. Araç, gereç ve ekipmanların güvenli kullanımı ile ilgili talimat ve prosedürler ve bunları iş süreçlerine uygulama 3. Kişisel koruyucu donanım türleri, kullanım ve bakım özellikleri 4. Kişisel koruyucu donanımları doğru bir şekilde seçme, kullanma ve muhafaza etme 5. Sağlık ve güvenlik işaretlerini tanıma ve takip etme 6. Çalışma ortamındaki risk ve tehlikeleri belirleme yöntem ve teknikleri 7. Acil durum türleri ve acil durum talimatlarına uygun davranma 8. Çalışma alanının iş sağlığı ve güvenliği açısından kontrolü ile uygunsuzluk ve eksikliklerin bildirilmesi
		A.1.2	Çalışma ortamındaki makine, araç, gereç ve diğer 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	Tehlike arz eden çalışmalarda, talimata uygun çalışma yapar.	
A.2	Acil durum prosedürlerini uygulamak/ uygulanmasını	A.2.1	Acil durum planında belirtilen hususlar dâhilinde alınan önleyici ve sınırlandırıcı tedbirlere uyar.	

Görev	A. İş süreçlerinde İSG, çevre koruma ve kalite prosedürlerini uygulamak/uygulanmasını sağlamak			
İşlemler		Başarım Ölçütleri		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
	sağlamak	A.2.2	İşyerinde sağlık ve güvenlik hususlarında karşılaştığı acil durumları ilgili kişilere iletir.	9. Çevre korumaya ilişkin önlemler ve alınan önlemlerin iş süreçlerinde uygulanması
A.3	Çevre koruma prosedürlerini uygulamak/ uygulanmasını sağlamak	A.3.1	Çalışma ortamında, olası çevre tehlike ve risklerinin tespit ve takibi ile ilgili çalışmalara destek verir.	10. Kalite sağlamadaki teknik prosedürler
		A.3.2	İş süreçlerinde ortaya çıkan atık malzeme (kablolar ve benzeri) ile elektronik atıkların tasnif ve bertarafına yönelik prosedürleri uygular.	11. Kalite Yönetim Sistemleri
A.4	Kalite ve verimlilik çalışmalarına katılmak	A.4.1	İş süreçlerindeki hataların kök nedenlerini belirler/belirlenmesine katkıda bulunur.	12. Kalite Yönetimi izleme tecrübesi
		A.4.2	İş süreçlerindeki kalite çalışmalarına kendi görev alanı dâhilinde katılır.	13. Kalite Yönetimi için gösterge tanımlama
A.5	Kuruluşun kalite yönetimi politikalarının uygulanmasını takip etmek	A.5.1	Blok zincir kalite yönetimini gözden geçirir ve sürekli kalite iyileştirmesini desteklemek için iyileştirmeler önerir.	14. Kalite önlemleri
		A.5.2	Bilgi İşlem Teknolojileri (BİT) kalite politikalarının (27001 standartları gibi) uygulanmasına katkıda bulunur.	15. Kalite Yönetimi politikaları
A.6	Kalite yönetimiyle ilgili gözlemlerini amirlerine ve ilgili çalışanlara iletmek.	A.6.1	BİT stratejilerine göre kalite yönetiminin gerçekleştirilmesi için göstergeler planlar ve tanımlar.	16. Raporlama
		A.6.2	Kalite yönetiminin iyileştirilebilmesi ile ilgili önerilerini amirleri ve ilgili çalışanlarla paylaşır.	

