



Bilgisayar Mühendisliği ve Bağlı Disiplinler Standartlar Çerçevesi

- Bilgisayar Mühendisliği
- Bilgisayar Bilimleri Mühendisliği
- Yazılım Mühendisliği
- Bilişim Sistemleri Mühendisliği
- Kontrol ve Bilgisayar Mühendisliği
- Bilgisayar ve Enformatik Mühendisliği
- Bilgisayar Sistemleri Mühendisliği
- Adli Bilişim Mühendisliği
- Bilgisayar ve Bilişim Mühendisliği
- Yazılım ve Bilişim Mühendisliği
- Bilgisayar Bilimi ve Mühendisliği
- Bilgisayar Bilimi ve Yazılım Mühendisliği
- Bilgisayar ve Yazılım Mühendisliği

TMMOB Bilgisayar Mühendisleri Odası

Temmuz 2023

Bilgisayar Mühendisliği ve Bağlı Disiplinler Standartlar Çerçevesi

Hazırlayan:

BMO Meslek Tanımları ve Mesleki Denetim Komisyonu

TMMOB Bilgisayar Mühendisleri Odası

Necatibey Cad. No. 88/7 Kızılay Çankaya- ANKARA

Telefon: 0(312) 230 31 45 Belgeç: 0(312) 230 31 46

E-posta: iletisim@bmo.org.tr

www.bmo.org.tr

Yayın No.:

BMO / 2023 / 1

Temmuz 2023 | ANKARA

*Bu dokümanda kullanılan "bağlı disiplinler" kavramı,
TMMOB Bilgisayar Mühendisleri Odasına kayıtlı olması gereken
tüm meslek disiplinlerini ifade etmektedir.*

Bilgisayar Mühendisleri Odası Ana Yönetmeliğinin 5. maddesi şöyledir:

Bilgisayar Mühendisleri Odası Ana Yönetmeliği

Odanın Kuruluşu

Madde 5 - Bilgisayar Mühendisleri Odası, Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Kanununun 13'üncü maddesine dayanılarak kurulmuştur. Türkiye sınırları içinde meslek ve sanatlarını yürütmeye yetkili bilgisayar, bilgisayar bilimleri, bilgisayar ve enformatik, bilgisayar sistemleri, kontrol ve bilgisayar, yazılım, bilişim sistemleri, yazılım ve bilişim, adli bilişim, bilgisayar bilimi, bilgisayar bilimi ve yazılım, bilgisayar ve bilişim, bilgisayar ve yazılım mühendisleri Bilgisayar Mühendisleri Odasının üyesidir ve bu Yönetmelik hükümlerine tabidir.

SUNUŞ

Değerli Meslektaşlarımız,

Mesleğimizin ülkemizde ve dünyada hayatın her alanına olan etkisinin gün geçtikçe arttığı tarihi bir dönemi yaşıyoruz. Meslektaşlarımızın kuruluşunda farklı roller üstlendiği sistemler olmadan sağlık, eğitim, ticaret, finans ve kamu hizmetlerinin yürütülmesinin neredeyse olanaksız olduğu artık herkes tarafından kabul görüyor. Küresel salgın döneminde de bilişim sistemleri, yazılım, donanım ve ağ bileşenleri ile gündelik hayatımızın aksamadan sürmesinde önemli işlevler üstlendi. Geleceğin dünyasında belirleyici rol oynayacağı ortaya çıkan yapay zekâ uygulamalarıyla pek çok mesleğin tarihe karışacağı, pek çoğunun da büyük oranda dönüşeceği artık görünür bir gerçeklik olarak önümüzde duruyor.

Günümüz dünyasında böyle bir kavşak noktasında bulunan bilişim sistemlerin geliştirilmesinde iş, işlem ve süreçlerin mesleki standartlara uygun şekilde yürütülmesinin önemi kendini her geçen gün gösteriyor. Meslektaşlarımızın ve diğer bilişim çalışanlarının bu konuda göstereceği özenin, sistemlerin sürekliliğinin sağlanması, kişilere bağımlılığının azalması ve ortaya çıkabilecek sorunlara müdahale yeteneklerinin artırılmasında çok kritik olduğu açık bir gerçek. Bunun yanında mesleki standartlara uygun olarak geliştirilen bilişim sistemlerinin, bu sistemleri kullanan tüm yurttaşlar için de hem kamu kurumlarından hem özel sektörden daha etkin, eşit ve şeffaf biçimde hizmet almanın, dolayısıyla demokrasinin güvencesi olduğunu da eklememiz gerekiyor.

Tüm canlıların yaşam haklarına, cinsiyet eşitliğine, doğaya ve çevreye duyarlı ürün ve hizmetler geliştirmenin de esasları söz konusu standartlarda farklı bağlamlarla yer almaktadır. Dolayısıyla bilişim alanı mesleki standartları, yeryüzünde kardeşçe yaşamın ipuçlarını içinde barındırması yönünden de dikkate değer bir önem taşıyor.

Bütün bu gerekçelerden hareketle Odamızın Meslek Tanımları ve Mesleki Denetim Komisyonu tarafından hazırlanan “Bilgisayar Mühendisliği ve Bağlı Disiplinler Standartlar Çerçevesi” dokümanı ile meslek alanımızdaki standartlar toplu olarak ortaya konmaktadır.

Söz konusu standartlar aynı zamanda Odamızın kuruluşundan bu yana takipçisi olduğu mesleki denetim uygulamalarına da girdi oluşturacaktır. Siyasi iktidar tarafından TMMOB ve bağlı odalarının yetkileri gaspedilerek gündemden çıkarılmaya çalışılan kamu adına mesleki denetimin ne derece kritik olduğunu, başta son deprem felaketi olmak üzere pek çok doğal afette, iş cinayetlerinde ve yaşamın pek çok alanında üzülmeye görüyoruz. Bilgisayar Mühendisleri Odası olarak kamusal denetimin meslektaşlarımız tarafından yürütülmesi mücadelesinde kararlı olduğumuzu bu vesile ile bir kere daha duyurmak isteriz.

Bu dokümanın oluşturulmasında büyük emekleri bulunan BMO Meslek Tanımları ve Mesleki Denetim Komisyonumuzun tüm üyelerine teşekkürü borç biliyor, ilerideki çalışmalarında başarılar diliyorum.

Cem Nuri ALDAŞ

TMMOB Bilgisayar Mühendisleri Odası

6. Dönem Yönetim Kurulu Başkanı

Bilgisayar Mühendisliği ve Bağlı Disiplinler Standartlar Çerçevesi

SÜRÜM ÇİZELGESİ			
Sürüm	Yayın Tarihi	Dönem	Hazırlayan
1	Temmuz 2023	6	Meslek Tanımları ve Mesleki Denetim Komisyonu

İÇİNDEKİLER

SUNUŞ	4
GİRİŞ	8
YÖNTEM	10
KISALTMALAR	11
STANDART TANIMLARI	12
STANDARTLAR LİSTESİ	34
BAĞLANTILAR	39

GİRİŞ

Standartlar, tüm meslek alanlarında ürün ve hizmetlerin niteliğini yükseltmek, ürün ve hizmetlerin üretim süreçlerinde verimliliği artırmak için yararlanılan yol gösterici araçlardır. Mühendislik disiplinlerinde de ürün, hizmet ve süreçlerin niteliğinin nesnel bakışla ve somut ölçütlerle değerlendirilmesini sağlayan standartlar, aynı zamanda mesleki denetimin de temelini oluştururlar.

Bilgisayar mühendisliği ve bağlı disiplinlerinin mesleki sorumluluk alanına giren bilişim sistemlerinin ve uygulama yazılımlarının gereksinimlerinin tanımlanması, tasarlanması, geliştirilmesi, sınanması, işleme alınması ve yaygınlaştırılması, bakım ve desteği ile bilişim sistemlerinin donanım, veritabanı, iletişim ağı bileşenleriyle bir bütün olarak yönetilmesi aşamalarında gerçekleştirilen mühendislik süreçlerinin meslek ilkelerine uygun biçimde yerine getirilmesi ve bu süreçlerin çıktıları olan hizmet ve ürünlerin niteliği standartlarla güvence altına alınmaktadır. Öte yandan, sonuçları ve yararları açısından görünür ve denetlenebilir olsalar da bilişim alanında yürütülen işlerin pek çoğu kullanıcılarca ölçülebilir ve gözle görülür özellikte değildir; standartlar, meslek alanlarımızdaki mühendislik süreçlerinin bu soyut yanının da somutlaşmasını sağlayarak yapılan çalışmalarda ilerlemenin görünür kılınmasına ve kayıt altına alınmasına olanak vermektedir.

TMMOB Bilgisayar Mühendisleri Odası Meslek Tanımları ve Mesleki Denetim Komisyonunun hazırladığı Standartlar Çerçevesinde, bilgisayar mühendisliği ve bağlı disiplinlerde kullanılan genel kabul görmüş, mesleki yaşamda sıklıkla kullanılan evrensel standartlara yer verilmiştir. Bilişim hizmetlerinin üretilmesinde, bilişim ürünlerinin, uygulamalarının ve sistemlerinin geliştirilmesinde yararlanılan standartlar, akademik çevrelerin de katkıda bulunduğu değişik kurum, kuruluş ve örgütlerce oluşturulmakta, standart dokümanlarının bazıları “kılavuz” olarak da anılmaktadır.

