



**e-FATURA UYGULAMASI**  
(Özel Entegrasyon Kılavuzu)

Nisan 2015

**ANKARA**

**GELİR İDARESİ BAŞKANLIĞI**  
**Denetim ve Uyum Yönetimi Daire Başkanlığı**

(I)

Versiyon	Yayım Tarihi	Eklene/Silinen/Değişen Bölüm	Açıklama
1.0	22.02.2013	--	Kılavuzun ilk yayım tarihi
1.0	06.07.2013	Elektronik Fatura Uygulamasında Özel Entegratörün Rolü	Standartlar ile ilgili taahhüt ve bankalar ile ilgili açıklama eklenmiştir. s,11
1.1	11.07.2013	Test Adımları	Test adımları daha detaylı bir şekilde açıklanmıştır. s,25-26-27
1.2	25.02.2013	Kullanıcı Hesabı Açma Kullanıcı Hesabı İptali	e-Arşiv Uygulaması için özel entegratörün sahip olması gereken sertifika eklenmiştir. s.12 E-Arşiv için üye bildirimlerin nasıl yapılacağı anlatılmıştır. s.22, s.24
1.3	04.03.2015	Tanımlar ve Kısaltmalar	E-Fatura Uygulamasının Özel Entegratör Aracılığıyla Kullanımie-Arşiv
1.4	09.04.2015	Zarf Yapısı	E-bilet için kullanılması için etiket tanımı ve kodları eklenmiştir. s.21 s.26

Tanımlar ve Kısaltmalar .....	6
1. Giriş.....	8
2. Özel Entegrasyon .....	9
2.1. Özel Entegrasyon Başvurusu .....	9
2.2. E-Fatura Uygulamasının Özel Entegratör Aracılığıyla Kullanımı.....	10
3. Elektronik Fatura Uygulamasında Özel Entegratör Rolü .....	11
4. Veri Aktarım Protokolü .....	15
5. Özel Entegratör Tarafından Mükellef Bilgisi Aktarımı .....	18
5.1. Zarf Yapısı .....	19
5.2. Kullanıcı Hesabı Açma.....	21
5.3. Kullanıcı Hesabı İptali .....	24
6. Test Adımları.....	27
6.1. Kullanıcı Hesabı Açma Testleri.....	27
6.2. Çoklu Kullanıcı Hesabı Açma Testleri.....	27
6.3. Gönderici Birim Testleri.....	28
6.4. Posta Kutusu Testleri.....	28
6.5. Kullanıcı Hesabı İptal Testleri .....	28
6.6. Çoklu Kullanıcı Hesabı İptal Testleri .....	29
EK 1 İşlem Kayıt İzleme Kontrol Listesi .....	30
Ek 2 Felaketten Kurtarma Kontrol Listesi .....	32

Şekil 1 Elektronik Fatura Uygulaması Özel Entegratör Rolü .....	14
Şekil 2 Özel Entegratör Kullanıcı Ekleme .....	18
Şekil 3 Özel Entegratör Kullanıcı İptali/Silme .....	18
Şekil 4 Zarf Yapısı .....	19
Şekil 5 Paket Yapısı .....	21
Şekil 6 Kullanıcı Ekleme Mesaj Yapısı .....	22
Şekil 7 Kullanıcı İptal/Silme Mesaj Yapısı.....	24

## Tanımlar ve Kısaltmalar

Alias	:	Etiket
Başkanlık	:	T.C. Maliye Bakanlığı Gelir İdaresi Başkanlığı
EF-VAP	:	Elektronik Fatura Veri Aktarım Protokolü
E-Fatura	:	Elektronik Fatura
Gönderici Birim	:	E-Faturanın düzenlenmesinden ve gönderilmesinden sorumlu birim
ITIL	:	Bilgi Teknolojisi Altyapı Kütüphanesi (Information Technology Infrastructure Library)
ISO	:	Uluslararası Standartlar Teşkilatı (International Organization for Standardization)
ISO 20000	:	ISO 20000 Bilgi Teknolojileri Hizmet Yönetim Sistemi Belgesi
ISO 22301	:	ISO 22301 İş Sürekliliği Yönetimi Belgesi
ISO 27001	:	ISO 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi Belgesi
HR-XML	:	İnsan Kaynakları – Genişletilebilir İşaretleme Dili (Human Resource- XML)
Merkez	:	Gönderici Birim ile Posta Kutusu arasındaki iletişimi sağlayan ve denetleyen birim
Posta Kutusu	:	Gönderilen e-faturanın alınmasından sorumlu birim
Schematron	:	XML şeması kontrol yazılımı
Şema	:	XML dosyalarında taşınan verilerin nasıl yorumlanacağıının belirtimi

TCKN	:	T.C. Kimlik Numarası
VKN	:	Vergi Kimlik Numarası
Web Servisi	:	Bilgisayarlar arasında ağ üzerinden etkileşimi ve uyumluluğu sağlayan yazılım sistemi
XML	:	(eXtensible Markup Language) Verinin tanımlanması ve tarif edilmesi için kullanılan genişletilebilir işaretleme dili
UBL	:	(Universal Business Language) Evrensel İş Dili
UBL-TR	:	UBL Türkiye Özelleştirmesi
Uygulama	:	Elektronik Fatura Uygulaması
URN	:	Tek örnek kaynak adı(Uniform Resource Name)
Özel Entegratör	:	Başkanlıktan özel entegrasyon izni almış mükellef
Özel Entegrasyon	:	Başka mükelleflerin faturalarını göndermek ve almak amacıyla bilgi işlem sisteminin Başkanlık sistemiyle entegre edilmesi
Portal Kullanıcısı	:	E-Fatura Uygulamasını Başkanlıkça sunulan web portalı üzerinden kullanan mükellef
Entegratör	:	E-Fatura Uygulamasını kendi bilgi işlem sistemini Başkanlık sistemine entegre ederek kullanan mükellef
Özel Entegratör Bilgi İşlem Sistemi	:	Özel entegratörün başka mükelleflerin e-fatura gönderip alması amacıyla kurduğu yazılım ve donanım altyapısı

## **Giriş**

Bu kılavuz, Elektronik Fatura Uygulamasına ileri düzeyde entegrasyon sağlanması ve bu sistem yapısı üzerinden başka mükelleflerin elektronik fatura gönderip alma ihtiyaçlarının karşılanabilmesi amacıyla hazırlanmıştır. Başka mükelleflere elektronik fatura gönderip alma hizmeti verilmesi amacıyla yazılım geliştiricilerin temel düzeyde ihtiyaç duyabilecekleri teknik bilgiler bu kılavuzda yer almaktadır.

Kılavuzda özel entegratörün Elektronik Fatura Uygulaması işleyişi içerisindeki rolü ve bu rolü yerine getirirken uyması gereken kurallar hakkında bilgilere yer verilmiştir.



## Özel Entegrasyon

05/03/2010 tarih ve 27512 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 397 sıra No.lu Vergi Usul Kanunu Genel Tebliğine göre e-fatura uygulaması kapsamında fatura oluşturma, gönderme ve alma işlemleri,

- i) Bilgi işlem sistemlerinin e-fatura uygulamasına entegre edilmesi yoluyla veya
- ii) E-Fatura Uygulamasına ait temel fonksiyonların internet üzerinden genel kullanımını sağlamak amacı ile oluşturulan ve [www.efatura.gov.tr](http://www.efatura.gov.tr) internet adresinde hizmete sunulan e-Fatura Portalı aracılığıyla gerçekleştirilebilmektedir.