Görev		B. İş organizasyonu yapmak		
İşlemler		Başarım Ölçütleri		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
B.1	İş emirlerini almak	B.1.1	İşletme yöntem, kural ve formatlarına uygun olarak iş emirlerini sistemden/ilgili birimden/amirinden alır.	1. İşletme yöntem, kural ve formatları 2. İş planlaması yapma ve revize etme 3. Personel arasında iş dağılımı yapma
		B.1.2	Gelen iş emirlerinin içerdiği işlemlere dair mevcut durum hakkında ilgili kaynaklardan bilgi toplar.	
		B.1.3	Edindiği bilgilere göre iş emirlerindeki işlerin teknik özelliklerine dair ilgili amirle gerektiğinde değerlendirme yapar.	
		B.1.4	Periyodik iş takvimlerinden günü gelmiş işlemleri belirler.	
B.2	İş planlaması yapmak	B.2.1	Aldığı iş emirlerine ve topladığı bilgilere göre yapılacak faaliyetlerin sınıflamasını ve sıralamasını yaparak tahmini işlem sürelerini saptar.	
		B.2.2	İş emrine konu olan bilgisayar donanımlarının özelliklerine ve ortam koşullarına göre, uygun çalışma alanının (donanımların bulunduğu alan veya özel atölye) neresi olduğuna karar verir.	
		B.2.3	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.2.4	İş planını gerektiğinde, değişen koşullara ve amirin yönlendirmesine göre revize eder.	
B.3	Personel yönlendirmesi yapmak	B.3.1	Onaylanmış iş planlamasına göre ekipler/personel arasında iş dağılımı yapar.	
		B.3.2	Gerçekleştirilen işleri denetler.	

Görev		B. İş organizasyonu yapmak		
İşlemler		Başarım Ölçütleri		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
		B.3.3	İşlerin özelliklerine göre gerekli durumlarda işlere nezaret eder.	4. Yapılan işlerle ilgili raporlama yapma 5. Dijital arşivleme yaptırma 6. BT donanımlarının garanti süreçlerinin takibi
		B.3.4	Kendisine tanınan yetki ve sorumluluklar çerçevesinde personelin idari işlemlerini yürütür.	
B.4	Üst yönetime bilgilendirme ve raporlama yapmak	B.4.1	Yapılan işlemlerin sonuçları hakkında işletme formatlarına uygun şekilde raporlar hazırlar.	
		B.4.2	Gerçekleştirilemeyen işlemleri, nedenleri ile değerlendirerek, amire raporlar.	
		B.4.3	Tamamlanmış işlemler hakkında talep sahibi birime yazılı ve/veya sözlü bilgi verir.	
		B.4.4	İşyeri çalışma kural ve yöntemlerine göre aksaklıkları üstlerine sözlü ve/veya yazılı olarak bildirir.	
B.5	Dijital arşivleme yaptırma	B.5.1	İş süreçlerinde kullanılacak yazılımları güvenli ve güncel olarak bulundurulmasını sağlar.	
		B.5.2	İş süreçleri sonunda oluşan rapor, form ve benzeri kaynak materyalleri sonraki düzeylerde teknik aktarım amacıyla işletme kural ve yöntemlerine uygun olarak arşivlenmesini sağlar.	
		B.5.3	Dijital arşivin güvenlik ve koruma önlemlerini işletme kural ve yöntemlerine göre uygular.	

Görev		C. Blok zinciri geliştirme projesinin ön hazırlığını yapmak			
İşlemler		Başarım Ölçütleri		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri	
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama		
C.1	İş süreçleri bazında araştırma yapmak	C.1.1	Mevcut iş akışı üzerinde detaylı inceleme yaparak, hangi kritik verilerin sistem üzerinde tutulup tutulmayacağına belirlenmesine destek olur.	1. Temel güvenlik zafiyetleri 2. Temel mesleki İngilizce 3. Temel seviye blok zinciri teknolojisi 4. Dağıtık sistemler 5. Mesleki mimari 6. Blok zinciri mimarileri 7. Kriptoloji 8. Teknik dokümanları okuma /anlama 9. Açık kaynak sistemleri temel 10. Doküman hazırlama	
		C.1.2	Blok zinciri teknolojisinin kapsamının ve süreçlerinin özel, kamuya açık ve izinli (private, public, permissioned) şeklinde belirlenmesine katkı sağlar.		
		C.1.3	KVKK ile ilgili araştırmalar yaparak, geliştirilecek yeni mimari için uygulanabilecek çözümlerin karşılaştırılmasına destek olur.		
C.2	Örnek blok zinciri yazılımlarını araştırmak	C.2.1	Mevcut blok zinciri teknolojilerini ve sektörde uygulanan örnek yazılımları araştırır.		
		C.2.2	Açık kaynaklı sistemlerin kurulumlarının yapılarak, demolarının incelenebilmesi için amirleri ve blok zinciri yazılım uzmanları arasında iletişimi koordine eder.		
		C.2.3	Araştırmaların sonuçlarının detaylı bir şekilde dokümantasyonunu sağlar.		