Bilindiği üzere, değişik sektörler bu standartlara dayalı uyarlamalar yaparak sektöre özgü standartlar yayımlamakta, kimileriye standartların uyarlamalar doğrultusunda uygulandığını belgelemek amacıyla sertifikalar vermektedir. Standartlar Çerçevesi dokümanında sektörel standartlar ile sertifikaya temel olan standart uyarlamaları kapsamamıştır.

Bilgisayar Mühendisleri Odasına bağıli disiplinlerde görev alan, hizmet ve ürünleri için büyük emekler vererek özenle çalışan üye ve meslektaşlarımıza yönelik bir başvuru kaynağı olması amacıyla hazırlanan Standartlar Çerçevesi dokümanında standart ve kılavuzların kısa tanımları ile özet biçimindeki Standartlar Listesi yer almaktadır; standartların ayrıntıları tanımları ve içeriklerine ilgili standart kuruluşunun kurumsal İnternet sitelerinden erişilebilir. Dokümanda standartların güncel, günümüzde geçerli olan sürümleri belirtilmiştir; ancak meslektaşlarımız standartlardaki sürüm geçişlerini dikkate almalı, geçerliliğı biten ya da bitmek üzere olanların yerine gelen yeni sürümlerin ve/veya yeni standartların olabileceğini göz önünde bulundurmalıdır.

Bu dokümanda tanımlarına yer verilen standartlar ve kılavuzlar hem mesleki çalışmalarımızın kurallar dizgesini belirleyen, hem de Odamızın mesleki denetim uygulamalarının altyapısı ve girdisini oluşturan bir çerçevedir. Bilişim alanında mühendislik süreçleriyle üretilen hizmet ve ürünlerin beklentileri karşılması, bilişim uygulamalarının *gizlilik, bütünlük ve kullanılabilirlik* olarak saptanan *güvenlik ilkelerine* uygun nitelikte üretilmesinin yanı sıra hizmet ve ürünlerimizin tüm canlıların yaşamları ve yaşam alanlarına, doğaya, çevreye duyarlı olmasını gözeten evrensel standartların, üyelerimiz ve meslektaşlarımızca gereğince değerlendirilip kullanılmasını umuyoruz.

Bilgisayar Mühendisleri Odası
Meslek Tanımları ve Mesleki Denetim Komisyonu
Ankara, Temmuz 2023

YÖNTEM

Standart/kılavuzların tanımlarının sıralanmasında, başlıklarında ve tanım alanlarında aşağıdaki yöntem uygulanmıştır.

- **Sıralama:** Standart tanımları, önce ISO (International Organization for Standardization), ardından diğer kuruluş ve örgütlerin yayımladıkları standartlar olacak biçimde sıralanmıştır; kurum adları abece sırasındadır. Aynı kurumun standartları, standart numarası ve başlığına göre artan sırada verilmiştir.
- **Standart Başlığı:** Standartlar Türkçe başlıklarıyla belirtilmiş, ayrıca İngilizce özgün başlıkları da verilmiştir. ISO'nun yayımladığı, TSE'de de kapsanan standartların Türkçe başlıkları doğrudan TSE'den alınmıştır. Bir standart TSE'de kapsamamışsa, başlığın Türkçeye çevirisinde TSE'nin uyguladığı yöntemle bağli kalınmıştır.
- **Kurum:** Standardı/kılavuzu yayımlayan kurum, kuruluş ya da örgüt.
- **Bölüm:** Standart kapsamında birbirlerini izleyen ve tamamlayan farklı içeriklere sahip birden çok doküman (bölüm) varsa bunların sayı aralığı (ilk ve son bölümün sayısı).
- **Seri:** Kimi standartlar dizi biçiminde bir standart ailesi oluşturur; serideki standartların numaraları ana standart numarası artırılarak verilir. Bu dokümanda yalnızca ana standardın kısa tanımı yer almakta olup serideki diğer standartların numaraları "...n" ya da "...nn" biçiminde gösterilmiştir.
- **Geçerli Sürüm:** Standardın/kılavuzun güncel sürümünün yayımlandığı yıl. Standart birden çok bölümden oluşuyorsa bölümlerin sürümlerinin geçerlilik tarihleri farklı olabilir; bu dokümanda yalnızca birinci (ilk) bölümün sürüm yılı verilmiştir. Standart bir seri (aile) ise geçerli sürümlerin yıl aralığı belirtilmiştir.
- **Kapsam:** Standart/kılavuzun tanımladığı kuralların kapsamı. Kurallar, bir mühendislik sürecine ilişkinse "süreç", bir sürecin sonunda oluşan doküman ve/veya ürüne ilişkinse "çıktı" olarak belirtilmiştir.
- **İlgili Standart:** Standart/kılavuzdaki kuralların uygulanmasında dikkate alınması gereken, birbirini bütünleyen diğer standartlardır. "İlgili standart" alanında yalnızca bu dokümanda kapsanan standartlara yer verilmiştir.

KISALTMALAR

ACM	Association for Computing Machinery
ACMP	Association of Change Management Professionals
BABOK	Business Analysis Body of Knowledge
BGYS	Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi
BT	Bilgi Teknolojisi / Bilgi Teknolojileri
CMMI	Capability Maturity Model Integration
CMU-SEI	Carnegie Mellon University - Software Engineering Institute
COBIT	Control Objectives for Information and Related Technologies
EIA	Electronic Industries Alliance
EITBOK	Enterprise Information Technology Body of Knowledge
IEC	International Electrotechnical Commission
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers
IIBA	International Institute of Business Analysis
INCOSE	The International Council on Systems Engineering
IpX	Institute for Process Excellence
ISACA	Information Systems Audit and Control Association
ISO	International Organization for Standardization
ITGI	Information Technology Governance Institute
ITIL	Information Technology Infrastructure Library
MFI	Metamodel Framework for Interoperability
PMBOK	Project Management Body of Knowledge
PMI	Project Management Institute
SANS	SysAdmin, Audit, Network and Security Institute
SEBoK	Systems Engineering Body of Knowledge
SERC	Systems Engineering Research Center
SPICE	Software Process Improvement and Capability dEtermination
SQL	Structured Query Language
SQuaRE	Systems and Software Quality Requirements and Evaluation
SWEBOK	Software Engineering Body of Knowledge
TOGAF	The Open Group Architecture Framework
TSE	Türk Standardları Enstitüsü

STANDART TANIMLARI

ISO/IEC 5230 Bilgi Teknolojisi – Açık Kaynak Uyumluluğu Kuralları

Kurum: ISO, IEC

İngilizce Başlık: Information Technology – OpenChain Specification

Geçerli Sürüm: 2020

Kapsam: Süreç

Tanım: Açık kaynak lisans uyumluluğu için basit, anlaşılır ve etkili bir süreç yönetiminin özellik ve kurallarını belirleyen uluslararası standarttır. Her ölçekten ve her sektörden kuruluşun kaliteli bir açık kaynak uyum programının temel gereksinimlerini benimseyip uygulamasını sağlar. Açık kaynak yazılımlarından oluşan yazılım çözümlerinin kuruluşlar arasında amaçlara uygun biçimde güvenle değiş tokuşuna olanak tanır. Standart, önceki adı olan “OpenChain 2.1” olarak da bilinir.

ISO 8000 Veri Kalitesi

Kurum: ISO

İngilizce Başlık: Data Quality

Bölüm: 1-311

Geçerli Sürüm: 2022

Kapsam: Süreç

Tanım: Bilgi ve veri kalitesinin ilkelerini tanımlayan, çok sayıda bölümden oluşan standart serisidir. Veri yönetiminde yol gösterici olup verinin tanımlanması, değişimi, ölçülmesi, niteliğinin artırılmasına ilişkin temel kuralları belirtir. Etkin ve verimli veri işleme, veri bütünlüğü (tutarlılığı), veri/bilgi sunumu, bütünleştirme (entegrasyon), veri güvenliği, yasal düzenlemelere uygunluk gibi konularda uygulanması önerilen veri yönetim süreçlerini açıklar.

ISO/IEC 9075 Bilgi Teknolojisi – Veritabanı Dilleri - SQL

Kurum: ISO, IEC

İngilizce Başlık: Information Technology – Database Languages - SQL

Bölüm: 1-16

Geçerli Sürüm: 2016

Kapsam: Çıktı

Tanım: Yapısal sorgu dili SQL'in (Structured Query Language) sözdizimine ve bu veritabanı diliyle oluşturulan komutların işletilmesiyle varılan sonuçlara ilişkin kuralları kapsar.

