



ULUSAL MESLEK STANDARDI

**YAZILIM UYGULAMA VE DESTEK ELEMANI
SEVİYE 4**

REFERANS KODU: 13UMS0344-4

RESMİ GAZETE TARİH / SAYI: 5/11/2013 - 28812 (Mükerrer)

Meslek	YAZILIM UYGULAMA VE DESTEK ELEMANI
Seviye	4^I
Referans Kodu	13UMS0344-4
Standardı Hazırlayan Kuruluş	İstanbul Ticaret Odası Koordinasyonunda YASAD Yazılım Sanayicileri Derneği ve TÜBİDER Bilişim Sektörü Derneği
Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi	MYK Bilişim Teknolojileri Sektör Komitesi
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih / Sayı	11.09.2013 tarih ve 2013/73 sayılı karar
Resmi Gazete Tarih/Sayı	5/11/2013 - 28812 (Mükerrer)
Revizyon No	00

^IMesleğin yeterlilik seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye dört (4) olarak belirlenmiştir.

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

BAŞLANGIÇ PARAMETRELERİ: Yazılımın çalışmaya başladıktan hemen sonra normal işlevlerine başlamadan önce çalışacağı ortam ve koşulları algılayıp onlara göre çalışma şeklini belirleyeceği değişken değer ve yöntemleri,

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

ÇAĞRI SİSTEMİ: Sorunların hızlı bir şekilde ilgili kişiye iletilmesi, soruna ait tüm süreçlerin, sorumluların ve performanslarının takibi, sorunun çözümü ve daha önce sonuçlanmış bir çözümün sorgulanması amacıyla kurulan ve proje sorumlusu/yönetici rolündeki kullanıcıların bu veriler üzerinde rapor almalarını sağlayan sistemi,

DEĞİŞİKLİK İŞLEMLERİ: Yazılım ve ilgili veritabanı üzerinde; yeni işlevsellik ekleme ya da aksayan işlevselliğin düzeltilmesi amaçları ile yapılan yeniden düzenleme ve yazılım geliştirme çalışmalarını,

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

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

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

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliğini,

İSTEMCİ ORTAMI: Bir sunucu ya da başka bir bilgisayar ile bağlantı kurularak veri alış verişinde bulunan uç bilgisayar ve üzerindeki işletim sistemi, yardımcı sistem programları gibi bileşenlerin tümünü,

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,

İŞ SÜRECİ: Bir işletmenin iç ya da dış müşterileri için değer yaratacak ve onlar tarafından yararlı kabul edilecek belirli bir sonuç elde etmek amacı ile birbirine bağlı bir dizi görev ya da faaliyetlerini,

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,

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

KURULUM KILAVUZU: Yazılımı bir sisteme yüklemek ve isteğe göre yapılandırmak amacıyla hazırlanmış talimatları içeren dokümanı,

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,

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

SUNUCU ORTAMI: Bir ağ üzerinde bir programı veya bir bilgiyi farklı kullanıcılara/sistemlere paylaştıran/dağıtan donanım ve yazılım sistemlerinin tümünü,

TANITIM DOKÜMANI: Yazılım özelliklerini ve tüm işlevlerini sadece tanıtma amacı ile özet açıklamalar halinde kullanıcılara anlatan kitapçık ya da broşürü,

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

TEKNİK SINIRLAMA: Bir donanım veya yazılımın teknik açıdan kullanım limitlerini,

VERİ AKTARIMI: Farklı veritabanlarındaki veri alanlarının eşleştirilerek birindeki tablodan aynı ya da farklı yapılarda diğerindeki tablo ya da tablolara nakledilmesini,

VERİTABANI ORTAMI: Verilerin bir araya getirildiği, işlendiği, saklandığı, yenilendiği veya düzeltildiği yazılımı,

VERİTABANI: Bir uygulama yazılımının ihtiyaç duyduğu ve / veya yazılım kullanılarak oluşturulan verilerin tümünün işlenmesi, saklanması ve raporlanmak amacı ile erişilmesi için tasarlanan birbirleri ile ilişkili tablo, indeks, kural ve betikler topluluğunu,

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

YAZILIM İŞLEVSELLİK ÖZELLİKLERİ: Yazılımın çeşidine, beklenen kullanıcıya ve yazılımın kullanılacağı sistem çeşidine göre kullanıcı isterleri paralelinde girdi ve çıktı beklentilerine ait özelliklerini,

YAZILIM KURULUMU: Hazırlanan uygulama yazılımının canlı ortamda var olan donanım ve yazılımların üstüne yerleştirilerek çalışmasının sağlanmasını,

YAZILIM SÜRÜMÜ: Yazılımın yenilenmiş veya güncellenmiş halini

ifade eder.

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	6
2. MESLEK TANITIMI	7
2.1. Meslek Tanımı	7
2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri	7
2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler	7
2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat	7
2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları	7
2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler.....	8
3. MESLEK PROFİLİ	9
3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri.....	9
3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman	22
3.3. Bilgi ve Beceriler	22
3.4. Tutum ve Davranışlar.....	23
4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME	24

1. GİRİŞ

Yazılım Uygulama ve Destek Elemanı (Seviye 4) ulusal meslek standardı 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan “Ulusal Meslek Standartlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik” ve “Mesleki Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik” hükümlerine göre MYK’nın görevlendirdiği İstanbul Ticaret Odası (İTO) koordinasyonunda YASAD Yazılım Sanayicileri Derneği ve TÜBİDER Bilişim Sektörü Derneği tarafından hazırlanmıştır.