Görev	D. Uygulanacak blok zinciri projesinin belirlenmesine katkıda bulunmak			
İşlemler		Başarım Ölçütleri		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
D.1	Blok zinciri yazılımlarının test edilebilmesi için gerekli ortam şartlarının oluşturulmasına katkı sağlamak	D.1.1	Demo ve test için gerekli teknolojik altyapı ve ortam şartlarının oluşturulabilmesi çalışmalarına destek olur.	1. Temel seviyede test etme 2. Yazılı ve sözlü iletişim 3. Uzlaşma (Konsensüs) algoritmaları 4. Blok zinciri uzlaşma (konsensüs) modelleri 5. Temel yazılım 6. Temel analiz 7. Blok zincir türleri
		D.1.2	Yapılan testlerin sonuçlarının detaylı analizi için amirleri ve uzmanlar arasında gereken koordinasyonu sağlar.	
D.2	Uygulanabilecek blok zinciri yazılımının seçilebilmesine gerekli desteği sağlamak	D.2.1	Uzman kişiler ile uygulanacak blok zinciri yazılımının geliştirilebilirliğinin analiz çalışmalarına destek olur.	
		D.2.2	Analiz sonuçlarının sektörün diğer yazılımları ile karşılaştırılarak avantaj ve dezavantajlarının belirlenmesine katkı sağlar.	



Görev	E. Blok zinciri projesinin uygulamaya geçme aşamalarına destek olmak			
İşlemler	Başarım Ölçütleri			Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
E.1	Blok zinciri yazılımının mevcut sisteme entegrasyon çalışmalarına katkıda bulunmak	E.1.1	Yazılımın uygulamaya geçme aşamasında ilgili amir ve uzmanların çalışmalarına katkı sağlar.	1. Muhakeme ve karar verme 2. Dijital kimlik 3. Akıllı sözleşmeler
		E.1.2	Gerekli teknik altyapı ve yazılım ihtiyaçlarının temini çalışmalarına katkı sağlar.	4. Mesleki yazılım ve işletim sistemleri 5. Veritabanı yazılımları
E.2	Gerekli ortam ve ekipman ihtiyaçlarının belirlenmesine destek olmak.	E.2.1	Entegrasyon aşamasında gerekli ortam şartlarının sağlanmasına destek olur.	6. Mesleki donanım, cihaz ve araçları kullanma
		E.2.2	Uygulamaya alma aşamasında gerekli ekipman ihtiyaçlarının tespit edilmesi çalışmalarına katkı sağlar.	7. İş organizasyonu ve planlama



Görev		F. Blok zinciri projesinin sonuçlarının analiz çalışmalarına destek olmak		
İşlemler		Başarım Ölçütleri		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
F.1	Sistemde kullanılan verilerin düzenli ve güvenli olarak takip edilebilmesine katkı sağlamak	F.1.1	Verilerin güvenli bir şekilde işlenebilmesi için düğüm ve blok özelliklerinin takibine katkı sağlar.	1. Blok özelliklerini takip edebilme 2. Düğüm 3. Merkezi ve merkezi olmayan yapılar 4. Sunucu 5. Veri analizi 6. Büyük veri 7. Büyük veri analizi 8. Raporlama
		F.1.2	Blok zinciri üzerinde yapılacak çalışmalarda düğümlerden gelen verilerin raporlarının çıkarılmasına destek olur.	
F.2	Oluşan büyük verilerin analiz çalışmalarına destek olmak	F.2.1	Elde edilen büyük verilerin kapsamlı ve hızlı analizinde kullanılacak büyük veri analiz yöntemlerini araştırır.	
		F.2.2	Analizler sonucunda elde edilen verilerin amirleri ve çalışanlar arasında paylaşımını sağlar.	