Bunun yanında 14/12/2012 tarih ve 28497 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 421 sıra No.lu Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği ile 397 sıra No.lu Vergi Usul Kanunu Genel Tebliğinde değişiklik yapılarak; bilgi işlem sistemlerini entegre etmek suretiyle e-fatura uygulamasından yararlanma yöntemine, özel entegratör vasıtasıyla e-fatura uygulamasından yararlanma yöntemi de eklenmiştir.

Böylece faturalama ihtiyaçları farklılık gösteren veya çok sayıda fatura düzenleyen mükelleflere, kendilerine ait bilgi işlem alt yapısının yetersiz olması halinde teknik yeterliliğe sahip bir özel entegratörün bilgi işlem sistemi vasıtasıyla elektronik fatura alıp gönderebilme imkanı sağlanmıştır.

## Özel Entegrasyon Başvurusu

Özel entegrasyon izni almak isteyen mükellefler, e-Fatura Uygulaması Başvuru Kılavuzunda belirtilen başvuru için gerekli belgelerin yanında özel entegrasyon talebini içeren bir dilekçe ve ekinde Özel Entegrasyon Bilgi İşlem Sistem Raporu (BİS) ile Başkanlığa başvuru yapacaklardır.

Başkanlık yapılan başvuruları 421 Sıra Numaralı Vergi Usul Kanunu Genel Tebliğine ve bu kılavuzda yapılan açıklamalara uygunluk açısından değerlendirecek, gerek görmesi halinde teknik altyapının yeterliliğini değerlendirmek amacıyla mükellefin bilgi işlem sistemini yerinde inceleyebilecektir. Yapılan değerlendirme neticesinde yeterli görülen mükelleflerle özel entegrasyon çalışmalarına başlanacaktır. Özel entegrasyon test süreci entegrasyon

çalışmalarına başlanmasından itibaren bir yıl içerisinde tamamlanmalıdır. Bir yıllık süre içerisinde özel entegrasyon testlerini başarı ile tamamlayamayan mükellefin özel entegrasyon başvurusu reddedilir. Özel entegrasyon çalışmalarına başlayan kurumlara Bölüm 6 ' da açıklanan test adımlarını başarı ile tamamlamaları halinde yazı ile özel entegrasyon izni verilecek ve izin alan özel entegratörlerin listesi [www.efatura.gov.tr](http://www.efatura.gov.tr) internet adresinde yayımlanacaktır.

## **E-Fatura Uygulamasının Özel Entegratör Aracılığıyla Kullanımı**

E-Fatura uygulamasına kayıtlı mükelleflerin, e-fatura uygulamasını özel entegratör aracılığıyla kullanmak istemeleri halinde özel entegrasyon izni almış mükelleflerle e-fatura gönderme ve alma konusunda sözleşme yapmaları gerekmektedir.

E-Fatura uygulamasına kayıtlı olmayan mükelleflerin öncelikle e-fatura Uygulaması Başvuru Kılavuzundaki adımlara göre mali mühür sertifikası ürettirmeleri, daha sonra özel entegratör kurumlar ile anlaşma yapmaları gerekmektedir.

Özel entegratör kurum; sözleşme imzaladığı mükelleflerin bilgilerini Bölüm 5'de açıklanan yöntemle Başkanlığa elektronik ortamda bildirecek, Başkanlıktan olumlu yanıt alması halinde ilgili mükellefin kullanıcı hesabı Başkanlık tarafından aktif hale getirilecektir. Hesabı aktif olan mükellefler e-fatura gönderip almaya başlayabileceklerdir. Sözleşme gereği kullanıcı hesabı kapatılan mükelleflerin bilgileri aynı yöntemle elektronik ortamda Başkanlığa bildirilecektir.

Özel entegratör ile sözleşme imzalayan mükellefler, istemeleri halinde e-faturalarının özel entegratörün mali mührü ile onaylanarak alıcıya iletilmesini talep edebilirler.

Özel entegratör ile yapılan sözleşmede kullanıcı hesabı ile yapılabilecek işlemler açıkça belirtilerek taahhüt edilecektir.

E-Fatura Uygulamasını GİB portal yöntemi ile kullanan mükellefler özel entegrasyon izni almış bir mükellefle anlaşarak, özel entegratörün bilgi işlem sistemi üzerinden e-fatura gönderip almaya devam edebilirler. Bu durumdaki mükelleflerin GİB portal hesapları Başkanlık tarafından kapatılır.

Özel entegratör kullanıcı hesapları kapatılan mükelleflerin GİB portal hesapları, kapanış bilgisinin Başkanlığa iletilmesi üzerine yeniden açılır.

Daha önce entegrasyon izni almış mükellefler de özel entegrasyon izni almış mükelleflerle anlaşarak özel entegratörün sistemi üzerinden uygulamayı kullanabilirler. Bu durumda entegratör mükellef özel entegrasyon hizmeti almadan önce Başkanlığa yazı ile bilgi vermek ve entegrasyon hesabının kapatılmasını talep etmek zorundadır.

E-fatura Uygulaması birden fazla özel entegratörden hizmet alınarak kullanılabilir. Ancak özel entegratör vasıtasıyla fatura alıp gönderenler, GiB portal hizmetinden ve entegrasyon yönteminden yararlanamazlar.

## **Elektronik Fatura Uygulamasında Özel Entegratör Rolü**

Bu bölümde;elektronik Fatura Uygulaması mesajlaşma altyapısı kullanılarakönceden tanımlanmış kullanıcıların UBL-TR standardında ve elektronik belge olarak düzenledikleri faturaları, belirlenen veri aktarım protokolü aracılığı ile gönderen taraftan alıcı tarafa iletiminde ve alımında özel entegratöre ait bilgi işlem sisteminin kullanılması ve özel entegratörün uygulama içerisindeki genel rolü hakkında açıklamalara yer verilmiştir.

Özel entegratör, anlaşma yaptığı mükellefler için güvenli kullanıcı hesapları açarak yönetir ve bu mükelleflerin faturalarını Başkanlık sistemi üzerinden alıcıya yönlendirir. Mesajların iletimini EF-VAP protokolüne uygun olarak yapar.

Özel entegratörlerin öncelikle E-fatura Uygulaması Entegrasyon Kılavuzundaki açıklamalara uygun bir yazılım geliştirmiş olmaları gerekmektedir.

Özel entegratör, fatura gönderme ve alma anlaşması yaptığı mükellefin VKN/TCKN bilgisini hizmete başlamadan önce Bölüm 5'de açıklanan yöntemle web servis üzerinden Başkanlığa iletmelidir.

Özel entegratör ve Başkanlık arasındaki bağlantı modeli web-servis olarak belirlenmiş olup; özel entegratörün anlaşma yaptığı mükelleflerle arasındaki ağ güvenli faturalaşma trafiğini, iletilerin okunabilmesini ve gönderilip alınabilmesini sağlayabilecek şekilde kurulmalıdır.

Söz konusu faturalaşma trafiğinin ve kullanıcı hesaplarının işleyişi test edilip, Bölüm 6'da açıklanan test adımları özel entegrasyon başvurusu yapan kurum tarafından başarı ile gerçekleştirilmelidir.

Özel entegratör, e-Fatura Uygulaması kapsamında, bilgi güvenliği için TS ISO IEC 27001 veya ISO27001 belgelerine, iş sürekliliği (Societal security - Business continuity) için ISO 22301 belgesine, Bilgi Teknolojileri Hizmet Yönetimi Sistemi için TS ISO IEC 20000 veya ISO 20000 belgelerine sahip olmalıdır.