Yazılım Uygulama ve Destek Elemanı (Seviye 4) ulusal meslek standardı, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş, MYK Bilişim Teknolojileri Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

2. MESLEK TANITIMI

2.1. Meslek Tanımı

Yazılım Uygulama ve Destek Elemanı (Seviye 4), İSG, çevre koruma, kalite kural ve yöntemleri çerçevesinde; yetkisi dâhilinde ve tanımlanmış görev talimatlarına göre; planlanan yazılım destek sistemi ile ilgili dokümanları hazırlayan, aday kullanıcılara yazılım hakkında bilgilendirme yapan ve eğitim veren, yazılımı uygulamaya alan, yazılım kullanım desteği veren ve mesleki gelişim faaliyetlerini takip eden nitelikli meslek elemanıdır.

İşlemlerin yapılmasında iş talimatlarına uygun çalışır ve sorumluluk alanı dışında kalan arızaları ve hataları ilgili kişilere bildirir.

2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08 : 3512 (Bilgi ve iletişim teknolojisi kullanıcı destek teknisyenleri)

2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler

4857 sayılı İş Kanunu

5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu

Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği

Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik

Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik

Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği

Hazırlama, Tamamlama ve Temizleme İşleri Yönetmeliği

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü

İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik

Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği

Ayrıca, iş sağlığı ve güvenliği ve çevre ile ilgili yürürlükte olan kanun, tüzük, yönetmelik ve diğer mevzuata uyulması ve konu ile ilgili risk değerlendirmesi yapılması esastır.

2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat

5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu

Elektronik Haberleşme Güvenliği Yönetmeliği

Haftalık İş Günlerine Bölünemeyen Çalışma Süreleri Yönetmeliği

İş Kanunu'na İlişkin Fazla Çalışma ve Fazla Sürelerle Çalışma Yönetmeliği

Postalar Halinde İşçi Çalıştırılarak Yürütülen İşlerde Çalışmalara İlişkin Özel Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik

Yıllık Ücretli İzin Yönetmeliği

Ayrıca, meslek ile ilgili yürürlükte olan kanun, tüzük, yönetmelik ve diğer mevzuata uyulması esastır.

2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Yazılım Uygulama ve Destek Elemanı (Seviye 4), genelde kapalı alanlarda, iyi aydınlatılmış, havalandırılmış ve işe göre hazırlanmış ortamlarda çoğunlukla oturarak çalışır. Çalışma ortamı ve koşulları alt sektörlere göre farklılıklar gösterir.

2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler

Mesleğe ilişkin diğer gereklilikler bulunmamaktadır.

