

KKTC EFATURA WEB SERVİS KULLANIMI



ARALIK 2020

KKTC WEB SERVİS KULLANIMI DÖKÜMANI VERSİYONLARI

Versiyon	Yayım Tarihi	Eklenen/Silinen/Değişen Bölüm	Açıklama
1.0	30.12.2020	---	İlk Kılavuz

İçindekiler

1- GİRİŞ.....	4
2- WEB SERVİS KULLANIMI.....	4
3- WEB SERVİS NESNELERİ	4
3.1 Manifest	4
3.2 Document Info	5
3.3 Manifest Json	5
3.4 Status Result	6
3.4.1 Status Result Nesnesi	6
3.4.1 Status Result Document Status İçin Değerler	6
3.4.2 Status Result Manifest Status İçin Değerler	7
4- WEB SERVİS FONKSİYONLARI.....	8
4.1 Ping atma	8
4.2 Dosya Yükleme	9
4.3 Dosya İndirme	9
4.4 Durum Sorgulama	9
4.4.1 Manifest Durum Sorgulama	10
4.4.2 Doküman Durum Sorgulama.....	10
4.6 Şube İçin Alınmış Son Seri Sorgulama	10

1- GİRİŞ

Bu kılavuz, KKTC EFatura sistemine başvuruda bulunmuş ve başvurusu onaylanmış web servis kullanıcıları için hazırlanmıştır. Daha önce başvuru yapılmamış ise <http://efatura.vergi.gov.ct.tr> adresindeki kılavuzlardan başvuru kılavuzu yardımı ile başvuru yapılabilmektedir. Web servis kullanımına erişim yetkisi verilmesi için IP adresinin bildirilmesi gerekmektedir. Bu kılavuzda web servis için kullanılacak fonksiyonlar hakkında genel bilgi vermek amaçlanmaktadır.

2- WEB SERVİS KULLANIMI

Sadece faturayı düzenleyen yükümlünün Efatura kullanıcısı olması yeterlidir. Efatura sisteminde kayıtlı kullanıcıların düzenledikleri tüm faturaları alıcı efatura sisteminde kayıtlı olsun olmasın sisteme göndermesi gereklidir. Efatura sistemine dahil olmayan alıcılara faturaların ulaştırılması faturayı düzenleyen yükümlünün sorumluluğundadır.

Başvuru sırasında belirtilen IP adresinden web servise erişim sağlanmalıdır.

Web serviste kullanılacak test wsdl adresi : <https://test-efaturaws.vergi.gov.ct.tr/othello-server/EInvoiceWSService?wsdl>

Web serviste kullanılacak canlı / gerçek ortam wsdl adresi : <https://efaturaws.vergi.gov.ct.tr/othello-server/EInvoiceWSService?wsdl>

Yukarıdaki wsdl'ler ile web servisi kullanılabilir.

Fatura <http://efatura.vergi.gov.ct.tr> adresindeki UBL kılavuzlarına uygun olarak hazırlanır ve e-imza (nitelikli elektronik sertifika) ile imzalanır. Bir veya birden çok fatura bir zip dosyası oluşturularak merkeze gönderilir. Gönderilen faturalara ilişkin verileri içeren manifest veri yapısının oluşturularak web servis fonksiyonuna parametre olarak verilmesi gerekmektedir.

3- WEB SERVİS NESNELERİ

3.1 Manifest

Manifest veri yapısı wsdl içerisinde yer almaktadır. Aşağıda manifest veri yapısı açıklanmıştır.

Alan İsmi	Veri Tipi	Açıklama
fileCrc	Long	Hazırlanan Zip dosyasının Crc32 hash kodu karşılığıdır.
sender	String	Gönderenin vergi kimlik numarasını içermektedir.
fileName	String	Zip dosyasının adını içermektedir.
documents	List<DocumentInfo>	Dökümanların listesini içermektedir.

Tablo-1 Manifest veri yapısı

3.2 Document Info

Zip içindeki her bir XML dosyasının nesne halidir.

Alan İsmi	Veri Tipi	Açıklama
documentId	String	Dökümanın içerdiği belge numarasıdır. Aynı zamanda dökümanın adıdır.
documentType	String	Dökümanın Belge Tipidir.
fileName	String	Dökümanın uzantısını da içeren tam adıdır.
issuer	String	Gönderenin vergi numarasıdır.
receiver	String	Alıcı kimlik ya da vergi numarasıdır.