Söz konusu ISO sertifikalardan en az birine sahip olan mükellefler, başvuru evrakları ile birlikte sunacakları BİS Raporunda henüz sahip olmadıkları belgelere ilişkin olarak belgelerin ne şekilde, ne kadar sürede temin edileceğini ve belge temini konusunda hangi aşamada (başvuru, değerlendirme, tamamlanma sürecine ilişkin olarak ilgili kurumlardan alınacak resmi belgeler ile birlikte) olduklarını açıklamaları ve Başkanlığa belge temini için taahhütte bulunmaları halinde özel entegratörlük talepleri Başkanlıkça değerlendirilecektir. Başkanlıkça yapılan değerlendirme sonucu özel entegratör izni verilen mükelleflerin, taahhütlerine uygun olarak eksik belgelerini temin edememeleri halinde özel entegrasyon izinleri iptal edilebilecektir.

Ayrıca Türkiye’de faaliyet gösteren bankaların, ilgili ISO standartlarını karşılayan benzer denetimlerden geçmeleri ve bu standartların gereksinimlerini nasıl karşıladıklarını BİS raporunda belirtmeleri halinde bankalardan bu standartlar aranmaz.

Özel entegratörün sistem yönetim süreçleri ITIL uyumlu olmalı ve sistem ITIL sertifikasına sahip personel tarafından yönetilmelidir.

Özel entegratör kurum EK 1’de yer alan “İşlem Kayıt İzleme ve Kontrol Listesi” ve EK 2’de yer alan “Felaketten Kurtarma Kontrol Listesi” ne uymak zorundadır.

Özel entegratör kurum, geliştirdiği mali mühür sertifikası elektronik imza uygulamalarının, TUBİTAK-BİLGEM Kamu Sertifikasyon Merkezi veya Başkanlık tarafından belirlenen uluslararası teknik standartlara uygunluğunun değerlendirildiği “Mali Mühür Uyum Değerlendirme Raporu”nu TUBİTAK-BİLGEM Kamu Sertifikasyon Merkezinden almak zorundadır.

Özel entegrasyon izni almak için başvuran kurumların istenilen standartların bir suretini, ITIL sertifikası olan çalışanlarının listesini, sertifikalarının bir kopyasını ve Mali Mühür Uyum Değerlendirme Raporunu BİS raporu ile birlikte ibraz etmeleri gerekmektedir.

Özel entegrasyon hizmeti verecek kurumların e-Fatura saklama hizmeti de vermek istemeleri halinde, diğer sayılan şartların yanında e-Fatura Saklama Kılavuzunda açıklanan koşullara uygun altyapıyı oluşturmaları da gerekmektedir.

Özel entegratör sistemi, elektronik fatura trafiğinde herhangi bir kesinti olmaksızın 7 gün 24 saat iş sürekliliğini sağlayabilecek yapıda kurulmalıdır.

Özel entegratör sisteminin 7 gün 24 saat iş sürekliliğini sağlama yöntemi BİS raporunda açıklanmalıdır. BİS raporunda; özel entegratör bilgi işlem sisteminin donanım yazılım alt yapısının yıllık olarak hizmet verebileceği ortalama fatura ve kullanıcı sayısı ile toplam veri büyüklüğüne, aynı anda hizmet verebileceği toplam kullanıcı ve fatura sayısına, bu faturaların ne kadar sürede dağıtılabileceği ile ilgili yapılan yük testlerine ilişkin verilere ayrıntılı olarak yer verilmelidir. İleriye dönük kapasite artırımında sistemin ölçeklenebilir/ayarlanabilirliğinin nasıl sağlanacağı açıklanmalıdır.

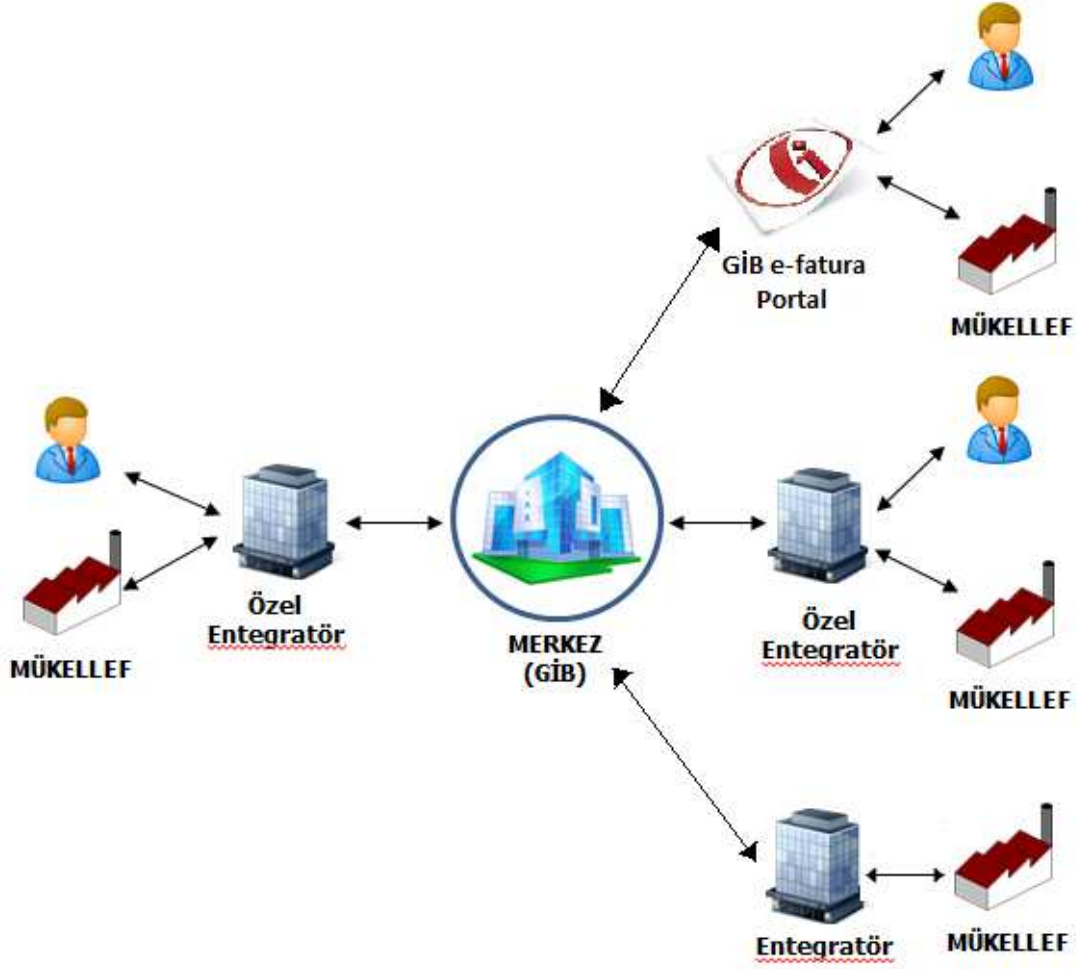
Özel entegratör sisteminde şifre, parola, e-imza gibi terminallere yer verilmeli, girişte gerekli güvenlik önlemleri alınmalı, her türlü işlemin kaydı tutulmalı, gerekli izler kaydedilmeli (loglama), ihtiyaç duyulan hiyerarşi içerisinde yetkilendirme yapılarak BİS raporunda açıklanmalıdır. İşlem Kayıt İzleme Kontrol Listesi dokümanındaki maddelere uyulmalıdır. Ayrıca BİS raporunda gönderilen/alınan veri ve belgelerin gizliliğinin nasıl sağlandığı belirtilmelidir.