3. MESLEK PROFİLİ

3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İSG önlemleri almak (devamı var)	A.1	Risk etmenlerini azaltmak	A.1.1	Tehlikelerin belirlenmesi, risklerin değerlendirilmesi çalışmalarına katkıda bulunur.
				A.1.2	Talimatlarda yer almayan, bildirilen ve belirlenen tehlike ve riskleri İSG birimine/görevlisine veya amire iletir.
				A.1.3	Çalışma ortamında belirlenen tehlike kaynaklarının ve risk faktörlerin ortadan kaldırılması çalışmalarına katkıda bulunur.
		A.2	Çalışanlarla ilgili İSG önlemlerini almak	A.2.1	Önlenemeyen risklerden korunmak amacıyla yapılacak işe uygun nitelikteki kendisine verilen kişisel koruyucu donanımı talimatlara uygun olarak kullanır.
				A.2.2	İlk yardım ve acil müdahale araçlarını gerektiğinde uygun şekilde kullanır.
				A.2.3	Bilgisayar ekranının yüksekliğini boyun ve göz sağlığına uygun şekilde konumlandırır.
				A.2.4	Ekran çözünürlüğünü, donanımsal olarak önerilen sınırlar içerisinde, rahat okunabilirliği sağlayacak şekilde ayarlar.
				A.2.5	Masa başında beden sağlığını korumaya yönelik belirtilen kurallara uygun şekilde oturur.
				A.2.6	Masa başında aralıksız oturma süresini ve mola verme aralıklarını kurallara uygun şekilde ayarlar.
				A.2.7	Çalışanların iş süreçlerinde İSG kurallarına aykırı davranışlarını sürdürmeleri durumunda, işletme kural ve yöntemlerine uygun şekilde amire bildirimde bulunur.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İSG önlemleri almak	A.3	Çalışılan alanlarda İSG önlemlerini almak	A.3.1	Çalışma ortamındaki güvenlik ve sağlık işaret ve levhalarına uygun davranır.
				A.3.2	İşe özgü olarak talimatlarda belirtilen havalandırma, ısıtma-soğutma, aydınlatma gibi önlemlerin çalışma öncesinde uygulanmasını sağlar.
				A.3.3	İşlemler sırasında kullanılan ofis araç ve gereçlerini güvenlik talimatlarına uygun olarak kullanır.
		A.4	İşletmenin acil durum önlemlerini uygulamak	A.4.1	Aldığı eğitime ve yapılan görevlendirmeye göre; işletmenin afet-acil durum ekiplerinin çalışmalarına katılır.
				A.4.2	Acil durum ve acil tahliye tatbikatlarında yapılan plana göre, verilen görevleri uygun yöntemler kullanarak gerçekleştirir.
				A.4.3	Çalışma esnasında oluşan ve anında giderilemeyecek tehlikeli durumları amirine, yetkililere veya gereken durumlarda işletme dışında ilgili kurumlara bildirir.
				A.4.4	Uygulanan işleme özel acil durum yöntem ve kurallarını uygular.
				A.4.5	Acil durumlarda çıkış veya kaçış yöntem ve kurallarını uygular.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	Çevre koruma önlemleri almak	B.1	Çevresel tehlikeleri belirlemek	B.1.1	Çalışma ortamı ile ilgili çevresel etkilerin değerlendirilmesine ve olası tehlikelerin belirlenmesine katkıda bulunur.
				B.1.2	Varsa talimatlarda yer almayan, bildirilen ve belirlenen tehlikeler ve riskleri ilgili birime/görevliye veya amire, önlem önerisiyle birlikte iletir.
				B.1.3	Belirlenen çevresel tehlike kaynaklarının ve risk faktörlerinin ortadan kaldırılması çalışmalarına katkıda bulunur.
		B.2	Çevre koruma önlemlerini uygulamak	B.2.1	İş süreçleri sırasında oluşabilecek çevresel etkilere ve olası tehlikelere ilişkin belirlemelerine göre, işletme talimatlarına uygun şekilde önlemler alır.
				B.2.2	Tedbirlere rağmen gerçekleşen zararlı sonuçların giderilmesine ilişkin acil önlemleri, işletme kurallarına ve teknik yöntemlerine uygun olarak uygular.
				B.2.3	İş süreçleri sırasında oluşan atıkların, işletme talimatlarına göre bertaraf edilmesini sağlar.
				B.2.4	Çevresel olarak olumsuz etki yaratabilecek fonksiyonlarına karşı, kullanılan cihaz, donanım ve araçların güvenli ve sağlıklı çalışma tedbirlerini alır.
		B.3	İşletme kaynaklarının verimliliğini sağlamak	B.3.1	Kullanılan enerji, sarf malzemeleri, zaman, gibi işletme kaynaklarını, iş süreçlerinde tasarruflu ve verimli bir şekilde kullanır.
				B.3.2	İş süreçlerinde kullanılmak üzere talep edilecek elektronik malzeme, donanım ve araçların, enerji tasarrufu ve verimlilik sağlayan özelliklerde olmasını önerir.
				B.3.3	Sistem ve cihazların asgari enerji ile azami verimde çalışması amacıyla; cihaz ve sistemlerin talimatlarda belirlenen çalışma önlemlerini uygular.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Kalite uygulamalarına destek vermek	C.1	Yaptığı çalışmaların kalitesini denetim altında tutmak	C.1.1	İşletmenin kalite güvence kural ve yöntemlerini, işlem formlarında yer alan talimatlara göre uygular.
				C.1.2	Kullanılan ofis araç ve gereçlerinin kalite güvence kural ve yöntemlerinde tanımlanan koşullarına uygun çalışır.
				C.1.3	Yapılan işlemlerin standartlara uygunluğunu denetler.
				C.1.4	Çalışmayla alakalı kalite yönetim sistemi formlarını doldurur.
		C.2	Süreçleri iyileştirme, saptanan hata ve arızaları engelleme çalışmalarına katılmak	C.2.1	Çalışmalar sırasında saptanan hata ve arızaları amire/ ilgili yetkiliye bildirir.