İlgili Standart:

- ISO/IEC [19075](#) Bilgi Teknolojisi – SQL Veritabanı Dili Kullanımı İçin Kılavuz
- ISO/IEC [13249](#) Bilgi Teknolojileri – Veritabanı Dilleri – SQL Çokluortam ve Uygulama Paketleri

ISO 10007 Kalite Yönetimi – Konfigürasyon Yönetimi İçin Kılavuz

Kurum: ISO, TSE

İngilizce Başlık: Quality Management – Guidelines for Configuration Management

Geçerli Sürüm: 2017

Kapsam: Süreç

Tanım: Konfigürasyon yönetiminin bir kuruluşta kullanımına yönelik kılavuzdur. Konfigürasyon yönetiminin planlama, konfigürasyon tanımlama, değişim denetimi ve yönetimi, konfigürasyon/sürüm saptama ve konfigürasyon izleme süreçlerindeki yönetsel ve teknik sorumlulukları tanımlar. Bir bilişim ürününün kavramsal tasarımından başlayarak işleme alınması, bakımı ve desteği ile işletimden kaldırılmasına dek bütün aşamalarla ilgili yöntemleri içerir.

İlgili Standart:

- ISO/IEC/IEEE [90003](#) Yazılım Mühendisliği – ISO 9001:2000'in Bilgisayar Yazılımına Uygulanması İçin Kılavuz

ISO/IEC/IEEE 12207 Bilgi Teknolojisi – Yazılım Yaşam Döngüsü Süreçleri

Kurum: ISO, IEC, IEEE, TSE

İngilizce Başlık: Systems and Software Engineering – Software Life Cycle Processes

Geçerli Sürüm: 2017

Kapsam: Süreç

Tanım: Yazılım yaşam döngüsü süreçleri için ortak bir çerçeve oluşturur. Bir yazılım ürünü ve yazılım hizmeti içeren bir sistemin edinilmesi, satın alınması, geliştirilmesi, işletilmesi, bakımı ve işletimden kaldırılması aşamalarında uygulanan süreçleri, faaliyetleri ve görevleri kapsar.

İlgili Standart:

- ISO/IEC/IEEE [15288](#) Sistem ve Yazılım Mühendisliği – Sistem Yaşam Döngüsü Süreçleri
- ISO/IEC/IEEE [14764](#) Yazılım Mühendisliği – Yazılım Yaşam Döngüsü Süreçleri – Bakım
- ISO/IEC/IEEE [24641](#) Sistem ve Yazılım Mühendisliği – Model Tabanlı Sistem ve Yazılım Mühendisliği İçin Yöntem ve Araçlar
- [EIA 649](#) Konfigürasyon Yönetimi Standardı

ISO/IEC 13249 Bilgi Teknolojisi – Veritabanı Dilleri – SQL Çokluortam ve Uygulama Paketleri

Kurum: ISO, IEC

İngilizce Başlık: Information Technology – Database Languages – SQL Multimedia and Application Packages

Bölüm: 1-7

Geçerli Sürüm: 2016

Kapsam: Çıktı

Tanım: Çokluortamda ve özel uygulama alanlarında kullanılan verilerin SQL veritabanında tutulup işlenmesini sağlamak üzere bunlarla ilgili genel veri türlerini ve tablo yapılarını tanımlar.

İlgili Standart:

- ISO/IEC [9075](#) Bilgi Teknolojisi – Veritabanı Dilleri – SQL

ISO/IEC/IEEE 14764 Yazılım Mühendisliği – Yazılım Yaşam Döngüsü Süreçleri – Bakım

Kurum: ISO, IEC, IEEE, TSE

İngilizce Başlık: Software Engineering – Software Life Cycle Processes – Maintenance

Geçerli Sürüm: 2022

Kapsam: Süreç

Tanım: Yazılım bakım sürecini ayrıntılı olarak açıklar ve değişik bakım türlerini tanımlar. Çok sayıda yazılım ürününün bakımında aynı bakım kaynaklarının kullanımına ilişkin yöntemleri içerir. ISO/IEC/IEEE 12207:2017’de tanımlanan bakım süreçleriyle ilgili faaliyetler ve görevleri kapsayan bir yazılım bakım kılavuzu niteliğindedir.

İlgili Standart:

- ISO/IEC/IEEE [12207](#) Bilgi Teknolojisi – Yazılım Yaşam Döngüsü Süreçleri

ISO/IEC/IEEE 15288 Sistem ve Yazılım Mühendisliği – Sistem Yaşam Döngüsü Süreçleri

Kurum: ISO, IEC, IEEE, TSE

İngilizce Başlık: Systems and Software Engineering – System Life Cycle Processes

Geçerli Sürüm: 2015

Kapsam: Süreç

Tanım: Sistemlerin yaşam döngüsü süreçlerini belirlemek üzere ortak bir süreç tanımları çerçevesi oluşturur. Sistem yapısının her düzeyinde/katmanında uygulanabilecek ve bir sistemin yaşam döngüsü boyunca -sistemin tanımlanması, geliştirilmesi, yönetilmesi ve işletilmesinde- yerine getirilen mühendislik süreçlerini ve ilgili terimleri tanımlar.

İlgili Standart:

- ISO/IEC/IEEE [12207](#) Bilgi Teknolojisi – Yazılım Yaşam Döngüsü Süreçleri
- ISO/IEC/IEEE [24641](#) Sistem ve Yazılım Mühendisliği – Model Tabanlı Sistem ve Yazılım Mühendisliği İçin Yöntem ve Araçlar
- [EIA 649](#) Konfigürasyon Yönetimi Standardı

ISO/IEC 15408 Bilgi Teknolojisi – Güvenlik Teknikleri – Bilgi Teknolojisi (BT) Güvenliği İçin Değerlendirme Kriterleri

Kurum: ISO, IEC, TSE

İngilizce Başlık: Information Security, Cybersecurity and Privacy Protection – Evaluation Criteria For IT Security

Bölüm: 1-5

Geçerli Sürüm: 2022

Kapsam: Süreç

Tanım: Donanım, yazılım ya da gömülü yazılım gibi bilgi teknolojisi (BT) ürünlerinin güvenlik işlevlerine yönelik gereksinimleri içerir. Güvenlik değerlendirmesi sırasında BT ürünlerinin karşılaması beklenen ölçütleri (kriterleri) ve değerleri tanımlar.

İlgili Standart:

- ISO/IEC [18045](#) Bilgi Teknolojisi – Güvenlik Teknikleri – Bilgi Teknolojisi Güvenliği Değerlendirmesi İçin Metodoloji

ISO/IEC/IEEE 15939 Sistemler ve Yazılım Mühendisliği – Ölçüm Prosesi

Kurum: ISO, IEC, IEEE, TSE

İngilizce Başlık: Systems and Software Engineering – Measurement Process

Geçerli Sürüm: 2017

Kapsam: Süreç

Tanım: Yazılım yaşam döngüsü süreçleri (ISO/IEC/IEE 12207) ile sistem yaşam döngüsü süreçleri (ISO/IEC/IEE 15288) standartlarında kapsanan ölçüm süreçlerini ayrıntılandırır ve sık kullanılan ölçüm terimlerini tanımlar. Bir projenin bütününde ya da kurumsal ölçüm yaklaşımlarında temel alınan yönetim ve ilerleme ölçümlerinin belirlenmesi, tanımlanması, en elverişli yöntemin seçilmesi ve uygulanması için gereken faaliyet ve görevleri açıklar.

İlgili Standart:

- ISO/IEC/IEEE [12207](#) Bilgi Teknolojisi – Yazılım Yaşam Döngüsü Süreçleri
- ISO/IEC/IEEE [15288](#) Sistem ve Yazılım Mühendisliği – Sistem Yaşam Döngüsü Süreçleri

ISO/IEC/IEEE 16085 Sistemler ve Yazılım Mühendisliği – Yaşam Ömrü Süreçleri – Risk Yönetimi

Kurum: ISO, IEC, IEEE, TSE

İngilizce Başlık: Systems and Software Engineering – Life Cycle Processes – Risk Management

Geçerli Sürüm: 2021

Kapsam: Süreç

Tanım: Yazılım yaşam döngüsü süreçleri (ISO/IEC/IEE 12207) ile sistem yaşam döngüsü süreçleri (ISO/IEC/IEE 15288) standartlarında kapsanan risk yönetimi süreçlerini ayrıntılandırır ve risk yönetiminin çıktıları, eylemleri ve görevlerinin diğer süreçleri nasıl etkilediğini gösterir. Risk yönetimi süreçlerinin uygulanması sırasında üretilmesi gereken bilgi öğelerini de tanımlayan bir kılavuz niteliği taşır.