Bir felaketin meydana gelmesi durumunda felaketten kurtarma planları yapılmış olmalı, Ek:2’de yer alan “Felaketten Kurtarma Kontrol Listesi” dokümanındaki maddelere uyulmalı, felaket nedeniyle kaybolan veya silinen kayıtların kurtarılma yöntemi BİS raporunda ayrıntılı olarak açıklanmalıdır.

Gerekli görülmesi halinde Başkanlık tarafında yerinde inceleme yapılabilir. Bu durumda terminallere giriş amacıyla gerekli izinler derhal verilmeli ve gerektiğinde uzman personel sağlanmalıdır. Sisteme girişlerin sağlanması için herhangi bir yetki, sözleşme veya lisans aranmamalıdır.

Fatura ve fatura mesajlarının iletiminde; başta süreler olmak üzere Vergi Kanunlarına, diğer kanunlara ve ilgili düzenlemelere uyulması gerekmektedir.

E-Fatura Uygulaması kapsamında üretilen ve alıcısına gönderilen tüm e-faturaların Başkanlık sistemi (Merkez) üzerinden iletilmesi 397 Sıra No.lu Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği uyarınca zorunlu olup, özel entegratörün bu zorunluluğa uymaması halinde özel entegrasyon izni iptal edilecektir. Özel entegratörün yükümlülüklerini zamanında yerine getirmediğinin ve bu durumun süreklilik arz ettiğinin tespit edilmesi halinde özel entegrasyon izni iptal edilebilecektir.



Şekil 1 Elektronik Fatura Uygulaması Özel Entegratör Rolü

## Veri Aktarım Protokolü

Veri aktarım protokolü için öncelikle e-Fatura Uygulaması Entegrasyon Kılavuzu tüm detayları ile incelenmelidir.

Özel entegratöre bağlı mükelleflerin uygulamada tanımlanmaları için e-fatura uygulaması Entegrasyon Kılavuzu'nda belirtilen ZARF – Belge türü eşleşmesi tablosuna ekleme yapılmıştır.

ZARF TÜRÜ	BELGE TÜRÜ
SENDERENVELOPE	FATURA (INVOICE)
POSTBOXENVELOPE	UYGULAMA YANITI (BAPR)
SYSTEMENVELOPE	SİSTEM YANITI (SAPR)
USERENVELOPE	KULLANICI HESABI AÇMA (PUA)
USERENVELOPE	KULLANICI HESABI İPTAL (CUA)

**Tablo-1: Zarf – Belge Türü Eşleşmesi**

Üstteki tabloda eklenen KULLANICI HESABI AÇMA (Process User Account), KULLANICI HESABI İPTAL(Cancel User Account) belge türleri ile özel entegratörler kullanıcı hesabı açma ve kullanıcı hesabı silme işlemlerini gerçekleştireceklerdir. Kullanıcı işlemleri için kullanılacak zarf türü USERENVELOPE olmalıdır.

### **Etiket Mekanizması**

Bir fatura kullanıcısı için etiket VKN ile birlikte kullanıcının adresini belirtir. Nasıl ki kağıt faturada ev, iş veya değişik illerdeki adresimiz için cadde, sokak, il belirtilir, etiketin de e-fatura sisteminde görevi budur. Etiket bir kullanıcının elektronik olarak adresini VKN ile beraber belirtir.

E-Fatura sisteminde iki adet rol bulunmaktadır. Bu roller Gönderici Birim ve Posta Kutusu'dur. Her bir rol için ayrı bir etiket belirlenmelidir.

Etiket bir adres gibi kullanıldığından fatura gönderecek kurumların faturalarının ulaşması için etiketi mutlaka bilmesi gereklidir. Posta kutuları için son ve güncel kayıtlı kullanıcılar listesi <https://merkez.efatura.gov.tr/EFaturaMerkez/userList.jsp> adresinde yayımlanmaktadır. Özel entegratörler bu listeden azami saatte bir veri çekerek adres listelerini güncel tutmalıdırlar.

Bir mükellefin birden fazla özel entegratörle anlaşma yapması durumunda farklı etiket (alias) mekanizması kullanılmalıdır. Mükellef her anlaştığı özel entegratörün gönderici birimi ve posta kutusu için ayrı ve diğer özel entegratör tarafından kullanılan farklı bir etiket belirlemelidir. Aynı VKN/TCKN ve etiket ile birden fazla özel entegratörde tanım yapılamaz. Etiket kullanımı için “urn” tanımı yapılması zorunludur. URN tanımı için örnek kullanımlar aşağıdaki şekilde olabilir.

Örnek etiketler:

#### **Tek bir entegratör ile anlaşılması durumunda**

Gönderici birim için : [urn:mail:defaultgb@firma.com.tr](mailto:urn:mail:defaultgb@firma.com.tr)

Posta kutusu için : [urn:mail:defaultpk@firma.com.tr](mailto:urn:mail:defaultpk@firma.com.tr)

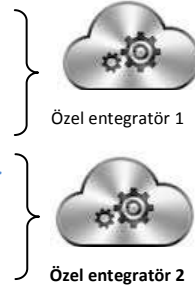
#### **Mükellefin Ankara şubesinin ayrı entegratör ile anlaşım, İstanbul şubesinin ayrı entegratör ile anlaşması durumunda.**

Gönderici Birim için : [urn:mail:ankara\\_sube\\_gb@firma.com.tr](mailto:urn:mail:ankara_sube_gb@firma.com.tr)

Posta Kutusu için : [urn:mail:ankara\\_sube\\_pk@firma.com.tr](mailto:urn:mail:ankara_sube_pk@firma.com.tr)

Gönderici Birim için : [urn:mail:istanbul\\_sube\\_gb@firma.com.tr](mailto:urn:mail:istanbul_sube_gb@firma.com.tr)

Posta Kutusu için : [urn:mail:istanbul\\_sube\\_pk@firma.com.tr](mailto:urn:mail:istanbul_sube_pk@firma.com.tr)



#### **Aynı veya Ayrı entegratörde farklı işlemler gerektiren durumlarda ayırtırmak istenirse;**

Gönderici Birim için : [urn:mail:islemadi1\\_gb@firma.com.tr](mailto:urn:mail:islemadi1_gb@firma.com.tr)

Posta Kutusu için : [urn:mail:islemadi1\\_pk@firma.com.tr](mailto:urn:mail:islemadi1_pk@firma.com.tr)

İşlem 1

Gönderici Birim için : [urn:mail:islemadi2\\_gb@firma.com.tr](mailto:urn:mail:islemadi2_gb@firma.com.tr)

Posta Kutusu için : [urn:mail:islemadi2\\_pk@firma.com.tr](mailto:urn:mail:islemadi2_pk@firma.com.tr)

İşlem 2

veya

Gönderici Birim için : [urn:mail:defaultgb@firma.com.tr:service:islemadi1](mailto:urn:mail:defaultgb@firma.com.tr:service:islemadi1)

İşlem 1

e-Fatura Uygulaması Özel Entegrasyon Kılavuzu

Nisan 2015

Versiyon : 1.4

16/32



Posta Kutusu için : [urn:mail:defaultpk@firma.com.tr:service:islemadi1](mailto:urn:mail:defaultpk@firma.com.tr:service:islemadi1)