Tablo-2 DocumentInfo veri yapısı

3.3 Manifest Json

Zip ve dökümanlar iletilirken beklenen Json formatıdır.

```
{
  "documents": [
    {
      "documentId": "123456789.01.2020.DA.0000000001",
      "documentType": "FATURA",
      "fileName": "123456789.01.2020.DA.0000000001",
      "issuer": "123456789",
      "receiver": "987654321"
    },
    {
      "documentId": "123456789.01.2020.DA.0000000002",
      "documentType": "FATURA",
      "fileName": "123456789.01.2020.DA.0000000002",
      "issuer": "123456789",
      "receiver": "987654321"
    }
  ],
  "fileCrc": 123,
  "fileName": "test-inv.zip",
  "sender": "123456789"
}
```

3.4 Status Result

3.4.1 Status Result Nesnesi

Parametre Adı	Veri Tipi	Açıklama
error	String	Hata olma durumu
id	String	Manifest / Document Id
status	String	Hata Açıklaması

Tablo-3 Status Result Nesne Yapısı

3.4.1 Status Result Document Status için Değerler

Hata Adı	Açıklama
DOCUMENT_INITIAL_STATE	Döküman yüklenme aşamasında
DOCUMENT_INFO_CREATED	Döküman yaratıldı
DUPLICATE_DOCUMENT_INFO	Döküman daha önce işleme alınmış
DUPLICATE_FILE_NAME	Aynı döküman adı zaten var
DOCUMENT_NOT_IN_PACKAGE	Döküman zip içinde bulunmamaktadır
DOCUMENT_CREATED	Döküman Yaratıldı
DOCUMENT_SIGN_VALIDATED	Dökümandaki imza doğrulandı
DOCUMENT_SIGN_NOT_VALID	Dökümandaki imza doğrulanamadı
DOCUMENT_STRUCTURE_INVALID	Döküman yapısı hatalı
DOCUMENT_INVALID	Döküman hatalı
DOCUMENT_SCHEMA_ERROR	Dökümanda XSD hatası var
DOCUMENT_SCHEMATRON_ERROR	Dökümanda Schematron hatası var
DOCUMENT_PROCESSED	Döküman İşlendi
DOCUMENT_DOWNLOAD_STARTED	Döküman indirme başlatıldı

DOCUMENT_DOWNLOADED	Döküman İndirildi
DOCUMENT_PARSE_ERROR	Döküman yapısı hatalı
DOCUMENT_WRITE_ERROR	Döküman kaydedilemedi
DOCUMENT_READ_ERROR	Döküman okunamadı
DOCUMENT_PROCESS_ERROR	Döküman işlenemedi
DOCUMENT_CANCEL_REQUESTED	Dökümana iptal isteği geldi
DOCUMENT_CANCELLED	Döküman iptal isteği onaylandı
DOCUMENT_ISSUER_NOT_VALID	Gönderici doğrulanamadı
DOCUMENT_RECEIVER_NOT_VALID	Alıcı Doğrulanamadı
DUPLICATE_ID_IN_PROGRESS	Aynı belge numarasında işlemde döküman var
DUPLICATE_ID_IN_DATABASE	Aynı belge numarasında kaydedilmiş döküman var
DOCUMENT_TYPE_INCORRECT	Geçersiz döküman türü
DOCUMENT_TX_ERROR	Ön Kayıt hatası
DOCUMENT_VALIDATED	Döküman İşleme Öncesi Kontrolü Tamamladı

Tablo-4 Document Status, Status Result Değerlerinin Karşılıkları

3.4.2 Status Result Manifest Status İçin Değerler

Hata Adı	Açıklama
MANIFEST_INITIAL_STATE	Manifest işlemde
MANIFEST_CREATED	Manifest yaratıldı
ZIP_FILE_SAVED	Zip kaydedildi
ZIP_FILE_NOT_SAVED	Zip kaydedilemedi
ZIP_FILE_IO_EXCEPTION	Zip işleme hatası
ZIP_FILE_CRC_MISMATCH	Zip crc değeri yanlış