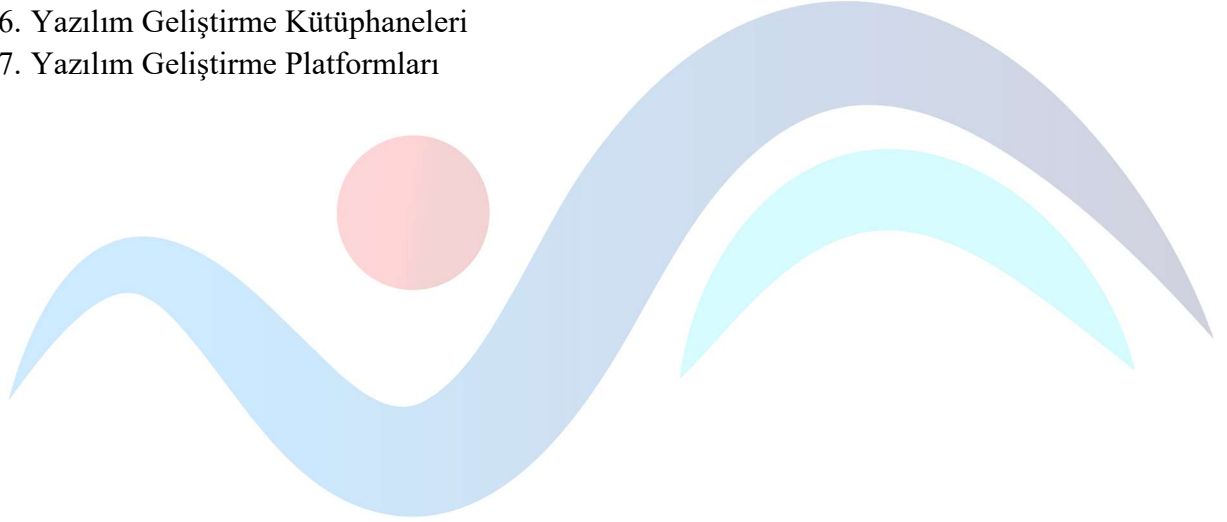
Görev		G. Blok zinciri dokümantasyonunu hazırlamak		
İşlemler		Başarım Ölçütleri		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
G.1	Blok zinciri teknolojisi ve yazılımıyla ilgili ayrıntılı teknik dokümantasyon hazırlanmasına katkıda bulunmak	G.1.1	Tüm araştırma, test sonuçları, amir ve ilgili çalışanların bilgi ve tecrübelerinin birleştirilerek detaylı bir teknik doküman hazırlanmasına katkı sağlar.	1. Doküman hazırlama 2. Temel değişiklik yönetimi 3. Mesleki proje planı 4. Sözlü iletişim 5. Raporlama ve sunum
		G.1.2	Yazılımın uygulanması, bakımı ve geliştirilmesiyle ilgili tüm teknik bilgi ve ihtiyaçların, amir ve çalışan görüşlerinin dokümanite edilmesine katkı sağlar.	
G.2	Blok zinciri yazılımının uygulanmasıyla ilgili kullanıcı kılavuz dokümantasyonu hazırlanmasına destek olmak	G.2.1	Yazılımın genel kullanım altyapısı ve prensipleri dokümanı oluşturur.	
		G.2.2	Amir ve teknik uzman çalışanların bilgi ve tecrübelerinin ışığında detaylı ve anlaşılır şirket içi kullanıcı kılavuzu hazırlanmasına katkı sağlar.	
G.3	Verilerin analizinde kullanılan büyük veri analiz yöntemlerinin dokümantasyonuna katkı sağlamak	G.3.1	Veri analizinde elde ettiği bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır.	
		G.3.2	Yetkili amir ve uzmanların desteğiyle sistem verimliliğini üst seviyeye çıkaran büyük veri analiz yöntemlerinin dokümantasyonuna katkıda bulunur.	
G.4	Kuruluş kalite yönetimi politikalarının dokümantasyonunu koordine etmek	G.4.1	Blok zincir kalite yönetim politikalarının dokümantasyonuna katkı sağlar.	
		G.4.2	Kalite yönetimi politikalarının uygulanmasıyla ilgili gözlemlerini amirlerine ve ilgili çalışanlara iletebilmek için detaylı sunum hazırlar.	