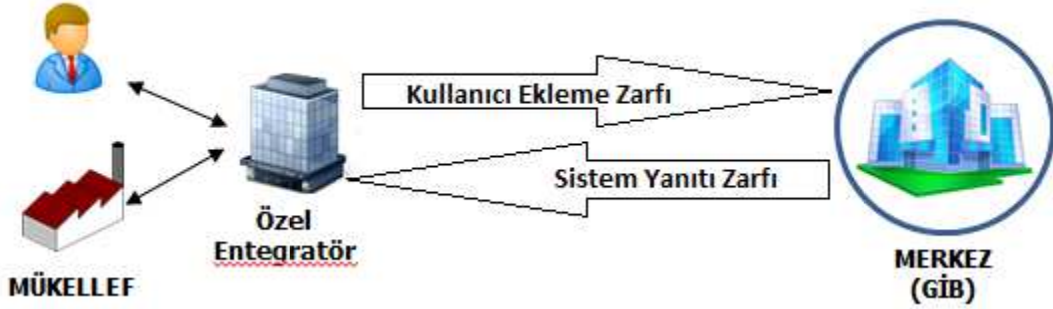
Gönderici Birim için : [urn:mail:defaultgb@firma.com.tr:service:islemadi2](mailto:urn:mail:defaultgb@firma.com.tr:service:islemadi2)

Posta Kutusu için : [urn:mail:defaultpk@firma.com.tr:service:islemadi2](mailto:urn:mail:defaultpk@firma.com.tr:service:islemadi2)

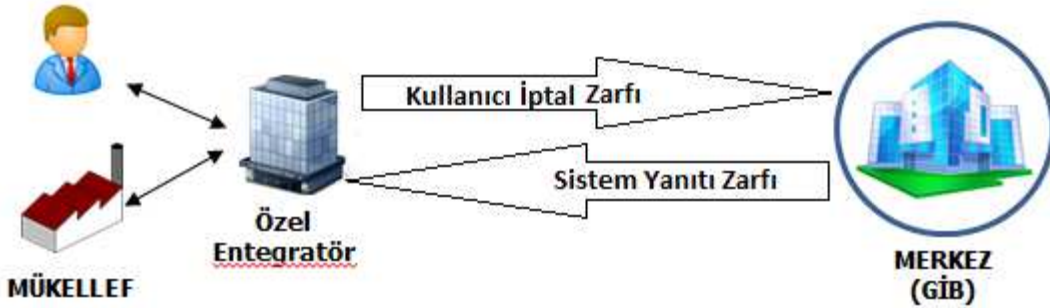
} İşlem 2

## Özel Entegratör Tarafından Mükellef Bilgisi Aktarımı

Özel entegratörün anlaşma yaptığı mükellef bilgileri USERENVELOPE zarfı ile GİB merkez uygulamasına iletilecektir. Zarf iletimi diğer zarflar gibi sendDocumentFile metodu ile gerçekleşecektir. Kullanıcı işlemleri için HR-XML standardı benimsenmiştir.



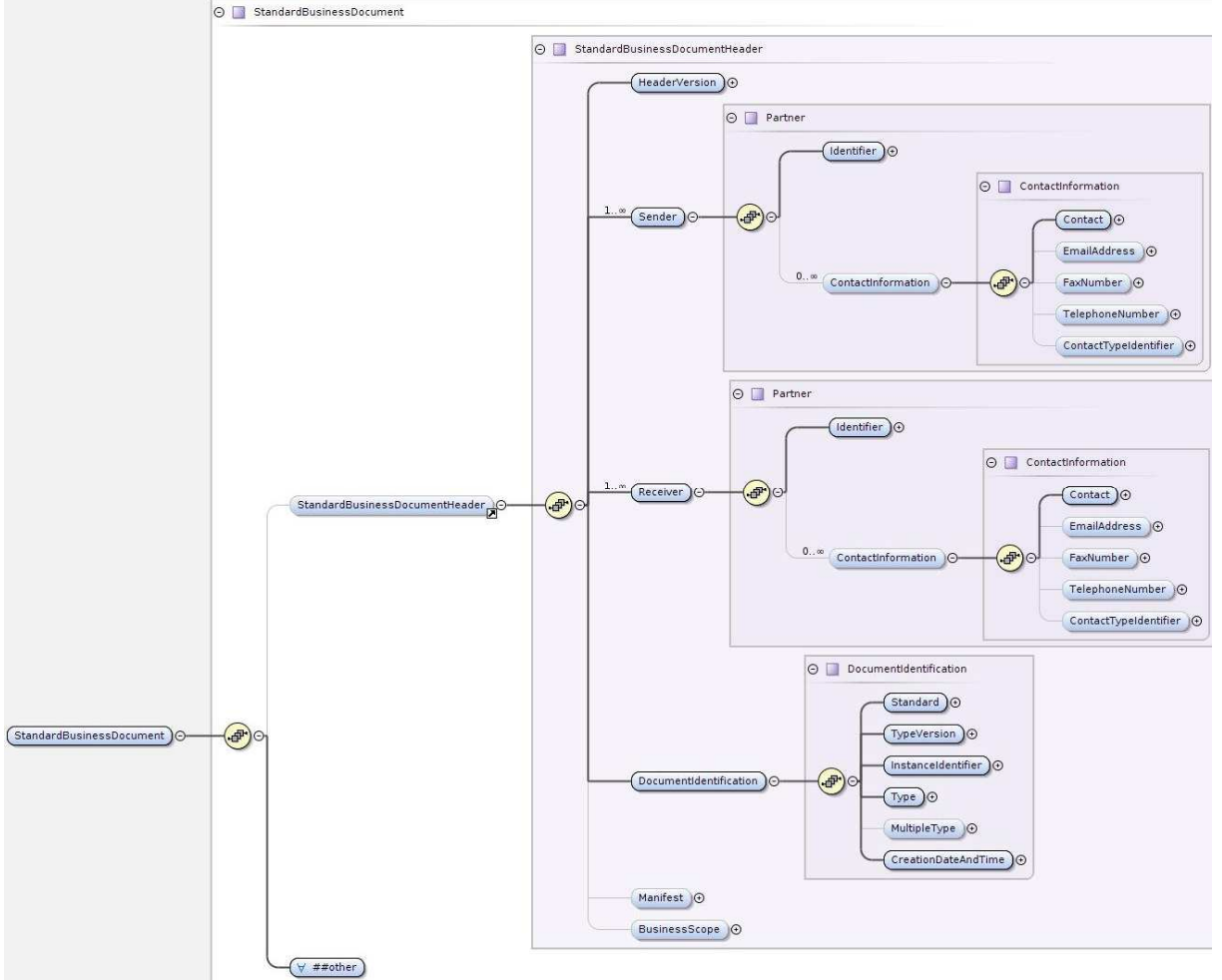
Şekil 2 Özel Entegratör Kullanıcı Ekleme



Şekil 3 Özel Entegratör Kullanıcı İptali/Silme

## Zarf Yapısı

E-fatura uygulamasında her mesaj zarf içinde yollandığı gibi kullanıcı işlemleri de zarf içinde gönderilmelidir.



Şekil 4 Zarf Yapısı

Zarf için doldurulması gerekli alanlar aşağıda açıklanmıştır. Açıklanmayan alanların etiketlerinin yazılmasına gerek yoktur.

- 1 HeaderVersion: 1.0 yazılmalıdır.
- 2 Sender

2.1 Identifier: Özel Entegratör için **usergb**, fatura saklama hizmeti verecekler için **archive**, arşiv hizmeti için **earchive**, bilet hizmeti için **eticket** sabit değeri yazılmalıdır.

## 2.2 ContactInformation

2.2.1 Contact: Özel Entegratörün veya fatura saklama hizmeti verenin vergi kimlik numarası yazılacaktır. Özel Entegratör veya fatura saklama hizmeti veren gerçek kişi ise TC kimlik numarası yazılmalıdır.