İlgili Standart:

- ISO/IEC/IEEE [12207](#) Bilgi Teknolojisi – Yazılım Yaşam Döngüsü Süreçleri
- ISO/IEC/IEEE [15288](#) Sistem ve Yazılım Mühendisliği – Sistem Yaşam Döngüsü Süreçleri

ISO/IEC/IEEE 16326 Sistemler ve Yazılım Mühendisliği – Yaşam Döngüsü Süreçleri – Proje Yönetimi

Kurum: ISO, IEC, IEEE, TSE

İngilizce Başlık: Systems and Software Engineering – Life Cycle Processes – Project Management

Geçerli Sürüm: 2019

Kapsam: Çıktı

Tanım: Bilişim sistemi ve uygulama yazılımı geliştirme projelerinde oluşturulan proje yönetim planlarının (project management plan) özelliklerini ve içeriğini tanımlar. Yazılım yaşam döngüsü süreçleri (ISO/IEC/IEEE 12207) ile sistem yaşam döngüsü süreçleri (ISO/IEC/IEEE 15288) standartlarında yer alan teknik yönetim süreçlerinin uygulanmasına yönelik öneriler içerir.

İlgili Standart:

- ISO/IEC/IEEE [12207](#) Bilgi Teknolojisi – Yazılım Yaşam Döngüsü Süreçleri
- ISO/IEC/IEEE [15288](#) Sistem ve Yazılım Mühendisliği – Sistem Yaşam Döngüsü Süreçleri

ISO/IEC 18045 Bilgi Teknolojisi – Güvenlik Teknikleri – Bilgi Teknolojisi Güvenliği Değerlendirmesi İçin Metodoloji

Kurum: ISO, IEC, TSE

İngilizce Başlık: Information Security, Cybersecurity and Privacy Protection – Evaluation Criteria for IT Security – Methodology for IT Security Evaluation

Geçerli Sürüm: 2022

Kapsam: Süreç

Tanım: Bilgi teknolojisi güvenliği için değerlendirme kriterleri (ISO/IEC 15408) standardını uygulayan ve söz konusu standart kapsamında yer alan değerlendirme ölçütleri ve bulguları (kanıtları) dikkate alan değerlendiricilerin/denetçilerin yerine getirmesi beklenen işlem ve faaliyetleri tanımları.

İlgili Standart:

- ISO/IEC [15408](#) Bilgi Teknolojisi – Güvenlik Teknikleri – Bilgi Teknolojisi (BT) Güvenliği İçin Değerlendirme Kriterleri

ISO/IEC 19075 Bilgi Teknolojisi – SQL Veritabanı Dili Kullanımı İçin Kılavuz

Kurum: ISO, IEC

İngilizce Başlık: Information Technology – Guidance for the Use of Database Language SQL

Bölüm: 1-8

Geçerli Sürüm: 2021

Kapsam: Çıktı

Tanım: Yapısal sorgu dili SQL'in (Structured Query Language) sözdiziminin tanımlandığı standart (ISO/IEC 9075-2) kapsamında yer alan komutların değişik operatörlerce kullanım biçimlerine ilişkin ayrıntıları içerir.

İlgili Standart:

- ISO/IEC [9075](#) Bilgi Teknolojisi – Veritabanı Dilleri - SQL

ISO/IEC 19759 Yazılım Mühendisliği – Yazılım Mühendisliği İlkeler Kılavuzu (SWEBOK)

Kurum: ISO, IEC

İngilizce Başlık: Software Engineering – Guide to the Software Engineering Body of Knowledge (SWEBOK)

Geçerli Sürüm: 2015

Kapsam: Süreç

Tanım: Yazılım mühendisliği disiplinin üzerinde anlayış birliğine varılan özellikleri ve sınırlarını tanımlar. Bir başvuru kaynağı olan SWEBOK'ta on beş yazılım mühendisliği bilgi alanı (knowledge area) için kavramlar ve mühendislik süreçleri açıklanır.

İlgili Standart:

- [IEEE 828](#) Sistem ve Yazılım Mühendisliği için Konfigürasyon Yönetimi

ISO/IEC 19763 Bilgi Teknolojileri – Birlikte Çalışabilirlik için Meta Model Çerçevesi

Kurum: ISO, IEC, TSE

İngilizce Başlık: Information Technology – Metamodel Framework for Interoperability (MFI)

Bölüm: 1-16

Geçerli Sürüm: 2015

Kapsam: Çıktı

Tanım: Kuruluşlar birbirleriyle elektronik ortamda birlikte çalışmak; yapısal, yarı yapısal ve yapısal olmayan verileri paylaşmak, bu verileri iş süreçlerinde ve iş zekâsı uygulamalarında kullanmak zorunda kalmaktadır. Kimi kez de aracı kuruluşlar birlikte çalışabilirlik için veri paylaşımı hizmeti sağlamakta, bu amaçla üstveri (metadata) ve modellerden yararlanmaktadırlar. MFI (Metamodel Framework for Interoperability), aracı kuruluşların kullanımına yönelik veri paylaşımı tanımları ve uygulama kurallarını içerir.

ISO/IEC 20000 Bilgi Teknolojisi – Hizmet Yönetimi

Kurum: ISO, IEC, TSE

İngilizce Başlık: Information Technology – Service Management

Bölüm: 1-12

Geçerli Sürüm: 2018

Kapsam: Süreç

Tanım: Bilgi teknolojisi hizmetleri sağlayan kuruluşlarda hizmet yönetim sisteminin tanımlanması, uygulanması, bakımı ve sürekli iyileştirilmesine yönelik planlama, tasarlama, işletme ve değerlendirme süreçlerini kapsar.

İlgili Standart:

- [CMU-SEI](#) Bütünleşik Yetenek Olgunluk Modeli (CMMI)

ISO/IEC 20246 Yazılım ve Sistem Mühendisliği – Çıktıların/Ürünlerin Gözden Geçirilmesi

Kurum: ISO, IEC

İngilizce Başlık: Software and Systems Engineering — Work Product Reviews

Geçerli Sürüm: 2017

Kapsam: Süreç

Tanım: Bilişim sistemi ve yazılım geliştirme projelerinin yönetimi ile sistemlerin ve yazılımların geliştirilmesi, sınanması ve bakımı sırasında üretilen çıktıların (dokümanların) ve ürünlerin incelenmesi, gözden geçirilip düzeltilmesine yönelik süreç, faaliyet ve görevleri ve bunlarla ilgili yöntemlerle çıktı şablonlarını tanımlar.

İlgili Standart:

- ISO/IEC/IEEE [12207](#) Bilgi Teknolojisi – Yazılım Yaşam Döngüsü Süreçleri
- ISO/IEC/IEEE [15288](#) Sistem ve Yazılım Mühendisliği – Sistem Yaşam Döngüsü Süreçleri
- ISO/IEC [19759](#) Yazılım Mühendisliği – Yazılım Mühendisliği İlkeler Kılavuzu (SWEBOK)
- ISO/IEC/IEEE [24748](#) Sistemler ve Yazılım Mühendisliği – Yaşam Döngüsü Yönetimi
- ISO/IEC [25000](#) Sistem ve Yazılım Mühendisliği – Sistemler ve Yazılım Ürünleri Kalite Gereklilikleri ve Değerlendirme (SQuaRE)
- ISO/IEC/IEEE [29119](#) Yazılım ve Sistem Mühendisliği – Yazılım Testi

ISO 22301 Güvenlik ve Esneklik – İş Sürekliliği Yönetim Sistemleri – Gereksinimler

Kurum: ISO, TSE

İngilizce Başlık: Security and Resilience – Business Continuity Management Systems – Requirements

Geçerli Sürüm: 2019

Kapsam: Süreç

Tanım: Kuruluşların iş sürekliliğinin sağlanması amacıyla oluşturulan iş yönetim sistemlerinin tanımlanması, uygulanması, bakımı ve iyileştirilmesine yönelik gereksinimleri kapsar. İşlerin sürekliliğini aksaklıklara karşı korumak, aksaklıkların yinelenmesini önlemek, kesintilere hazırlıklı olmak ve sorunları gidermek üzere ne tür yöntem ve yaklaşımların izlenmesi gerektiğini içerir.

İlgili Standart:

- ISO [28000](#) Güvenlik ve Esneklik – Güvenlik Yönetim Sistemleri

ISO 24641 Sistem ve Yazılım Mühendisliği - Model Tabanlı Sistem ve Yazılım Mühendisliği İçin Yöntem ve Araçlar

Kurum: ISO, IEC, IEEE

İngilizce Başlık: Systems and Software Engineering – Methods and Tools for Model-based Systems and Software Engineering

Geçerli Sürüm: 2023

Kapsam: Süreç

Tanım: Model tabanlı sistemler ve yazılım mühendisliği için referans modeli tanımlar; modeldeki bileşenler arasındaki ilişkileri belirtir. Modele özgü süreçleri, süreçlerin amaç, girdi ve sonuçlarıyla ilgili görevleri, bu görevleri yerine getirmek için kullanılan yöntem ve araçları açıklar.