Görev	H. Mesleki gelişim faaliyetlerini yürütmek			
İşlemler		Başarım Ölçütleri		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
H.1	Eğitim planlaması ve organizasyonu çalışmalarını gerçekleştirmek	H.1.1	Günlük deneyim ve gözlemler çerçevesinde kendisinin ve ekibindeki elemanların eğitim ihtiyaçlarının konusunu ve içeriğini tespit eder.	6. Kendisinin ve ekibinin eğitim ihtiyaçlarını tespit etme
		H.1.2	Periyodik ve bir defaya özgü eğitimleri zaman planlaması açısından değerlendirir.	7. Kariyer gelişim süreçleri
		H.1.3	Çalışanların tespit ettiği ihtiyaçlar çerçevesinde düzenlenen eğitim programlarına katılımını sağlar.	8. Mesleki portföy oluşturma, değerlendirme ve güncelleme
H.2	Kişisel mesleki gelişimini sağlamak	H.2.1	Sektörel gelişmeleri ve mesleki gelişim sağlayacak etkinlikleri takip eder	9. Mesleki kaynaklar
		H.2.2	Kariyer hedeflerine yönelik eğitimler, çalışmalar ve faaliyetlere katılarak mesleki gelişimini oluşturur.	10. Yetişkin eğitimi yöntemlerini uygulama
H.3	Ekibinin mesleki gelişimini desteklemek	H.3.1	Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır.	11. Temel hizmet içi eğitim programı hazırlama ve sunma
		H.3.2	Yeni ekip üyelerinin yetişmeleri ve daha yetkin hale gelmelerine iş süreçleri kapsamında destek verir.	



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. Harici Depolama Birimleri (Flash Bellek, HDD)
5. Harici Elektrik Kabloları (Güç Kabloları, Uzatma ve Çoklayıcılar)
6. Harici Veri Kabloları (USB, VGA, DVI, HDMI, IEEE 1394)
7. İnternet Bağlantılı Bilgisayar
8. İşletim Sistemleri ve Ofis Yazılımları
9. Kablolu ve Kablosuz İletişim Araçları (Telefon, Cep Telefonu, Telsiz)
10. Kesintisiz Güç Kaynağı (UPS)
11. Kişisel koruyucu donanım
12. Ofis ve Kırtasiye Malzemeleri
13. Projeksiyon Cihazı
14. Ses Donanımları (Ses Kartı, Hoparlör, Mikrofon)
15. Temel Girdi Çıktı Birimleri (Klavye, Fare, Pointer)
16. Yazılım Geliştirme Kütüphaneleri
17. Yazılım Geliştirme Platformları



3.3. Tutum ve Davranışlar

1. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı ve sakin olmak
2. Amirlerine doğru ve zamanında bilgi aktarmak
3. Analitik düşünmeyi anlamaya çaba göstermek
4. Araç, gereç ve ekipmanların kullanımına özen göstermek
5. Başka insanların entelektüel bilgileri başkasına mal etmemek
6. Beraber çalıştığı kişilerle işe göre koordinasyon sağlamak ve uyumlu hareket etmek
7. Bilgi akışında bilinmesi gerekenler prensibine göre hareket etmek
8. Bilgi, tecrübe ve yetkisi dâhilinde karar vermek
9. Bilgisayar ve interneti başka insanlara zarar vermek için kullanmamak
10. Bilgisayar veya interneti yalan bilgiyi yaymak veya kötü bir amaçla kullanmamak
11. Bilgisayar veya sunucu ortamlarında başka insanların dosyalarını karıştırmamak ve müdahale etmemek
12. Çalışma zamanını iş emrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak
13. Çevre, kalite ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek
14. Çevreyi korumaya karşı duyarlı olmak
15. Deneyimlerini iş arkadaşlarına aktarmak
16. Fikir ve sanat eserleri ile telif hakları ve lisanslama konusunda titiz davranmak
17. Gerekli ve acil durumlarda donanımın çalışmasını durdurmak
18. Görev gereği edinilen kişisel veya hassas verilerin gizliliğine riayet etmek
19. İnternet ortamında size veya 3. şahıslara ait özel bilgilerinizi paylaşmaktan kaçınmak
20. İnternet ortamında kendisine veya üçüncü şahıslara ait özel bilgileri paylaşmaktan kaçınmak
21. İnternet ortamında yazışmalarda nezaket ve dil kurallarına uygun davranmak
22. İletişim kurduğu kişilere karşı güler yüzlü, nazik ve hoşgörülü davranmak
23. İş güvenliğine dikkat etmek
24. İşletme kaynaklarının kullanımı ve geri kazanım konusunda duyarlı olmak
25. İşyeri çalışma prensiplerine uymak
26. İşyeri hiyerarşi ilişkisine uygun hareket etmek
27. İşyeri prosedür ve talimatlarına uygun davranmak
28. Kendini geliştirme konusunda istekli olmak
29. Kişisel Koruma Kanunu mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek
30. Makine, cihaz ve aparatların limitleri dâhilinde çalışmak
31. Meslek etiği ve yasal düzenlemelere uygun davranmak
32. Mesleki gelişim için araştırmaya istekli olmak
33. Programlama dillerini ve kütüphanelerini anlamaya çabalamak
34. Programlı ve düzenli çalışmak
35. Risk değerlendirmesinde belirtilen hususlar ile İSG kurallarına riayet etmek
36. Sorumluluklarını bilmek ve zamanında yerine getirmek
37. Süreç kalitesine özen göstermek
38. Talimat ve kılavuzlara uymak
39. Tehlike ve risk durumları konusunda duyarlı olmak ve ilgilileri bilgilendirmek
40. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
41. Üretilen yazılımların veya bu yazılımların çıktılarının sosyal hayata etkilerini dikkate almak
42. Vardiya veya eleman değişimlerinde etkili, açık ve doğru şekilde bilgi paylaşmak