				C.2.2	Hata ve arızaları oluşturan nedenlerin belirlenmesine ilişkin inceleme ve değerlendirme çalışmalarına, verilen görevlere göre katılır.
				C.2.3	İş süreçlerinin iyileştirilmesine ve hataları gidermeye yönelik kendisinin ve diğer çalışanların yaptığı gözlemleri, geliştirdiği görüş ve önerilerini işletme kurallarına göre amire/ilgili yetkiliye iletir.
				C.2.4	İşletmenin hata ve arıza gidermeyle ilgili yöntem ve kurallarını uygular/uygulanmasını sağlar.
				C.2.5	Yetkisinde olmayan veya gideremediği hata ve arızaları amirlere/ilgili yetkiliye bildirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	İş organizasyonu yapmak (devamı var)	D.1	İş emirlerini almak	D.1.1	İşletme yöntem, kural ve formatlarına uygun olarak iş emirlerini sistemden/ilgili birimden/amirden alır.
				D.1.2	Gelen iş emirlerinin içerdiği işlemlere dair mevcut durum hakkında ilgili kaynaklardan bilgi toplar.
				D.1.3	Edindiği bilgilere göre iş emirlerindeki işlerin teknik özelliklerine dair ilgili amirle gerektiğinde değerlendirme yapar.
				D.1.4	Periyodik iş takvimlerinden günü gelmiş işlemleri belirler.
		D.2	İş planlaması yapmak	D.2.1	Aldığı iş emirlerine ve topladığı bilgilere göre gerçekleştirilecek işlemleri saptar.
				D.2.2	Yaptığı sıralama ve belirlediği tahmini işlem sürelerini esas alarak eldeki iş gücü ve zaman kapasitesine göre işletme formatına uygun şekilde iş planını yapar.
				D.2.3	Yaptığı iş planını amirine onaylatır.
				D.2.4	İş planını gerektiğinde, değişen koşullara ve amirin yönlendirmesine göre revize eder.
		D.3	Çalışılan alanın işe uygun düzenlenmesini sağlamak	D.3.1	Çalışma alanı içerisinde işiyle ilgili olmayan malzemeleri ortamdaki uzaklaştırır veya uzaklaştırılmasını sağlar.
				D.3.2	İş alanının olumsuz özelliklerinin iyileştirilmesine ve standartlaştırılmasına katkıda bulunur.
				D.3.3	Çalışma alanında kullanılmayan elektrikli araç, gereç ve takımların elektriğini keser.
				D.3.4	Sorumluluk alanı dışındaki işlemler için diğer meslek elemanları ile iletişim sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	İş organizasyonu yapmak	D.4	Üst yönetime bilgilendirme ve raporlama yapmak	D.4.1	Yapılan işlemlerin sonuçları hakkında işletme formatlarına uygun şekilde raporlar hazırlar.
				D.4.2	Gerçekleştirilemeyen işlemleri, nedenleri ile değerlendirerek amire raporlar.
				D.4.3	Tamamlanmış işlemler hakkında talep sahibi birime yazılı ve/veya sözlü bilgi verir.
				D.4.4	İşyeri çalışma kural ve yöntemlerine göre aksaklıkları üstlerine sözlü ve/veya yazılı olarak bildirir.
		D.5	Dijital arşivleme yapmak	D.5.1	İş süreçlerinde kullanılacak yazılımların güvenli ve güncel olarak bulundurulmasını sağlar.
				D.5.2	İşletme kural ve yöntemlerine göre yazılım projelerinde geliştirdiği kodların dijital arşivlemesini yapar.
				D.5.3	İş süreçleri sonunda oluşan rapor, form vb. kaynak materyalleri sonraki düzeylerde teknik aktarım amacıyla işletme kural ve yöntemlerine uygun olarak arşivletir.
				D.5.4	Dijital arşivin güvenlik ve koruma önlemlerini işletme kural ve yöntemlerine göre uygular.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Planlanan yazılım destek sistemi ile ilgili dokümanları hazırlamak	E.1	Genel tanıtım dokümanlarını hazırlamak	E.1.1	Uygulamaya alınacak ya da desteği verilecek yazılım ile ilgili yazılımın genel işlevsel özelliklerini tespit ederek dokümante eder.
				E.1.2	Yazılımın genel teknik özelliklerini ve çalışma prensiplerini dokümante eder.
				E.1.3	Yazılımın işlevsel ve teknik açılarından benzerlerinden öne çıkan özellikleri belirler.
		E.2	Kullanım dokümanlarını hazırlamak	E.2.1	Uygulamaya alınacak ya da desteği verilecek yazılımın temel kullanım prensiplerini teknik yazım standartlarına uygun olarak açıklayan dokümanı hazırlar.
				E.2.2	Yazılımın teknik özelliklerini teknik yazım standartlarına uygun olarak dokümante eder.
				E.2.3	Yazılımın içerdiği temel süreçler bağlamında teknik yazım standartlarına uygun olarak kullanım kılavuzunu hazırlar.
		E.3	Kurulum yöntemlerini hazırlamak ve dokümante etmek	E.3.1	Uygulamaya alınacak ya da desteği verilecek yazılımın ilk kuruluşunda ve / veya güncelleme çalışmalarında yapılacak işlemleri belirleyen kurulum kılavuzunu hazırlar.
				E.3.2	Konu dışından teknik üçüncü şahıslar ile kılavuzun kullanılabilirliğini test eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Aday kullanıcılara yazılım hakkında bilgilendirme yapmak ve eğitim vermek	F.1	Genel yazılım özelliklerini tanıtmak	F.1.1	Satış öncesi aday kullanıcılara yazılımın genel işlevsel özelliklerinin sunumunu yapar.
				F.1.2	Teknik sorumlulara yazılımın genel teknik özelliklerinin ve çalışma prensiplerinin sunumunu yapar.
		F.2	Sistemin çalışırılığını teyit etmek	F.2.1	Satış öncesinde aday kullanıcıların işlevsel genel beklentilerini toplar.