İlgili Standart:

- ISO/IEC/IEEE [12207](#) Bilgi Teknolojisi – Yazılım Yaşam Döngüsü Süreçleri
- ISO/IEC/IEEE [15288](#) Sistem ve Yazılım Mühendisliği – Sistem Yaşam Döngüsü Süreçleri
- ISO/IEC/IEEE [24748](#) Sistemler ve Yazılım Mühendisliği – Yaşam Döngüsü Yönetimi
- ISO/IEC/IEEE [42010](#) Yazılım, Sistemler ve Kurum – Mimari Tanımlamaları

ISO/IEC/IEEE 24748 Sistemler ve Yazılım Mühendisliği – Yaşam Döngüsü Yönetimi

Kurum: ISO, IEC, IEEE, TSE

İngilizce Başlık: Systems and Software Engineering – Life Cycle Management

Bölüm: 1-8

Geçerli Sürüm: 2018

Kapsam: Süreç

Tanım: Yazılım yaşam döngüsü süreçleri (12207) ile sistem yaşam döngüsü süreçleri (15288) standartlarındaki süreçlerin birbirleriyle tutarlı biçimde uygulanmasına yönelik kılavuzdur. Proje yönetiminden ve sistemin/yazılımın geliştirilmesinden sorumlu proje takımının, projedeki ilerlemeyi izlemesini sağlayacak en uygun yaşam döngüsü modelini oluşturmasında yol göstericidir.

İlgili Standart:

- ISO/IEC/IEEE [12207](#) Bilgi Teknolojisi – Yazılım Yaşam Döngüsü Süreçleri
 - ISO/IEC/IEEE [15288](#) Sistem ve Yazılım Mühendisliği – Sistem Yaşam Döngüsü Süreçleri
 - ISO/IEC/IEEE [24641](#) Sistem ve Yazılım Mühendisliği – Model Tabanlı Sistem ve Yazılım Mühendisliği İçin Yöntem ve Araçlar
 - [EIA 649](#) Konfigürasyon Yönetimi Standardı
 - [IEEE 828](#) Sistem ve Yazılım Mühendisliği için Konfigürasyon Yönetimi
-

ISO/IEC 25000 Sistem ve Yazılım Mühendisliği – Sistemler ve Yazılım Ürünleri Kalite Gereklilikleri ve Değerlendirme (SQuaRE)

Kurum: ISO, IEC, TSE

İngilizce Başlık: Systems and Software Engineering – Systems and Software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE)

Seri: 2500n, 250nn

Geçerli Sürüm: 2014-2019

Kapsam: Süreç

Tanım: Yazılım kalite gerekliliklerinin tanımları ile sistem ve yazılım kalitesinin değerlendirilmesine, yazılım kalitesinin ölçülmesine ilişkin süreçleri içeren standart ailesidir. SQuaRE ailesindeki standartlar, bilişim sistemi ve yazılım ürünü geliştiren ya da edinenlerin, kalite gerekliliklerini tanımlayıp değerlendirmesine yönelik kılavuzlar niteliğindedir; bilişim sistemi ve yazılım ürünlerinin kalite gereklilikleri ve bunların ölçülüp değerlendirilmesiyle ilgili ölçütleri kapsar.

ISO/IEC 27000 Bilgi Teknolojisi – Güvenlik Teknikleri – Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemleri

Kurum: ISO, IEC, TSE

İngilizce Başlık: Information Technology – Security Techniques – Information Security Management Systems

Seri: 2700n, 270nn

Geçerli Sürüm: 2018-2022

Kapsam: Süreç

Tanım: Bir kuruluş içinde kullanılan bilgi güvenliği yönetim sisteminin (BGYS) kurallarının tanımlanması, kurulması, uygulanması, bakımı ve sürekli iyileştirilmesine ilişkin gereksinimleri, süreçleri, faaliyetleri ve görevleri kapsayan standart ailesidir. BGYS standartları, bir kuruluşun bilgi varlıkları, finansal bilgileri, entelektüel varlığı, çalışan verileri gibi tüm bilgi birikiminin güvenliğinin iç ve dış paydaşların güven duyacağı biçimde korunması ve yönetilmesini sağlayan bilgi güvenliğinin geliştirilmesi ve uygulanmasına yönelik bir çerçeve tanımlar.

ISO 28000 Güvenlik ve Esneklik – Güvenlik Yönetim Sistemleri

Kurum: ISO, TSE

İngilizce Başlık: Security and Resilience – Security Management Systems

Seri: 2800n

Geçerli Sürüm: 2007-2022

Kapsam: Süreç

Tanım: Güvenlik yönetim sistemi gereksinimlerini, tedarik zincirindeki kritik güvenlik beklentilerini de gözeterek tanımlayan standart ailesidir. Kuruluşun güvenlik ortamının değerlendirilmesi, güvenlik risklerinin etkin biçimde yönetilmesi, bu işlemlerin kuruluşu bağlayan yasal ve kurumsal düzenlemelere uyum içinde yürütülmesi için gereken güvenlik süreçleri ve denetimlerine ilişkin süreçleri, faaliyetleri ve görevleri kapsar.

İlgili Standart:

- ISO [22301](#) Güvenlik ve Esneklik – İş Sürekliliği Yönetim Sistemleri – Gereksinimler

ISO/IEC/IEEE 29119 Yazılım ve Sistem Mühendisliği – Yazılım Testi

Kurum: ISO, IEC, IEEE, TSE

İngilizce Başlık: Software and Systems Engineering – Software Testing

Bölüm: 1-13

Geçerli Sürüm: 2022

Kapsam: Süreç

Tanım: Yazılım yaşam döngüsü kapsamında kullanılan, üzerinde uluslararası görüş birliğine varılmış yazılım test standartlarını kapsar. Yazılım test süreçlerini ve bu süreçlerde üretilen dokümanları, test teknik ve yöntemlerini, dinamik test düzeyleri ve test işlemlerinin yönetimi bağlamında tanımlar.

İlgili Standart:

- ISO/IEC/IEEE [12207](#) Bilgi Teknolojisi – Yazılım Yaşam Döngüsü Süreçleri
- ISO/IEC/IEEE [15288](#) Sistem ve Yazılım Mühendisliği – Sistem Yaşam Döngüsü Süreçleri
- ISO/IEC [20246](#) Yazılım ve Sistem Mühendisliği – Çıktıların/Ürünlerin Gözden Geçirilmesi

ISO/IEC/IEEE 29148 Sistemler ve Yazılım Mühendisliği – Yaşam Döngüsü Süreçleri – Gereksinim Mühendisliği

Kurum: ISO, IEC, IEEE, TSE

İngilizce Başlık: Systems and Software Engineering – Life Cycle Processes – Requirements Engineering

Geçerli Sürüm: 2018

Kapsam: Süreç

Tanım: Sistem ve yazılımların yaşam döngüsü kapsamında sistem, yazılım ürünü ve bu ürünle ilgili hizmetler için gereksinimlerin belirlenmesi ve bunların kayıt altına alınmasına ilişkin mühendislik süreçlerini tanımlar. Gereksinimlerin çözümlenmesi (analizi), açık ve anlaşılır bir dille ifade edilmesine yönelik ayrıntıları içerir.

İlgili Standart:

- ISO/IEC/IEEE [12207](#) Bilgi Teknolojisi – Yazılım Yaşam Döngüsü Süreçleri
- ISO/IEC/IEEE [15288](#) Sistem ve Yazılım Mühendisliği – Sistem Yaşam Döngüsü Süreçleri

ISO/IEC 33000 Bilgi Teknolojisi – Süreç Değerlendirmesi

Kurum: ISO, IEC, TSE

İngilizce Başlık: Information Technology – Process assessment

Seri: 330xx

Geçerli Sürüm: 2015-2020 (*Önceki ISO/IEC 15504 ailesi, SPICE*)

Kapsam: Süreç

Tanım: Süreç değerlendirmeyle ilgili kavramları, süreç değerlendirme yöntemlerini ve sonuçlarını açıklayan standart ailesidir. Yazılım yaşam döngüsü için süreç değerlendirme modelini, bu modelin gereksinimlerini ve kaynaklarını, süreç kalitesinin hedeflenen düzeyde olmasını sağlayan değerlendirme işlemlerini ve görevlerini tanımlar.

İlgili Standart:

- ISO/IEC/IEEE [12207](#) Bilgi Teknolojisi – Yazılım Yaşam Döngüsü Süreçleri
- ISO/IEC/IEEE [15288](#) Sistem ve Yazılım Mühendisliği – Sistem Yaşam Döngüsü Süreçleri
- [CMU-SEI](#) Bütünleşik Yetenek Olgunluk Modeli (CMMI)

ISO/IEC 38500 Bilgi Teknolojileri – Kuruluş İçin Bilgi Teknolojilerinin (BT) Yönetişi

Kurum: ISO, IEC, TSE

İngilizce Başlık: Information Technology – Governance of IT for the Organization

Seri: 3850n

Geçerli Sürüm: 2015-2022

Kapsam: Süreç

Tanım: Bilgi teknolojilerinin, kuruluşların strateji ve amaçlarına, kurumsal sorumluluklarına uygun biçimde kullanılmasına yönelik ilkeleri ve tanımları içeren standart ailesidir. Kurumsal yapıların bilgi teknolojileri (BT) uygulamalarını değerlendirmesi, yönetmesi ve izlemesinde yararlanacağı modeli ve bununla ilgili süreçleri, faaliyetleri, görevleri açıklar.