43. Yeniliklere açık olmak ve değişen koşullara uyum sağlamak
44. Yetkisinde olmayan işlemler hakkında ilgilileri bilgilendirmek
45. Zamanı verimli bir şekilde kullanmak
46. Zincir mesajlara cevap verip, zincirin uzamasına neden olmamak



Ek: Meslek Standardı Hazırlama ve Doğrulama Sürecinde Görev Alanlar

1. Meslek Standardı Hazırlama Ekibi ve Teknik Çalışma Grubu Üyeleri:

No	Adı - Soyadı	Eğitim Bilgileri* (Tarih - Eğitim Kurumu/Bölüm Adı)	Deneyim Bilgileri* (Tarih - İş Yeri - Unvan)
1.	Dr. Ahmet KAPLAN	1992 - Bilkent Elektronik Mühendisliği 1995 - Erciyes Üniversitesi Elektronik Yüksek Lisans 2001 - Erciyes Üniversitesi Elektronik Doktora	2017-Devam İbn Haldun Üniversitesi Öğretim üyesi 2014-2016 Türksat Bilişim Genel Md.Yrd. 2012-2014 TÜBİTAK Enstitü müdürü 2005-2011 Türksat Bilişim Genel Md.Yrd. 2000-2005 ABD firmalarında Yazılım Yöneticisi 1993-2000 Erciyes Ün. Öğretim görevlisi
2.	Alperen OKUR	2018 - Yıldız Teknik Üniversitesi Matematik Mühendisliği	2019 - Devam Wissen Akademie – Partnerlik Yöneticisi ve Bilgi İşlem Sorumlusu
3.	Betül BAYRAKDAR	2008 - Sakarya Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği	2014 - Devam İş Güvenliği Uzmanı 2014 - 2016 MYK Denetimleri – Teknik Uzman (Bilişim Sektörü) 2011 - 2014 TÜBİDER VOC Test Projesi - Koordinatör Yardımcısı 2009 - 2011 Çizgi TAGEM - Bilgisayar Mühendisi
4.	Engin ÖREN	2008 - Yıldız Teknik Üniversitesi Kimya-Metalurji Fakültesi Metalurji ve Malzeme Müh.	2018 – Devam PHI Co. Teknoloji - Kurucu Ortak 2009 – 2018 Strategia IT - Kurucu Ortak 2004 – 2009 Bilge Adam - Yazılım Geliştirme Birim Müdür Yardımcısı
5.	Erkan HOYMAN	1988 - İTÜ Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi Uçak Mühendisliği	2020 – BAUSEM - Wissen Akademie - Eğitim Direktörü 2018 – 2020 BAUSEM - Wissen Akademie - Yazılım Eğitimleri Yöneticisi 2013 – 2018 BAUSEM - Wissen Akademie - Yazılım Teknik Eğitmen 2008 – 2009 Morsa Medikal ve Makine Sanayi- Üretim Müdürü- Bilgi İşlem Sorumlusu 2007 – 2008 Çözbim Bilgisayar Yazılım- Kurucu Ortak- Yazılım Uzmanı 2006 – 2007 Gözen Bilgisayar Kursları-Yazılım Bölüm Sorumlusu 1998 – 2004 Dak Gümrükçülük ve Lojistik – Pirelli ve Çelikord Yazılım ve Lojistik Destek Departman Sorumlusu 1996 – 1998 Fono Açıköğretim Kurumu – Kartoteks Bölüm Müdürü ve Yazılım Uzmanı-Yazar 1989 – 1995 Gözen Bilgisayar Kursları - MEB Yazılım Uzman Eğitmen 1987 – 1988 Beşim Bilgisayar Kursları - MEB Yazılım Teknik Eğitmen
6.	Eser CANİK	2018 – Bahçeşehir Üniversitesi Yazılım Mühendisliği	2019 – Devam BAUSEM - Wissen Akademie – Yazılım Geliştirme Uzmanı 2018 – 2019 Foreks Digital Solutions – Yazılım Mühendisi
7.	F. Elif ÇETİN	1985 - Boğaziçi Üniversitesi İngiliz Dili ve Ed., Lisans 1988 - Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Bilimleri, Yüksek Lisans 2016 - Marmara	2016 - Devam Bahçeşehir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Öğretim Üyesi 2009 - Devam Bahçeşehir Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi (BAUSEM) Direktör 2007 - 2009 Bahçeşehir Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi (BAUSEM) Direktör Yardımcısı 2002 - 2007 Doğu Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi (DOĞUŞ-SEM) Müdür Yardımcısı 2001 - 2002 Pamukbank TAŞ Bireysel Bankacılık, Dialog