				F.2.2	Yazılımda bu isteklere nasıl cevap verileceğini gösteren senaryolar hazırlar.
				F.2.3	Satış öncesinde aday kullanıcılar ile atölyeler yaparak tespit edilen senaryoların sunumunu yapar.
				F.2.4	Yaptığı tanıtım sunumlarında yazılımı örnek veri ile kullanarak soruları cevaplar.
		F.3	Kullanıcı eğitimlerini gerçekleştirmek	F.3.1	Eğitimlerde kullanacağı doküman ve malzemeyi derler.
				F.3.2	Katılımcılara verilecek dokümanları derler.
				F.3.3	Eğitimi gerçekleştirir.
				F.3.4	Gerçekleşen eğitimin verimliliğini değerlendirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Yazılımı uygulamaya almak (devamı var)	G.1	Yazılım kurulumunun gerçekleştirilmesine yardımcı olmak	G.1.1	Teknik elemanlarla birlikte hazırlanan donanım, işletim sistemi ve ağ yapısı üzerine yazılımın sunucu ortamında çalışacak kısmını kurar.
				G.1.2	Veritabanı uzmanlarınca hazırlanan veritabanı ortamı üzerine veritabanının kurulmasına yardımcı olur.
				G.1.3	Yazılıma ilişkin tüm başlangıç parametrelerini oluşturur.
				G.1.4	Uygulama yazılımı üzerinde ilk yetkilendirme işlemlerini yapar.
				G.1.5	Yazılımın istemci ortamında çalışacak kısmını örnek istemciler üzerine kurar.
				G.1.6	Yazılımın sistematik olarak çalışırılığını test eder.
				G.1.7	Yazılımın çalışırılığını iş sahipleri ve süreç sorumlularına göstererek onay alır.
		G.2	Veri aktarımı çalışmalarını gerçekleştirmek	G.2.1	Kendisine verilen eski veri tabanlarından yeni veri tabanlarına veri eşleştirme çalışmalarını yapar.
				G.2.2	Yaptığı eşleştirmeler ile ilgili iş sahipleri ve süreç sorumlularından onay alır.
				G.2.3	Veri aktarımını gerçekleştirir.
				G.2.4	Yeni veritabanında verilerin düzenlenmesinde kullanıcılara yardımcı olur.
				G.2.5	Veri aktarımı sonuçlarını test ederek tutarlı olduklarını teyit eder.
				G.2.6	Veri aktarımı sonuçlarını kullanıcı yetkilileri ile birlikte test ederek tutarlı olduklarının onayını alır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Yazılımı uygulamaya almak	G.3	Yazılımı canlı uygulamaya almak	G.3.1	Ortaya çıkan uyarlanmış çözümün kullanıcı kabul testlerinin tamamlanmasında kullanıcıya destek verir.
				G.3.2	Yazılımın canlı uygulamaya geçişini gerçekleştirir.
				G.3.3	İş sahipleri ve süreç sorumlularından proje kapanışı onayını alır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Yazılım kullanım desteği vermek (devamı var)	H.1	Kullanıcı ilişkilerini düzenlemek	H.1.1	Çağrı sistemine kayıt girebilecek kullanıcı bilgilerini sisteme işler.
				H.1.2	Kullanıcı bilgi değişikliklerini takip ederek çağrı sistemini sürekli güncel tutar.
		H.2	Yazılım sorunlarına ait bilgi almak	H.2.1	Kullanıcılardan alınan sorunları, kurum veya kuruluşun destek politika ve prosedürleri çerçevesinde kayıt altına alır.
				H.2.2	Kullanıcıların karşılaştıkları sorunları teknik olarak tekrarlayarak sorunun kaynağını tespit etmeye çalışır.
				H.2.3	Yazılımdan kaynaklanan sorunları yazılım sorumlularına bildirir.
				H.2.4	Tespit ettiği ve/veya bildirdiği yazılım sorunlarının çözümünü takip eder.
		H.3	Sorunların çözümünü kullanıcılara ulaştırmak	H.3.1	Çözümünü bildiği sorunlarda çağrı sistemine uygun iletişim araçlarını kullanarak kullanıcıya yardımcı olur.
				H.3.2	Veritabanındaki verilerden kaynaklanan sorunları çözmek için gerekli dokümantasyonu hazırlar ve kullanıcıya gönderir.
				H.3.3	Yazılım alt yapısından kaynaklanan teknik sorunların çözülmesi için kurum veya kuruluş prosedürleri çerçevesinde çağrı kayıtlarını açar.
				H.3.4	Benzer hataları önlemek için kullanıcılara, çağrı sistemine uygun iletişim araçlarını kullanarak ikazlarda bulunur.
				H.3.5	Düzeltilmesi zaman alacak çalışmalar için kullanıcıya bilgi vererek sorunu o anlık aşması için geçici çözümler önerir.
				H.3.6	Kurum veya kuruluş prosedürlerine göre yapılan destek işleminin tipine uygun şekilde çağrı kaydını kapatır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Yazılım kullanım desteği vermek	H.4	Periyodik düzenleme / kontrol / güncelleme işlemlerini koordine etmek	H.4.1	Yazılım geliştiricilere ve BT iş analistlerine yazılımda ihtiyaç duyulan değişiklikler hakkında sürekli bilgi sağlar.
				H.4.2	Sürüm güncelleme çalışmalarının sonuçlarını takip eder.
				H.4.3	Sürüm güncelleme bildirimlerini kullanıcı yetkililerine iletir.
				H.4.4	Tüm kullanıcılarda sürüm güncelleme çalışmalarının gerçekleşmesini koordine eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
I	Mesleki gelişim faaliyetlerini yürütmek	I.1	Eğitim çalışmalarına katılmak	I.1.1	Eğitim ihtiyaçlarını ilgili birime iletir.
				I.1.2	Planlanan eğitim çalışmalarına katılır.
				I.1.3	Mesleği ile ilgili yenilikleri takip eder ve öğrenir.
		I.2	Yardımcı elemanlar ve diğer çalışanlarla mesleki bilgilerini paylaşmak	I.2.1	Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır, eğitimleri uygular.
				I.2.2	Birlikte çalıştığı kişilerin gelişimine katkıda bulunur.