ISO/IEC/IEEE 42010 Yazılım, Sistemler ve Kurum – Mimari Tanımlamaları

Kurum: ISO, IEC, IEEE, TSE

İngilizce Başlık: Software, Systems and Enterprise – Architecture Description

Geçerli Sürüm: 2022

Kapsam: Çıktı

Tanım: Mimari tanımlamalar, bir yaşam döngüsü boyunca planlama, çözümleme (analiz), tasarım, geliştirme, dokümantasyon, bakım, destek, risk yönetimi, değerlendirme, kullanıcı eğitimi gibi çeşitli aşamalarda kullanılır. Bu standart, uygulama yazılımları, bilişim sistemleri, yazılım ürün ve hizmetleri ile değişik iş alanları bağlamında mimari tanımlamaların yapısal özellikleri ve açıklamalarına ilişkin gereksinimleri belirtir.

İlgili Standart:

- ISO/IEC/IEEE [12207](#) Bilgi Teknolojisi – Yazılım Yaşam Döngüsü Süreçleri
 - ISO/IEC/IEEE [15288](#) Sistem ve Yazılım Mühendisliği – Sistem Yaşam Döngüsü Süreçleri
 - ISO/IEC/IEEE [24641](#) Sistem ve Yazılım Mühendisliği – Model Tabanlı Sistem ve Yazılım Mühendisliği İçin Yöntem ve Araçlar
 - ISO/IEC/IEEE [42020](#) Yazılım, Sistemler ve Kurum – Mimari Süreçler
-

ISO/IEC/IEEE 42020 Yazılım, Sistemler ve Kurum – Mimari Süreçler

Kurum: ISO, IEC, IEEE

İngilizce Başlık: Software, Systems and Enterprise – Architecture Processes

Geçerli Sürüm: 2019

Kapsam: Süreç

Tanım: Mimarilerin ve bileşenlerin mimarisinin yönetim süreçlerini içerir. Mimari bileşenlerinin yaşam döngüsü boyunca yerine getirilen süreçleri, faaliyetleri, görevleri açıklar.

İlgili Standart:

- ISO/IEC/IEEE [12207](#) Bilgi Teknolojisi – Yazılım Yaşam Döngüsü Süreçleri
- ISO/IEC/IEEE [15288](#) Sistem ve Yazılım Mühendisliği – Sistem Yaşam Döngüsü Süreçleri
- ISO/IEC/IEEE [42010](#) Yazılım, Sistemler ve Kurum – Mimari Tanımlamalar

ISO/IEC/IEEE 90003 Yazılım Mühendisliği – ISO 9001:2000'in Bilgisayar Yazılımına Uygulanması İçin Kılavuz

Kurum: ISO, IEC, IEEE, TSE

İngilizce Başlık: Software Engineering – Guidelines for the Application of ISO 9001:2015 to Computer Software

Geçerli Sürüm: 2018

Kapsam: Süreç

Tanım: ISO 9001:2015'i uygulayan kuruluşların bilgisayar yazılımı ve bununla ilgili destek hizmetleri için gerçekleştirdikleri edinme, geliştirme, işletme ve bakım faaliyetlerine yönelik kılavuzdur. ISO 9001:2015'in yazılım bağlamında nasıl uygulanacağını kavranmasında yol gösterici niteliktedir.

İlgili Standart:

- ISO [10007](#) Kalite Yönetimi – Konfigürasyon Yönetimi İçin Kılavuz
- ISO/IEC/IEEE [12207](#) Bilgi Teknolojisi – Yazılım Yaşam Döngüsü Süreçleri
- ISO/IEC/IEEE [15288](#) Sistem ve Yazılım Mühendisliği – Sistem Yaşam Döngüsü Süreçleri
- ISO/IEC/IEEE [15939](#) Sistemler ve Yazılım Mühendisliği – Ölçüm Prosesi

ACMP Değişim Yönetimi Standardı

Kurum: ACMP

İngilizce Başlık: Standard for Change Management

Geçerli Sürüm: 2014

Kapsam: Süreç

Tanım: Bir kuruluşun değişim yönetimi süreçlerini kavraması ve yaşama geçirmesine yönelik kılavuzdur. Değişim yönetimi kapsamındaki planlama ve uygulama süreçleri ile bunların girdi ve çıktılarını tanımlar.

BABOK İş Analizi Kılavuzu

Kurum: IIBA

İngilizce Başlık: A Guide to the Business Analysis Body of Knowledge (BABOK Guide)

Geçerli Sürüm: v3, 2015

Kapsam: Süreç

Tanım: Kuruluşların iş süreçlerinin analizinde, gereksinimlerin ve iş süreçlerinde karşılaşılan sorunların tanımlanmasında temel alınan yöntem ve yaklaşımları kapsayan; iş analizi uzmanlarının sahip olması gereken becerileri ve analiz süreçlerinde üretilen çıktıları tanımlayan kılavuzdur.

CM2 Konfigürasyon Yönetimi

Kurum: IpX

İngilizce Başlık: Configuration Management

Geçerli Sürüm: 2012

Kapsam: Süreç

Tanım: CM2 yöntemi, bütünleşik süreç mükemmelliğini sağlamak için tasarlanmış, özellikle değişim ve konfigürasyon yönetiminde yararlanılan bir endüstriyel standart ve iş metodolojisidir. Değişik sistem ve uygulamaların bütünleşik çalışması sırasında karşılaşılabilecek veri paylaşımı ve/veya alışverişi sorunlarını, bilgi güvenliği tehditlerini ortadan kaldırmak üzere süreç iyileştirme modelleriyle, ayrıca veri akışı analiz ve tasarım araçları arasında birlikte çalışabilirlik için köprü kuran ortak dil sayesinde bütünleşik bir altyapı çerçevesi oluşturur.

CMMI Bütünleşik Yetenek Olgunluk Modeli

Kurum: CMU-SEI

İngilizce Başlık: CMMI: Capability Maturity Model Integration

Geçerli Sürüm: 2.0, 2018

Kapsam: Süreç

Tanım: Bir kuruluşun yazılım süreçlerinin (planlama, geliştirme, yapılandırma, işletme, bakım gibi) olgunluğunu değerlendirme modelidir. Yazılım geliştirme yeteneğini değerlendirmek ve yazılım kalitesini artırmak amacıyla kullanılır.

İlgili Standart:

- ISO/IEC [20000](#) Bilgi Teknolojisi – Hizmet Yönetimi
- ISO/IEC [33000](#) Bilgi Teknolojisi – Süreç Değerlendirmesi

COBIT Bilgi Teknolojileri ve İlgili Teknolojiler İçin Kontrol Hedefleri

Kurum: ISACA, ITGI

İngilizce Başlık: COBIT: Control Objectives for Information and Related Technologies

Geçerli Sürüm: 2019

Kapsam: Süreç

Tanım: COBIT yöneticinin, kontrol gereksinimleri, teknik konular ve iş riskleri arasındaki boşluklar arasında köprü kurmasına yardımcı olan yönetim çatısı ve destekleyici araçlardır. İş hedeflerinin, bilgi ve ilgili teknolojilerle uyumu, sonuçları, etkinliği, bütünlüğü, verimliliği, güvenilirliği, gizliliği gibi konuları izleyen, ölçen, denetleyen ve iyileştiren bir bilgi teknolojisi yönetimi metodolojisidir

İlgili Standart:

- ISO/IEC [19759](#) Yazılım Mühendisliği – Yazılım Mühendisliği İlkeler Kılavuzu (SWEBOK)
- ISO/IEC [27000](#) Bilgi Teknolojisi – Güvenlik Teknikleri – Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemleri
- ISO/IEC [33000](#) Bilgi Teknolojisi – Süreç Değerlendirmesi

EIA 649 Konfigürasyon Yönetimi Standardı

Kurum: EIA

İngilizce Başlık: Configuration Management Standard

Geçerli Sürüm: 2019

Kapsam: Süreç

Tanım: Konfigürasyon yönetimiyle ilgili gereksinimleri, süreçleri, ilkeleri ve başarılı uygulama örneklerini içerir.

İlgili Standart:

- ISO/IEC/IEEE [12207](#) Bilgi Teknolojisi – Yazılım Yaşam Döngüsü Süreçleri
- ISO/IEC/IEEE [15288](#) Sistem ve Yazılım Mühendisliği – Sistem Yaşam Döngüsü Süreçleri
- ISO/IEC/IEEE [24748](#) Sistemler ve Yazılım Mühendisliği – Yaşam Döngüsü Yönetimi

EITBOK Kurumsal Bilgi Teknolojisi Tanımlar Kılavuzu

Kurum: IEEE, ACM

İngilizce Başlık: Enterprise Information Technology Body of Knowledge (EITBOK)

Geçerli Sürüm: 2017

Kapsam: Süreç

Tanım: Kurumsal yapılarda bilgi teknolojilerinin, bilişim sistemleri ve/veya uygulamalarının başarıyla tasarlanıp yaşama geçirilmesi ve işletilmesi amacıyla sağlanan hizmetler ve gerçekleştirilen süreçlerle ilgili bilgi alanlarının (knowledge area) temel tanımlarını içerir.