		Üniversitesi Eğitim Bilimleri, Doktora	Müşteri İlişkileri Yönetimi Bölümü, İç Eğitim ve Gelişim Servis Müdürü 1998 - 2001 Pamukbank TAŞ Bireysel Bankacılık, Dialog Müşteri İlişkileri Yönetimi Bölümü, İç Eğitim Servis Müdürü 1992 - 1997 Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü Öğretim Görevlisi 1986 - 1992 Boğaziçi Üniversitesi Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yabancı Diller Eğitimi Bölümü Araştırma Görevlisi
8.	Gözde ARASIL	2007- İstanbul Kültür Üniversitesi, Lisans 2012- Malmö University, İsveç, Yüksek Lisans	2019-Bahçeşehir Üniversitesi Blockchain Araştırma ve Uygulama Merkezi İçerik Geliştirme Koordinatörü 2016-2019 Eşit Haklar için İzleme Derneği- Proje Asistanı 2014-2016 Işık Üniversitesi AB Programları Uzmanı
9.	Hakan ATABAŞ	1998 - ODTU Bilgisayar Mühendisliği 2006 - City, University of London Matematik and Kriptoloji Yüksek Lisans 2020 – Devam MIT Massachusetts Teknoloji Enstitüsü PhD	2017- Devam Xtremcoin Exchange Platformu Proje Geliştiricisi 2019- FDA (DSCSA Proje Yöneticisi Avrupa) 2018 Blokzinciri Teknolojisi ve Kripto Paraların Hayatımızdaki yeni yeri adlı kitabın yazarı. 2010 Geliyoo Bilişim Ar-Ge San. Tic. LTD. ŞTİ Kurucu ve Yöneticisi 2007-2010 OVH Sunucu Yönetimi, Siber Güvenlik ve Proje Geliştirme Müdürü IT Yönetimi 2003-2006 Bc Groupe IT Müdürü ve R&D Yöneticisi 1998-2003 Damla Şapka Textil Ürünleri IT Müdürü
10.	Mehmet Fırat ÜNAL	2001, Bilkent Üniversitesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi, Lisans 2005, CUNY Brooklyn College, Siyaset Bilimi, Yüksek Lisans Devam etmekte, Kadir Has Üniversitesi, Uluslararası İlişkiler, Doktora	Temmuz 2018 – Devam BlockchainIST Center (Bahçeşehir Üniversitesi), İstanbul, Genel Koordinatör Mart 2017 – Temmuz 2018 Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul, Genel Koordinatör, İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi Nisan 2016 – Eylül 2016 International Medical Corps, Antakya, Operasyon Destek Müdürü Eylül 2013 – Nisan 2016 Kadir Has Üniversitesi, İstanbul, Program Koordinatörü Eylül 2012 – Ağustos 2013 Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul, Öğrenci Dekan Yardımcısı Şubat 2010 – Ağustos 2012 İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul, Uluslararası Ofis Direktör Yardımcısı
11.	Meltem BAĞDATLI	1995 - Boğaziçi Üniversitesi Psikoloji	2006 - Devam TÜBİSAD Bilişim Sanayicileri Derneği, Genel Sekreter 1997 - 2006 TÜSİAD, Bilgi İşlem Bölüm Başkanı
12.	Mesut ÖZTÜRK	2011 - Sakarya Üniversitesi, Bilgisayar Sistemleri Öğretmenliği	2015 - Devam Bahçeşehir Üniversitesi (Yazılım Proje Yöneticisi) 2014 - 2015 Bilge Adam (Yazılım, Kariyer Koçu) 2014 - 2014 Bilge Adam (Yazılım Eğitmeni) 2013 - 2014 Dell Turkey (BT Destek/ Pro Destek) 2006 - 2008 Cantürk Technology (Yazılım Geliştirici)
13.	Muhammed Asım ULUSOY	2017 - Cumhuriyet Üniversitesi Yönetim Bilişim Sistemleri	2020 - Devam GFN Bahçeşehir Wissen Akademi Eğitim Hizmetleri - Yazılım Geliştirme Uzmanı 2018-2019 T-HOS Hukuk Otomasyon Sistemleri A.Ş. - Yazılım Geliştirme Uzmanı 2018-2018 KYÇ Kurumsal Yazılım Çözümleri A.Ş.- Yazılım Geliştirme Uzmanı
14.	Niyazi SARAL	1981 - İTÜ Elektrik Elektronik Fakültesi/Yüksek Lisans	1992 – Devam Çizgi Elektronik Genel Müdürü (Gömülü Sistemler R&D) 1986-1992 Danışman A.Ş R&D Mühendisi ve Sistem Yöneticisi 1983-1986 Teknodata Teknik Servis ve R&D Müdürü 1980-1983 İTÜ Asistan
15.	Yasin	2011 - Sakarya	2019 - Devam Wissen Akademie Bulut Bilişim, Sistem ve