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Bilgisayar çevre birimleri (yazıcı, barkod okuyucu, tarayıcı,vb.)
2. Depolama medyaları (CD, DVD, disket,vb.)
3. Dijital görüntüleme donanımları (webcam, fotoğraf makinesi, kamera,vb.)
4. Diyagram oluşturma programları
5. Dönüştürücüler (DVI, HDMI, PATA, USB)
6. Faks ve fotokopi makinesi
7. Harici depolama birimleri (flash bellek, HDD)
8. Harici elektrik kabloları (güç kabloları, uzatma ve çoklayıcılar)
9. Harici veri kabloları (USB, VGA, DVI, HDMI, IEEE 1394)
10. İnternet bağlantılı bilgisayar
11. İşletim sistemleri ve ofis yazılımları
12. Kablolü ve kablosuz iletişim araçları (telefon, cep telefonu, telsiz,vb.)
13. Kesintisiz güç kaynağı (UPS)
14. Ofis ve kırtasiye malzemeleri
15. Projeksiyon cihazı
16. Ses donanımları (ses kartı, hoparlör, mikrofon)
17. Temel girdi çıktı birimleri (klavye, fare, pointer)

3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Analitik düşünme yeteneği
2. Basit ilkyardım bilgisi
3. Bilgisayar işletim sistemleri kurulum, yapılandırma ve kullanım bilgisi
4. Çevre koruma yöntemleri ve yasal düzenlemeler bilgisi
5. Diyagram okuma bilgisi
6. Doğal kaynakların etkin kullanımı bilgisi
7. Ekip içinde çalışma becerisi
8. Genel iş sağlığı ve güvenliği bilgisi
9. İnternet kullanım bilgisi
10. İşletim sistemi veya uygulama içi küçük çaplı kod yazım becerisi
11. Kalite standartları ve uygulama teknikleri bilgisi
12. Mesleki matematik, resim, terim ve yabancı dil bilgisi
13. Muhakeme ve karar verme yeteneği
14. Ofis programları kullanım bilgisi
15. Öğrenme ve öğrendiğini aktarabilme becerisi
16. Problem çözme becerisi
17. Sistem ve uygulama yazılımları bilgisi
18. Sektöre ait ulusal ve uluslararası standartlar bilgisi
19. Teknik dokümanları hazırlama bilgi ve becerisi
20. Teknik dokümanları okuma ve anlama bilgi ve becerisi
21. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
22. Temel iletişim türleri bilgisi
23. Veritabanı bilgisi

24. Veri toplama, kayıt tutma ve raporlama bilgi ve becerisi
25. Yangın önleme, yangınla mücadele, acil durum ve tahliye bilgisi
26. Yazılı ve sözlü iletişim yeteneği
27. Yazılım bileşenleri ve fonksiyonları bilgisi
28. Yazılım süreçleri ve yaşam döngüsü bilgisi
29. Yazılım test bilgi ve becerisi
30. Zaman yönetimi bilgisi

3.4. Tutum ve Davranışlar

1. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı ve sakin olmak
2. Amirlerine doğru ve zamanında bilgi aktarmak
3. Araç ve gereçlerin kullanımına ve korunmasına özen göstermek
4. Beraber çalıştığı kişilerle işe göre koordinasyon sağlamak ve uyumlu hareket etmek
5. Bilgi, tecrübe ve yetkisi dâhilinde karar vermek
6. Çalışma zamanını iş emrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak
7. Çevre korumaya karşı duyarlı olmak
8. Çevre, kalite ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemelere uymak
9. Deneyimlerini iş arkadaşlarına aktarmak
10. Gerekli ve acil durumlarda donanımın çalışmasını durdurmak
11. İletişim kurduğu kişilere karşı güler yüzlü, nazik ve hoşgörülü davranmak
12. İş sağlığı ve güvenliğine dikkat etmek
13. İşletme kaynaklarının kullanımını ve geri kazanım konusunda duyarlı olmak
14. İşyeri çalışma prensiplerine uymak
15. Kişisel bakım ve hijyenine dikkat etmek
16. Meslek etiği ve yasal düzenlemelere uygun davranmak
17. Mesleki gelişim için araştırmaya istekli olmak
18. Programlı ve düzenli çalışmak
19. Sorumluluklarını bilmek ve zamanında yerine getirmek
20. Süreç kalitesine özen göstermek
21. Talimat ve kılavuzlara uymak
22. Tehlike ve risk durumları konusunda duyarlı olmak ve ilgilileri bilgilendirmek
23. Yeniliklere açık olmak ve değişen koşullara uyum sağlamak
24. Yetkisinde olmayan işlemler hakkında ilgilileri bilgilendirmek

4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

Yazılım Uygulama ve Destek Elemanı (Seviye 4) meslek standardını esas alan ulusal yeterliliklere göre belgelendirme amacıyla yapılacak ölçme ve değerlendirme, gerekli şartların sağlandığı ölçme ve değerlendirme merkezlerinde yazılı ve/veya sözlü teorik ve uygulamalı olarak gerçekleştirilecektir.