2.2.2 ContactTypeIdentifier: VKN\_TCKN sabit değeri yazılmalıdır.

## 3 Receiver

3.1 Identifier: GIB sabit değeri yazılmalıdır.

## 3.2 ContactInformation

3.2.1 Contact: BAŞKANLIK'ın vergi numarası olan 3900383669 değeri yazılmalıdır.

3.2.2 ContactTypeIdentifier: VKN\_TCKN sabit değeri yazılmalıdır.

## 4 DocumentIdentification

4.1 Standard: UBL-TR sabit değeri doldurulmalıdır.

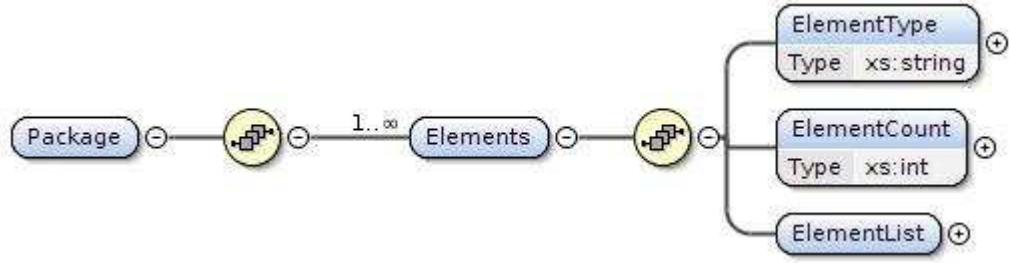
4.2 TypeVersion: 1.0 yazılmalıdır.

4.3 InstanceIdentifier: Zarf UUID değeri yazılmalıdır.

4.4 Type: USERENVELOPE sabit değeri yazılmalıdır.

4.5 CreationDateAndTime: Zarfın oluşturulma zamanı yazılmalıdır.

4.6 StandartBusinessDocumentHeader altında paket yapısının doldurulması gereklidir.



Şekil 5 Paket Yapısı

Kullanıcı işlemleri için paket yapısının içinde neler olması gerektiği aşağıda açıklanmıştır.

#### 1 Elements

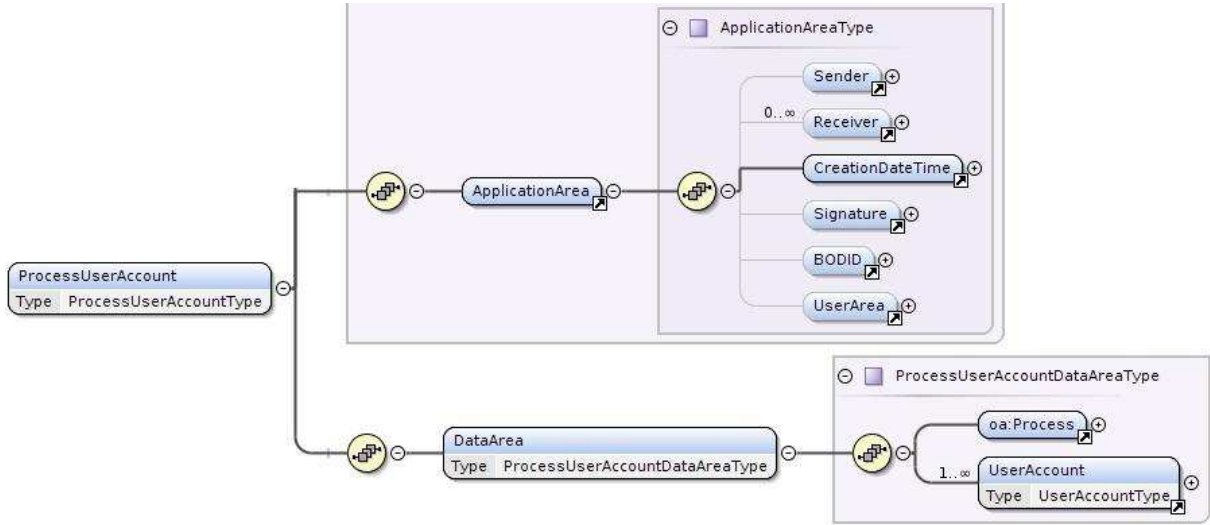
- 1.1 ElementType: Kullanıcı açma için PROCESSUSERACCOUNT, kullanıcı iptali için CANCELUSERACCOUNT sabit değeri yazılmalıdır.
- 1.2 ElementCount: Kaç adet ProcessUserAccount veya CancelUserAccount verisi eklendiği yazılmalıdır.
- 1.3 ElementList: Kullanıcı açma için ProcessUserAccount, kullanıcı iptali için CancelUserAccountxml yapıları konulmalıdır. Eleman listesinde hem ProcessUserAccount hem CancelUserAccount elmanları bir arada bulunamaz.

## Kullanıcı Hesabı Açma

KULLANICI HESABI AÇMA (Process User Account) belgesi entegratör mali mührünü ve seri imza ile işlem yapılmak istenen entegratör müşterisinin mali mührünü içermelidir. Örnek zarf yapıları [www.efatura.gov.tr](http://www.efatura.gov.tr) Teknik Mimari ve Kılavuzlar Zarf örneklerinde bulunabilir.

Kullanıcı hesabı açma için HR-XML standardının Process User Account şeması kullanılmalıdır. Hazırlanan XML verileri şema kontrolünden geçmelidir, aksi halde kullanıcı hesabı açılmaz.

Doldurulması gerekli alanlar aşağıda açıklanmıştır. Açıklanmayan alanların etiketlerinin yazılmasına gerek yoktur.



Şekil 6 Kullanıcı Ekleme Mesaj Yapısı

## 1 ApplicationArea

1.1 Sender: Kullanıcı eklemek isteyen özel entegratörün bilgileri yazılmalıdır.

1.1.1 LogicalID: Özel entegratörün VKN'sı yazılmalıdır.

1.2 Receiver: İçi boş bırakılmalıdır.

1.3 CreationDateTime: XML'in oluşturulma zamanı yazılmalıdır.

1.4 Signature: İçine XADES formatında entegratörün mali mühür ile imzası konulmalıdır. İmza verisinin içinde eklenecek kullanıcının da seri imzası bulunmalıdır.

## 2 DataArea

2.1 Process: İçi boş bırakılmalıdır.

2.2 UserAccount

2.2.1 UserID: Özel Entegratörün eklenmesini istediği kullanıcının VKN/TCKN'sı yazılmalıdır.

2.2.2 PersonName

2.2.2.1 FormattedName: Tüzel kişilik ise ticari sicil gazetesinde bulunan şirket ünvanı, gerçek kişi ise nüfus kayıtlarında bulunan Adı ve Soyadı yazılmalıdır.

2.2.2.2 GivenName: Gerçek Kişiler için kişinin ilk adı yazılacaktır. Tüzel kişilikler için kullanılmasına gerek yoktur.

2.2.2.3 MiddleName: Gerçek Kişiler için kişinin ortanca adı yazılacaktır. Tüzel kişilikler için kullanılmayacaktır.

2.2.2.4 FamilyName: Gerçek Kişiler için kişinin soyadı yazılmalıdır. Tüzel kişilikler için kullanılmasına gerek yoktur.

### 2.2.3 UserRole

Saklama hizmeti mesajı için bu eleman ve alt elemanları kullanılmayacaktır.

2.2.3.1 RoleCode: Gönderici birim rolü için GB, Posta kutusu rolü için PK yazılmalıdır.

2.2.3.2 RoleName: Gönderici birim rolü için "Gönderici Birim", Posta kutusu rolü için "Posta Kutusu" sabit değeri yazılmalıdır.