	YAVUZALP	Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	Network Ürün Müdürü 2017 – 2019 Wissen Akademie Bulut Bilişim, Sistem ve Network Eğitmeni 2016- 2017 Güney Bilişim Bilgi Teknolojileri (IT Güvenlik Uzmanı) 2016 – 2017 Bilişim eğitim Merkezi Sistem ve Network Eğitmeni ve Kariyer Koçu 2015-2016 Mimcrea Web Yazılım Tic. Aş. Linux Sistem Administrator. 2009- 2012 Pvt İnşaat Tah. San Tic. Aş. Bilgi İşlem Sorumlusu
16.	Yılmaz KURTULMUŞ	1989 - Maçka Anadolu Teknik Lisesi Elektronik/Bilgisayar Böl. 1993 - Boğaziçi Üniversitesi Elektronik Programı Ön Lisans 1993 - Boğaziçi Üniversitesi İş İdaresi Ön Lisans	2020 - Devam TÜBİSAD Proje Uzmanı 2016 - 2020 Boğaziçi Üniversitesi Vakfı ve Argüden Yönetişim Akademisi - Proje Yöneticisi, Finans ve İdari İşler Yöneticisi 2005 - 2014 Türkiye Kadın Girişimciler Derneği - İdari ve Mali İşler Yöneticisi 1993 - 2004 Boğaziçi Üniversitesi Mezunlar Derneği - Bilgi İşlem, Organizasyon ve Kalite Geliştirme Yöneticisi

**Yalnızca meslekle ilgili olan eğitim/deneyim bilgilerine yer verilecektir.*

2. Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar:

3. MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar

4. MYK Yönetim Kurulu