Ölçme ve değerlendirme yöntemi ile uygulama esasları bu meslek standardına göre hazırlanacak ulusal yeterliliklerde detaylandırılır. Ölçme ve değerlendirme ile belgelendirmeye ilişkin işlemler Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliği çerçevesinde yürütülür.

Ek: Meslek Standardı Hazırlama Sürecinde Görev Alanlar:

İstanbul Ticaret Odası Yönetimi

Dr. Murat YALÇINTAŞ	İTO Yönetim Kurulu Başkanı
Şekib AVDAGİÇ	İTO Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı
Dursun TOPÇU	İTO Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı
Hasan DEMİR	İTO Yönetim Kurulu Sayman Üyesi
Abdullah ÇINAR	İTO Yönetim Kurulu Üyesi
Mehmet DEVELİOĞLU	İTO Yönetim Kurulu Üyesi
Yakup KÖÇ	İTO Yönetim Kurulu Üyesi
İsrafil KURALAY	İTO Yönetim Kurulu Üyesi
Ertuğrul Yavuz PALA	İTO Yönetim Kurulu Üyesi
Murat SUNGURLU	İTO Yönetim Kurulu Üyesi
Muhammet YENEL	İTO Yönetim Kurulu Üyesi
Dr. Cengiz ERSUN	İTO Genel Sekreteri
Selçuk Tayfun OK	İTO Genel Sekreter Yardımcısı

1. Meslek Standardı Ekibi (Alfabetik Sıralı)

Ahmet Salih KAHRAMAN	Elektronik Teknik Öğretmeni, TÜBİDER Y.K. Üyesi
Aişe AKPINAR	Meslek Analizi/DACUM Ekip Koordinatörü ve Moderatör
Ali Rıza SARAL	Elektronik ve Haberleşme Yüksek Mühendisi, Çizgi Elektronik
Atila ZEYBEK	Bilgisayar Mühendisi, YASAD Y.K. Üyesi
Ayhan ALKAN	İTO Bilgisayar, Yazılım ve Büro Makineleri Meslek Komitesi Üyesi
Batuhan ASLAN	İTO KOBİ Araştırma ve Geliştirme Şubesi Raportörü
Behçet ENVARLI	Genel Sekreter, TBV
Betül BAYRAKDAR	Bilgisayar Mühendisi, TÜBİDER VOC Test Merkezi
Doğan GÜNEŞ	YASAD Yazılım Sanayicileri Derneği Başkanı
Emin CAN	Bilgisayar Yüksek Mühendisi, TÜBİDER Eğitim Uzmanı
Ensari YÜCEL	İTO Bilgisayar, Yazılım ve Büro Makineleri Meslek Komitesi Başkanı
Erkin FINDIK	Endüstri Mühendisi, TÜBİDER Y.K. Başkanı
Eyyüp ONAT	Ölçme Değerlendirme Uzmanı/DACUM Eş-Moderatörü
Ferruh GÜNDOĞAN	İTO KOBİ Araştırma ve Geliştirme Şubesi Müdürü
Gülgün BİTİREN	TBV - Bilgi Teknolojileri ve Outsourcing Hizmetler Müdürü
Hayrünnisa SALDIROĞLU	Eğitim ve Kariyer Danışmanı, Meslek Analizi/DACUM Moderatörü
Hüseyin YİĞİT	İktisatçı ve Donanım/Yazılım Uzmanı, TÜBİDER VOC Test Merkezi
Kenan BERKDEMİR	Endüstri Mühendisi, TÜBİDER VOC Test Merkezi
Korhan ERDEM	Genel Müdür Yardımcısı, EKSA Elektronik Bilgi İşlem Tic. A.Ş.
Mert BATU	Makine Mühendisi, TÜBİDER VOC Test Merkezi
Dr. Mustafa YANARTAŞ	Fizik Mühendisi ve Donanım/Yazılım Uzmanı, TÜBİDER Y.K. Üyesi
Niyazi SARAL	Elektronik Yüksek Mühendisi, TÜBİDER VOC Test Merkezi
Önder GÖÇER	Öğretim Görevlisi, İstanbul Üniversitesi
Selcen AVCI	Meslek Analizi/DACUM Moderatörü
Selim SÜLEYMAN	İTO KOBİ Araştırma ve Geliştirme Şubesi Araştırma Servisi Şefi
Serkan ŞAHİN	Sunucu Sistemleri İşletim Müdürü, TBV