İlgili Standart:

- ISO/IEC [20000](#) Bilgi Teknolojisi – Hizmet Yönetimi
- [ITIL](#) Bilgi Teknolojisi Altyapı Kütüphanesi

IEEE 828 Sistem ve Yazılım Mühendisliği için Konfigürasyon Yönetimi

Kurum: IEEE

İngilizce Başlık: Standard for Configuration Management in Systems and Software Engineering

Geçerli Sürüm: 2012

Kapsam: Süreç

Tanım: Yazılım konfigürasyon yönetimi planında yer alan yaşam döngüsünü ve faaliyetleri açıklar. Yazılımın geliştirilmesi, işleme açılması ve yaygınlaştırılması aşamaları için konfigürasyon öğeleri, değişim ve sürüm denetimi, durum raporlamasıyla ilgili gerekliliklerini tanımlar.

İlgili Standart:

- ISO/IEC [19759](#) Yazılım Mühendisliği – Yazılım Mühendisliği İlkeler Kılavuzu (SWEBOK)
- ISO/IEC/IEEE [24748](#) Sistemler ve Yazılım Mühendisliği – Yaşam Döngüsü Yönetimi

ITIL Bilgi Teknolojisi Altyapı Kütüphanesi

Kurum: İngiltere Ticaret Bakanlığı

İngilizce Başlık: Information Technology Infrastructure Library

Geçerli Sürüm: V4, 2019

Kapsam: Süreç

Tanım: Bilgi teknolojisi hizmetlerinin en üstün nitelikte yerine getirilmesi ve yönetilmesini amaçlayan hizmet yönetimi metodolojisidir. Bilgi teknolojileri süreçlerinin tasarlanması ve yönetilmesine yönelik kılavuz niteliğindedir.

İlgili Standart:

- ISO/IEC [19759](#) Yazılım Mühendisliği – Yazılım Mühendisliği İlkeler Kılavuzu (SWEBOK)
- ISO/IEC [20000](#) Bilgi Teknolojisi – Hizmet Yönetimi
- ISO/IEC [25000](#) Sistem ve Yazılım Mühendisliği – Sistemler ve Yazılım Ürünleri Kalite Gereklilikleri ve Değerlendirme (SQuaRE)
- ISO/IEC [27000](#) Bilgi Teknolojisi – Güvenlik Teknikleri – Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemleri
- ISO/IEC [33000](#) Bilgi Teknolojisi – Süreç Değerlendirmesi

PMBOK Proje Yönetimi Kılavuzu

Kurum: PMI, IEEE Computer Society

İngilizce Başlık: A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)

Geçerli Sürüm: Edition 7, 2021

Kapsam: Süreç

Tanım: Genelde tüm projelerin özelde ise bir bilişim sisteminin ya da bilişimle ilgili hizmetlerin sağlanması için tanımlanan proje aşamalarının proje hedef ve amaçlarına, seçilen proje gerçekleştirme metodolojisine uygun olarak yönetilebilmesi için temel alınan süreçleri açıklayan kılavuzdur.

PMBOK Yazılım Geliştirme Projeleri İçin Proje Yönetimi Kılavuzu

Kurum: PMI, IEEE Computer Society

İngilizce Başlık: A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) - Software Extension

Geçerli Sürüm: Edition 5, 2013

Kapsam: Süreç

Tanım: Yazılım geliştirme projelerinin yönetiminde uygulanan süreçleri açıklayan kılavuzdur. Geleneksel yazılım geliştirme yöntemlerinin yanı sıra yazılım geliştirmede sıkça yararlanılan çevik yöntem gibi yinelemeli yaklaşımları da kapsar; değişik yöntemler arasında bağ kurulmasına yönelik tanımlar içerir.

SANS Bilişim Güvenliği Politikaları

Kurum: SANS

İngilizce Başlık: Information Security Policy Templates

Kapsam: Süreç

Tanım: Kurumsal yapıların, bilişim sistemi ve/veya uygulaması kullanıcılarının, bilgi güvenliği ve siber güvenlik uzmanlarının yararlanması amacıyla oluşturulan bilişim güvenliği politikalarıdır. Uygulama güvenliği, sunucu güvenliği, iletişim ağı güvenliği ve siber güvenlik konularında kılavuz niteliğinde dokümanlar içerir.

SEBoK Sistem Mühendisliği Kılavuzu

Kurum: SERC, INCOSE, IEEE Systems Council

İngilizce Başlık: Guide to the Systems Engineering Body of Knowledge (SEBoK)

Geçerli Sürüm: v 2.8, 2023

Kapsam: Süreç

Tanım: Kuruluşların ve paydaşların tüm gereksinim ve beklentilerini karşılayacak başarılı sistemlerin geliştirilmesi ve uygulamaya alınması için gereken yöntem, yaklaşım ve süreç bilgilerini içeren; sistem mühendisliği yaşam döngüsü kapsamında üretilen çıktıları ve süreçleri tanımlayan kılavuzdur.

TOGAF Bilgi Teknolojisi Mimarisi Çerçevesi

Kurum: The Open Group

İngilizce Başlık: The Open Group Architecture Framework

Geçerli Sürüm: 2022

Kapsam: Süreç

Tanım: Kurumsal bilgi teknolojisi mimarisinin tasarlanması, geliştirilmesi, işletmeye alınması, uygulanması ve yönetilmesi için yöntemlerin tanımlandığı standart ailesidir. Mimari geliştirme yönteminin yanı sıra bilişim güvenliği mimarisi, iş mimarisi/modelleri, veri/bilgi mimarisi, çevik yöntem (agile method) gibi bölümler içerir.

STANDARTLAR LİSTESİ

	Kurum	No./Ad	Türkçe Başlık	İngilizce Başlık
1	ISO IEC	5230	ISO/IEC 5230 Bilgi Teknolojisi - Açık Kaynak Uyumluluğu Kuralları	Information Technology - OpenChain Specification
2	ISO	8000	ISO 8000 Veri Kalitesi (Bölüm 1-311)	Data Quality
3	ISO IEC	9075	ISO/IEC 9075 Bilgi Teknolojisi - Veritabanı Dilleri - SQL (Bölüm: 1-16)	Information Technology - Database Languages - SQL
4	ISO TSE	10007	ISO 10007 Kalite Yönetimi - Konfigürasyon Yönetimi İçin Kılavuz	Quality Management - Guidelines for Configuration Management
5	ISO IEC IEEE TSE	12207	ISO/IEC/IEEE 12207 Bilgi Teknolojisi - Yazılım Yaşam Döngüsü Süreçleri	Systems and Software Engineering - Software Life Cycle Processes
6	ISO IEC	13249	ISO/IEC 13249 Bilgi Teknolojisi - Veritabanı Dilleri - SQL Çokluortam ve Uygulama Paketleri (Bölüm: 1-7)	Information Technology - Database Languages - SQL Multimedia and Application Packages
7	ISO IEC IEEE TSE	14764	ISO/IEC 14764 Yazılım Mühendisliği - Yazılım Yaşam Döngüsü Süreçleri - Bakım	Software Engineering - Software Life Cycle Processes - Maintenance
8	ISO IEC IEEE TSE	15288	ISO/IEC/IEEE 15288 Sistem ve Yazılım Mühendisliği - Sistem Yaşam Döngüsü Süreçleri	Systems and Software Engineering - System Life Cycle Processes
9	ISO IEC TSE	15408	ISO/IEC 15408 Bilgi Teknolojisi - Güvenlik Teknikleri - Bilgi Teknolojisi (BT) Güvenliği İçin Değerlendirme Kriterleri (Bölüm: 1-5)	Information Security, Cybersecurity and Privacy Protection - Evaluation Criteria for IT Security

	Kurum	No./Ad	Türkçe Başlık	İngilizce Başlık
10	ISO IEC IEEE TSE	15939	ISO/IEC/IEEE 15939 Sistemler ve Yazılım Mühendisliği - Ölçüm Prosesi	Systems and Software Engineering - Measurement Process
11	ISO IEC IEEE TSE	16085	ISO/IEC/IEEE 16085 Sistemler ve Yazılım Mühendisliği Yaşam Ömrü Süreçleri - Risk Yönetimi	Systems and Software Engineering - Life Cycle Processes - Risk Management
12	ISO IEC IEEE TSE	16326	ISO/IEC/IEE 16326 Sistemler ve Yazılım Mühendisliği Yaşam Döngüsü Süreçleri - Proje Yönetimi	Systems and Software Engineering - Life Cycle Processes - Project Management
13	ISO IEC TSE	18045	ISO/IEC 18045 Bilgi Teknolojisi - Güvenlik Teknikleri - Bilgi Teknolojisi Güvenliği Değerlendirmesi İçin Metodoloji	Information Security, Cybersecurity and Privacy Protection - Evaluation Criteria for IT Security - Methodology for IT Security Evaluation
14	ISO IEC	19075	ISO/IEC 19075 Bilgi Teknolojisi - SQL Veritabanı Dili Kullanımı İçin Kılavuz (Bölüm: 1-8)	Information Technology - Guidance for the Use of Database Language SQL
15	ISO IEC	19759	ISO/IEC 19759 Yazılım Mühendisliği - Yazılım Mühendisliği İlkeler Kılavuzu (SWEBOK)	Software Engineering - Guide to the Software Engineering Body of Knowledge (SWEBOK)
16	ISO IEC TSE	19763	ISO/IEC 19763 Bilgi Teknolojileri - Birlikte Çalışabilirlik İçin Meta Model Çerçevesi (Bölüm: 1-16)	Information Technology- Metamodel Framework for Interoperability (MFI)
17	ISO IEC TSE	20000	ISO/IEC 20000 Bilgi Teknolojisi - Hizmet Yönetimi (Bölüm: 1-12)	Information Technology - Service Management
18	ISO IEC	20246	ISO/IEC 20246 Yazılım ve Sistem Mühendisliği - Çıktıların/Ürünlerin Gözden Geçirilmesi	Software and Systems Engineering - Work Product Reviews