### 2.2.4 AuthorizedWorkScope

Saklama hizmeti mesajı için bu eleman ve alt elemanları kullanılmayacaktır.

2.2.4.1 WorkScopeCode: Kullanıcı için belirlenen etiket (alias) değeri yazılmalıdır.

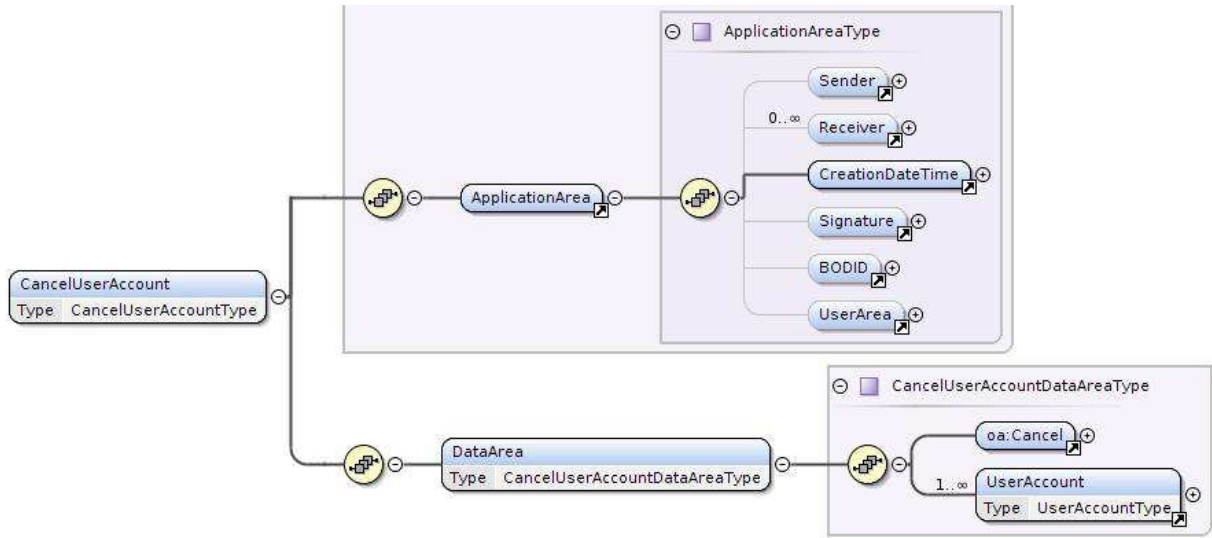
2.2.4.2 WorkScopeName: Kullanıcı için belirlenen etiket (alias)'in açıklaması yazılmalıdır. WorkScopeCode ile aynı değer yazılabilir.

### 2.2.5 AccountConfiguration

2.2.5.1 UserOptionCode: İşlem yapılan kullanıcı kamu ise 1, özel ise 2 değeri girilir. Fatura saklama hizmeti verilecek olanlar için işlem yapılan kullanıcı kamu ise 11, özel ise 12 değeri girilir. E-Arşiv hizmeti verilecek olanlar için işlem yapılan kullanıcı kamu ise 21, özel ise 22 değeri girilir.

## Kullanıcı Hesabı İptali

Özel entegratörün sunduğu hizmetten kullanıcı ayrılmak istediğinde kullanıcının iptali KULLANICI HESABI İPTAL(Cancel User Account) Belgesi ile GİB merkez uygulamasına mutlaka iletilmelidir. KULLANICI HESABI İPTAL (Cancel User Account) Belgesi özel entegratör mali mührünü ve seri imza ile işlem yapılmak istenen özel entegratör müşterisinin mali mührünü içermelidir.



Şekil 7 Kullanıcı İptal/Silme Mesaj Yapısı

### 1 ApplicationArea

1.1 Sender: Kullanıcı iptali isteyen entegratörün bilgileri yazılmalıdır.

1.1.1 LogicalID: Özel entegratörün VKN'sı yazılmalıdır.

1.2 Receiver: İçi boş bırakılmalıdır.

1.3 CreationDateTime: XML'in oluşturulma zamanı yazılmalıdır.

1.4 Signature: İçine XADES formatında entegratörün mali mühür ile imzası konulmalıdır. İmza verisinin içinde kullanıcı hesabı iptal edilecek kullanıcının da seri imzası bulunmalıdır.

### 2 DataArea

2.1 Cancel: İçi boş bırakılmalıdır.



## 2.2 UserAccount

2.2.1 UserID: Özel Entegratörün iptalini istediği kullanıcının VKN/TCKN'sı yazılmalıdır.

### 2.2.2 PersonName

2.2.2.1 FormattedName: Tüzel kişilik ise ticari sicil gazetesinde bulunan şirket ünvanı, gerçek kişi ise Nüfus kayıtlarında bulunan Adı ve Soyadı yazılmalıdır.

2.2.2.2 GivenName: Gerçek Kişiler için kişinin ilk adı yazılacaktır. Tüzel kişilikler için kullanılmasına gerek yoktur.

2.2.2.3 MiddleName: Gerçek Kişiler için kişinin ortanca adı yazılacaktır. Tüzel kişilikler için kullanılmasına gerek yoktur.

2.2.2.4 FamilyName: Gerçek Kişiler için kişinin soyadı yazılacaktır. Tüzel kişilikler için kullanılmasına gerek yoktur.

### 2.2.3 UserRole

Saklama hizmeti mesajı için bu eleman ve alt elemanları kullanılmayacaktır.

2.2.3.1 RoleCode: Gönderici birim rolü için GB, Posta kutusu rolü için PK yazılmalıdır.

2.2.3.2 RoleName: Gönderici birim rolü için Gönderici Birim, Posta kutusu rolü için Posta Kutusu yazılmalıdır.

### 2.2.4 AuthorizedWorkScope

Saklama hizmeti mesajı için bu eleman ve alt elemanları kullanılmayacaktır.

2.2.4.1 WorkScopeCode: Kullanıcı için belirlenen etiket(alias) değeri yazılmalıdır.

2.2.4.2 WorkScopeName: Kullanıcı için belirlenen etiket(alias)'in açıklaması yazılmalıdır. WorkScopeCode ile aynı değer yazılabilir.

### 2.2.5 AccountConfiguration

2.2.5.1 UserOptionCode: İşlem yapılan kullanıcı kamu ise 1, özel ise 2 değeri girilir. Fatura saklama hizmeti sonlanacak olanlar için işlem yapılan kullanıcı kamu ise 11, özel ise 12 değeri girilir. E-Arşiv hizmeti sonlanacak olanlar için işlem yapılan kullanıcı kamu ise 21, özel ise 22 değeri girilir. E-Bilet hizmeti ile sonlanacak olanlar için işlem yapılan kullanıcı kamu ise 41, özel ise 42 değeri girilir.

## Test Adımları

Fatura trafiğinin ve kullanıcı hesaplarının başarılı şekilde yönetimi test edilecektir.

Özel entegratörler, öncelikle e-Fatura Uygulaması entegrasyon test planı dokümanında bulunan tüm testleri başarı ile geçmek zorundadırlar. e-Fatura Uygulaması entegrasyon test planı tamamlandıktan sonra aşağıdaki testleri de yapmaları gerekmektedir.