Prof. Dr. Sevinç GÜLSEÇEN İstanbul Üniversitesi Enformatik Bölüm Başkanı

Dr. Zafer İNKAYA Bilgisayar Mühendisi, YASAD Y.K. Üyesi

2. Teknik Çalışma Grubu Üyeleri (Alfabetik Sıralı)

Ahmet KUŞDEMİR	Bilişim Teknolojileri Öğretmeni
Alp ÖZDEMİR	Yazılım Mühendisi, HARDWAREMANIA
Cemal TANER	Bilişim Teknolojileri Öğretmeni
Cumhur TORUN	Bilişim Teknolojileri Öğretmeni
Ferhat NALBANT	Bilişim Teknolojileri Öğretmeni
Gülşen DURMUŞ TORUN	Bilişim Teknolojileri Öğretmeni
Hakan YANDIM	Bilişim Teknolojileri Öğretmeni
Özgür Ali ÖZKİRİŞÇİ	Bilişim Teknolojileri Öğretmeni

3. Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar (Alfabetik Sıralı)

Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, Özürlü ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Altek Bilgisayar Elektronik San. ve Tic. Ltd. Şti

Altıneller Eğitim Kurumları

Anadolu Bil Meslek Yüksek Okulu

Ankara Sanayi Odası

Ankara Ticaret Odası

Ardemsoft Eğitim Merkezi

ARGECİ Proje Geliştirme Eğitim ve Danışmanlık Hizmetleri San. ltd. Şti.

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu

Bilgi ve İletişim Teknolojileri İşverenleri Sendikası (BİTİS)

Bilgitaş Bilişim Teknolojileri AŞ.

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

Bilişim Derneği ve Bilişim Suçlarına Karşı Mücadele Derneği

Bilişim Dernekleri Federasyonu (TÜBİFED)

Bilişim Sanayicileri Derneği (TÜBİSAD)

Bilişim ve Yazılım Eser Sahipleri Meslek Birliği (BİESAM)

Cretech Bilgi Teknolojileri A.Ş

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı

Dcat Teknoloji Hizmetleri ve Danışmanlık Ltd. Şti.

Devlet Personel Başkanlığı

Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Dilbil Bilgisayar Eğitim Ltd. Şti

Doruk İletişim ve Otomasyon Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Ege Bölgesi Sanayi Odası

Eğitim Koordinasyon Meslek Kursları

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı

Gazi Üniversitesi

Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Hendese Bilgisayar Dış Ticaret Ltd. Şti

İnovasyon Proje Geliştirme Eğitim ve Danışmanlık Hizmetleri San. ltd. Şti.

İstanbul Aydın Üniversitesi

İstanbul Sanayi Odası

Kavukçu Bilişim Hizmetleri Ltd. Şti.

Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı

LPİ Ticari Hizmetler AŞ.

Marmara Üniversitesi

Mekatronik Yazılım

Mesleki Eğitim ve Küçük Sanayi Destekleme Vakfı (MEKSA)

Milli Eğitim Bakanlığı, Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü

Milli Eğitim Bakanlığı, Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü

Milli Eğitim Bakanlığı, Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü

Mobides Teknoloji ve Bilişim Hizmetleri Ltd:şti.

Probil Bilgi İşlem Destek ve Danışmanlık San. ve Ticaret A.Ş.

Techinox Aş.

Telekomünikasyon ve Enerji Hizmetleri Tüketici Hakları ve Sektörel Araştırmalar Derneği (TEDER)

TÜBİSAD Bilişim Sanayicileri Derneği

TÜBİTAK - BİLGEM - UEKAE Yazılım ve Veri Mühendisliği Bölümü (G222)

Türkiye Bilgisayar Mühendisleri ve Programcıları Derneği (TBMPD)

Türkiye Bilişim Derneği (TBD)

Türkiye Bilişim Sektörü Derneği (TÜBİDER)

Türkiye Elektrikli Vinç İmalatçıları Derneği (TEVİD)

Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu

Türkiye İhracatçılar Meclisi

Türkiye İstatistik Kurumu

Türkiye İş Kurumu

Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu

Türkiye Mühendis ve Mimar Odaları Birliği

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği

Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı

Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı

4. MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar

Mehmet Yücel AKYELLİ	Başkan (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği)
Yasemin TÜRKMEN	Başkan Vekili (Milli Eğitim Bakanlığı)
Feza HACIŞEVKİ	Üye (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı)
Mesut AKANER	Üye (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı)
Muzaffer ÇALIŞKAN	Üye (Ulaştırma Bakanlığı)
Doç.Dr. Ahmet ÖZMEN	Üye (Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığı)
Kahraman YAPICI	Üye (Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Hacı ÜSTÜNDAL	Üye (Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Cengiz YARDIMCI	Üye (Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu)
Şükrü TERCAN	Üye (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu)
Dilek TORUN	Üye (Mesleki Yeterlilik Kurumu)

Firuzan SİLAHŞÖR

Başkan Yardımcısı (Mesleki Yeterlilik Kurumu)

Fatma GÖKMEN

Sektör Komitesi Temsilcisi (Özürlü ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü)

5. MYK Yönetim Kurulu:

Bayram AKBAŞ

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi, Başkan

Doç. Dr. Ömer AÇIKGÖZ

Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi, Başkan Vekili

Prof. Dr. Mahmut ÖZER

Yükseköğretim Kurulu Temsilcisi, Üye

Bendevi PALANDÖKEN

Meslek Kuruluşları Temsilcisi, Üye

Mustafa DEMİR

İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi, Üye

Dr. Osman YILDIZ

İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi, Üye