	Kurum	No./Ad	Türkçe Başlık	İngilizce Başlık
19	ISO TSE	22301	ISO 22301 Güvenlik ve Esneklik - İş Sürekliliği Yönetim Sistemleri - Gereksinimler	Security and Resilience - Business Continuity Management Systems - Requirements
20	ISO IEC IEEE	24641	ISO/IEC/IEEE 24641 Sistem ve Yazılım Mühendisliği - Model Tabanlı Sistem ve Yazılım Mühendisliği İçin Yöntem ve Araçlar	Systems and Software Engineering - Methods and Tools for Model-based Systems and Software Engineering
21	ISO IEC IEEE TSE	24748	ISO/IEC/IEEE 24748 Sistemler ve Yazılım Mühendisliği - Yaşam Döngüsü Yönetimi (Bölüm: 1-8)	Systems and Software Engineering - Life Cycle Management
22	ISO IEC TSE	25000	ISO/IEC 25000 Sistem ve Yazılım Mühendisliği - Sistemler ve Yazılım Ürünleri Kalite Gereklilikleri ve Değerlendirme (SQuaRE) (Seri: 2500n, 250nn)	Systems and Software Engineering - Systems and Software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE)
23	ISO IEC TSE	27000	ISO/IEC 27000 Bilgi Teknolojisi - Güvenlik Teknikleri - Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemleri (Seri: 2700n, 270nn)	Information Technology - Security Techniques - Information Security Management Systems
24	ISO TSE	28000	ISO 28000 Güvenlik ve Esneklik - Güvenlik Yönetim Sistemleri (Seri: 2800n)	Security and Resilience - Security Management Systems
25	ISO IEC IEEE TSE	29119	ISO/IEC/IEEE 29119 Sistem ve Yazılım Mühendisliği - Yazılım Testi (Bölüm: 1-13)	Software and Systems Engineering - Software Testing
26	ISO/IEC IEEE TSE	29148	ISO/IEC/IEEE 29148 Sistemler ve Yazılım Mühendisliği - Yaşam Döngüsü Süreçleri - Gereksinim Mühendisliği	Systems and Software Engineering - Life Cycle Processes - Requirements Engineering

	Kurum	No./Ad	Türkçe Başlık	İngilizce Başlık
27	ISO IEC TSE	33000	ISO/IEC 33000 Bilgi Teknolojisi - Süreç Değerlendirmesi (Seri: 330xx) (Önceki ISO/IEC 15504 ailesi, SPICE)	Information Technology - Process Assessment
28	ISO IEC TSE	38500	ISO/IEC 38500 Bilgi Teknolojileri - Kuruluş İçin Bilgi Teknolojilerinin (BT) Yönetimi (Seri: 3850n)	Information Technology - Governance of IT for the Organization
29	ISO IEC IEEE TSE	42010	ISO/IEC/IEEE 42010 Yazılım, Sistemler ve Kurum - Mimari Tanımlamaları	Software, Systems and Enterprise - Architecture Description
30	ISO IEC IEEE	42020	ISO/IEC/IEEE 42020 Yazılım, Sistemler ve Kurum - Mimari Süreçler	Software, Systems and Enterprise - Architecture Processes
31	ISO IEC IEEE TSE	90003	ISO/IEC/IEEE 90003 Yazılım Mühendisliği - ISO 9001:2000'in Bilgisayar Yazılımına Uygulanması İçin Kılavuz	Software Engineering - Guidelines for the Application of ISO 9001:2015 to Computer Software
32	ACMP		ACMP Değişim Yönetimi Standardı	Standard for Change Management
33	BABOK	IIBA	BABOK İş Analizi Kılavuzu	A Guide to the Business Analysis Body of Knowledge (BABOK Guide)
34	IpX	CM2	CM2 Konfigürasyon Yönetimi	Configuration Management
35	CMU- SEI	CMMI	CMMI Bütünleşik Yetenek Olgunluk Modeli	Capability Maturity Model Integration (CMMI)
36	ISACA ITGI	COBIT	COBIT Bilgi Teknolojileri ve İlgili Teknolojiler İçin Kontrol Hedefleri	Control Objectives for Information and Related Technologies (COBIT)

	Kurum	No./Ad	Türkçe Başlık	İngilizce Başlık
37	EIA	649	EIA 649 Konfigürasyon Yönetimi Standardı	Configuration Management Standard
38	IEEE ACM	EITBOK	EITBOK Kurumsal Bilgi Teknolojisi Tanımlar Kılavuzu	Enterprise Information Technology Body of Knowledge
39	IEEE	828	IEEE 828 Sistem ve Yazılım Mühendisliği için Konfigürasyon Yönetimi	Standard for Configuration Management in Systems and Software Engineering
40	İngiltere Ticaret Bakanlığı	ITIL	ITIL Bilgi Teknolojisi Altyapı Kütüphanesi	Information Technology Infrastructure Library
41	PMI IEEE	PMBOK	PMBOK Proje Yönetimi Kılavuzu	A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)
42	PMI IEEE	PMBOK	PMBOK Yazılım Geliştirme Projeleri İçin Proje Yönetimi Kılavuzu	A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) - Software Extension
43	SANS Institute	SANS	SANS Bilişim Güvenliği Politikaları	Information Security Policy Templates
44	IEEE INCOSE SERC	SEBoK	SEBoK Sistem Mühendisliği Kılavuzu	Guide to the Systems Engineering Body of Knowledge (SEBoK)
45	The Open Group	TOGAF	TOGAF Bilgi Teknolojileri Mimarisi Çerçevesi	The Open Group Architecture Framework

BAĞLANTILAR

- Association of Change Management Professionals - ACMP:
<https://www.acmpglobal.org/>
<https://www.acmpturkey.com/>
- Carnegie Mellon University - Software Engineering Institute - CMU-SEI:
<https://www.sei.cmu.edu/>
- Enterprise Information Technology Body of Knowledge - EITBOK:
<https://www.computer.org/education/bodies-of-knowledge/enterprise-information-technology>
http://eitbokwiki.org/Main_Page
- International Institute of Business Analysis - IIBA:
<https://www.iiba.org/>
<https://www.iiba.org/career-resources/a-business-analysis-professionals-foundation-for-success/babok/>
<https://www.iiba.org/career-resources/a-business-analysis-professionals-foundation-for-success/global-business-analysis-standards-regulations-and-best-practices/>
- Institute for Process Excellence - IpX:
<https://ipxhq.com/>
<https://ipxhq.com/training/cm2-certification-courses/the-cm2-platform>
- Information Systems Audit and Control Association - ISACA:
<https://www.isaca.org/>
<https://www.isaca.org/resources/cobit>

- International Organization for Standardization - ISO:
<https://www.iso.org/standards.html>
- Information Technology Infrastructure Library - ITIL:
<https://www.itlibrary.org/>
- Open Cahin
<https://www.openchainproject.org>
- Project Management Institute - PMI:
<https://www.pmi.org/>
<https://www.pmi.org/pmbok-guide-standards/foundational/pmbok#>
<https://www.pmi.org/pmbok-guide-standards/foundational/pmbok/software-extension-5th-edition>
- SANS Information Security Templates:
<https://www.sans.org/information-security-policy/>
- SEBoK Guide to the Systems Engineering Body of Knowledge
[https://sebokwiki.org/wiki/Guide_to_the_Systems_Engineering_Body_of_Knowledge_\(SEBoK\)](https://sebokwiki.org/wiki/Guide_to_the_Systems_Engineering_Body_of_Knowledge_(SEBoK))
- The Open Group Architecture Framework - TOGAF:
<https://www.opengroup.org/togaf>
- Türk Standardları Enstitüsü (TSE) Standart Arama:
<https://intweb.tse.org.tr/Standard/Standard/StandardAra.aspx>

enformatik yazılım
kontrol sistemleri bilişim
mühendisliği
bilgisayar bilimleri



TMMOB Bilgisayar Mühendisleri Odası

Necatibey Cad. No. 88/7 Kızılay Çankaya - ANKARA

www.bmo.org.tr