### Kullanıcı Hesabı Açma Testleri

- a) Özel Entegratör uygulaması, şema ve schematron kontrolünden geçmiş onaylı kullanıcı hesabı açma mesajını içeren zarfı web servisin sendDocument metodu ile Merkez Birime başarılı bir şekilde göndermelidir.
- b) Özel Entegratör, Merkez Birimden gelen ve gönderilen zarfa ilişkin durum bilgisini içeren sistem yanıtını başarılı bir şekilde alabilmelidir.
- c) Özel Entegratör, Merkez Birimden gelen ve başarılı bir şekilde alınan sistem yanıtında gönderilen zarfın durumu 'ZARF BAŞARI İLE İŞLENDİ' şeklinde görebilmelidir.
- d) Özel Entegratör, yukarıdaki bütün adımların başarılı bir şekilde gerçekleştiğini, göndermiş olduğu zarfın durumunu, web servisin getApplicationResponse metodu ile sorgulamalı ve durum kodu olarak 'BASARIYLA TAMAMLANDI' yanıtını alabilmelidir.

### Çoklu Kullanıcı Hesabı Açma Testleri

- a) 6.1'deki adımlar, bir kullanıcı ve birden fazla etiket ikilisi (gönderici birim etiketi ve posta kutusu etiketi) için yapılmalıdır.
- b) 6.1'deki adımlar, en az üç kullanıcı ve her kullanıcı için bir etiket ikilisi (gönderici birim etiketi ve posta kutusu etiketi) için yapılmalıdır.
- c) 6.1'deki adımlar, en az üç kullanıcı ve her kullanıcı için birden fazla etiket ikilisi (gönderici birim etiketi ve posta kutusu etiketi) için yapılmalıdır.

## **Gönderici Birim Testleri**

Özel entegratör, açmış olduğu kullanıcı etiket (gönderici birim yetkisine sahip) ikilileri arasından entegrasyon testlerinde kullandığı portal kullanıcılarına ardı ardına 10 zarf ve her zarf içerisinde 100 adet fatura ile gönderme işlemi yapmalıdır.

Gönderilen bu zarfların en az 3'ü farklı kullanıcılar (VKN/TCKN etiket ikilisi farklı) tarafından gönderilmelidir.

İlk gönderilen zarf ile son gönderilen zarfın gönderim zamanları arasında en fazla 5 dakika olmalıdır.

## **Posta Kutusu Testleri**

Özel entegratör açmış olduğu kullanıcı etiket (posta kutusu yetkisine sahip) ikililerine entegrasyon testlerinde kullandığı portal kullanıcılarından ardı ardına 10 zarf ve her zarf içerisinde 100 adet fatura ile gönderme işlemi yapmalıdır.

Alınan bu zarfların en az 3'ü farklı kullanıcılar (VKN/TCKN etiket ikilisi farklı) tarafından alınmalıdır.

İlk gönderilen zarf ile son gönderilen zarfın gönderim zamanları arasında en fazla 5 dakika olmalıdır.

## **Kullanıcı Hesabı İptal Testleri**

- a) Özel Entegratör uygulaması, şema ve schematron kontrolünden geçmiş onaylı kullanıcı hesabı iptal mesajını içeren zarfı web servisin sendDocument metodu ile Merkez Birime başarılı bir şekilde göndermelidir.
- b) Özel Entegratör, Merkez Birimden gelen ve gönderilen zarfa ilişkin durum bilgisini içeren Sistem Yanıtını başarılı bir şekilde alabilmelidir.
- c) Özel Entegratör, Merkez Birimden gelen ve başarılı bir şekilde alınan Sistem Yanıtında, gönderilen zarfın durumu 'ZARF BAŞARI İLE İŞLENDİ' şeklinde görebilmelidir.

- d) Özel Entegratör yukarıdaki bütün adımların başarılı bir şekilde gerçekleştiğini göndermiş olduğu zarfın durumunu, web servisin getApplicationResponse metodu ile sorgulamalı ve durum kodu olarak 'BASARIYLA TAMAMLANDI' yanıtını alabilmelidir.

## **Çoklu Kullanıcı Hesabı İptal Testleri**

- a) 6.5'deki adımlar, bir kullanıcı ve birden fazla etiket ikilisi (gönderici birim etiketi ve posta kutusu etiketi) için yapılmalıdır.
- b) 6.5'deki adımlar, en az üç kullanıcı ve her kullanıcı için bir etiket ikilisi (gönderici birim etiketi ve posta kutusu etiketi) için yapılmalıdır.
- c) 6.5.'deki adımlar, en az üç kullanıcı ve her kullanıcı için birden fazla etiket ikilisi (gönderici birim etiketi ve posta kutusu etiketi) için yapılmalıdır.

## EK 1 İşlem Kayıt İzleme Kontrol Listesi

### İşlem Kayıt (Loglama) Kontrol Listesi

- Her türlü izleme kayıtlarının (log) değişmezliği sağlanıyor mu?
  - Kayıtları sonradan değiştirilemeyen log kayıt cihazı ile mi tutulmaktadır?
  - Kayıt dosyaları günlük arşiv imzalı şekilde mi saklanmaktadır?
- Tüm izleme kayıtlarında zaman bilgisi var mı?
- Tüm izleme kayıtları en az 10 sene saklanıyor mu?
- E-Fatura haberleşmesi kapsamında gönderilen ve alınan her zarf saklanıyor mu?\*
- E-Fatura haberleşmesi kapsamında gönderilen ve alınan her zarf saklandıktan sonra en az 10 sene muhafaza ediliyor mu?\*
- Tüm izleme kayıtlarında işlem yapan uygulama ve sunucu bilgisi var mı?
- İzleme kayıtlarında IP (iç ve gerçek IP) bilgisi var mı?\*
- Tüm işlem kayıtlarında işlemin başarılı ya da başarısız olduğunu gösteren ibare var mı?
- İşlem kayıtlarında işlem başarısız ise hata nedeni yazıyor mu?
- Gönderilen her zarf için gönderim kaydı tutuluyor mu?\*
- Gönderim kaydında gönderilen zarfın numara bilgisi var mı?\*
- Gönderim kaydında kullanılan GİB servis(web servis) metodunun adı var mı?\*
- İşlem sorgulama kayıtlarında sorgulanan zarfın numara bilgisi var mı?\*
- İşlem sorgulama kayıtlarında hata varsa detayı yazıyor mu?
- Zamanlayıcı görevler var ise;
  - Bunların yaptıkları işlemlerde görev adı görünüyor mu?
  - İşlemin hangi belge/kayıt için yapıldığı yazıyor mu?
- İmzalanan her belge için işlem kaydı tutuluyor mu?
- İşlem kaydında belgenin numarası tutuluyor mu?

- Her oluşturulan belgenin ne zaman oluşturulduğu bilgisi tutuluyor mu?
- Onaylanan/İmzalanan her belgenin ne zaman onaylandığı/imzalandığı bilgisi tutuluyor mu?
- Alınan her belge için alındı kaydı tutuluyor mu?
- Alındı kaydında belgenin numarası mevcut mu?
- Alındı kaydında kullanılan GİB servis(web servis) metodunun adı var mı?\*

Not: \* ile belirtilenler sadece GİB ile özel entegratör arasında geçen iletişimde kontrol edilmelidir.

## Ek 2 Felaketten Kurtarma Kontrol Listesi

### Felaketten Kurtarma Kontrol Listesi

1. Felaketten kurtarma planı geliştirin
2. İş etki analizi uygulayın
3. Önleyici kontrolleri belirleyin
4. Felaketten kurtarma stratejileri geliştirin
5. Bilgi sistemi acil eylem planı geliştirin
6. Planlarınızı test edin ve çalışanlarınızı eğitin
7. Planlarınızı düzenli olarak gözden geçirin
8. **ISO 24762** Bilişim ve İletişim Teknolojileri Felaketten Kurtarma

Servisleri Kılavuzu (Guidelines for information and communications technology disaster recovery services) uygulayın.