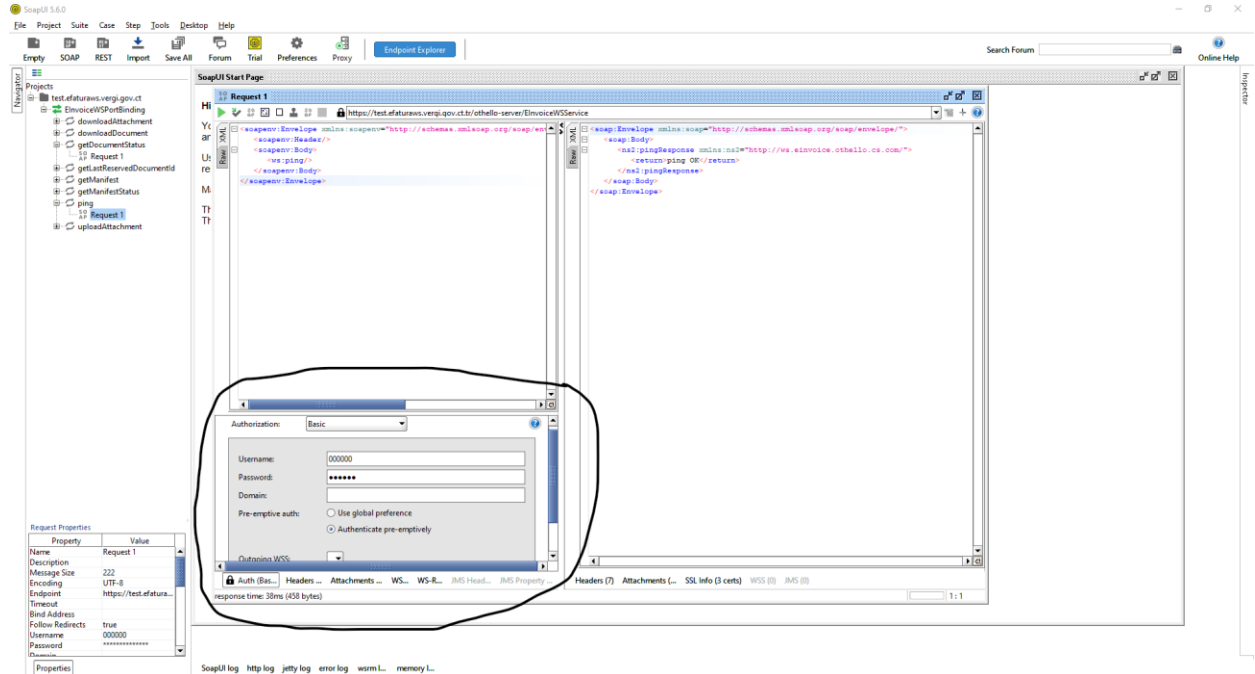
MANIFEST_HAS_WARNINGS	Manifest hatalı
MANIFEST_CRC_MISMATCH	Manifest crc değeri yanlış
MANIFEST_VALID	Manifest Geçerli
MANIFEST_NOT_FOUND	Manifest bulunamadı
MANIFEST_DOCUMENT_LIMIT_EXCEEDED	Manifest döküman limiti aşıldı
MANIFEST_INVALID	Manifest geçersiz
MANIFEST_CONTAINS_INVALID_DOCUMENT_TYPE	Manifest içinde belge tipi geçersiz belge var

Tablo-5 Manifest Status, Status Result Değerlerinin Karşılıkları

4- WEB SERVİS FONKSİYONLARI

Web servis fonksiyonlarını kullanırken; başvuru onay sırasında alınan kullanıcı adı ve şifre basic authorization olarak header'a eklenmelidir. Herhangi bir web servis fonksiyonu kullanırken her request için header'a bu ekleme işlemi yapılmalıdır.

Örnek Olarak Soap programı kullanırken:



4.1 Ping atma

Fonksiyon = ping

Ağ bağlantılarının kontrol edilmesi amacıyla yazılmış işlevi olmayan bir fonksiyondur.

4.2 Dosya Yükleme

Fonksiyon = uploadAttachment

İmzalı fatura xmllerini merkeze transfer etmek için bu fonksiyon kullanılmalıdır. Fatura xmlleri ziplenip streaming yapılarak gönderilmelidir. Zip dosyasında olan tüm dosyalar manifeşte filename olarak eklenmelidir. Manifeşte filename olarak eklenmiş tüm belgeler de zip içerisinde olmalıdır. Bu iki koşuldan herhangi biri sağlanmadığı durumda zipte olup filename olarak eklenmemiş ya da filename olarak eklenmiş ama zipte olmayan dosyalar işlenmeyecektir. Manifeşte status haswarning olacaktır. Bu fonksiyon gönderilen zip dosyasını kaydeder ve oluşturulan manifeşte kaydına ilişkin ID değerini döner. Bu ID numarası kullanılarak getManifestStatus fonksiyonu kullanılarak işleme durumu sorgulanabilir. EfaturaFault exception atabilir. Bir zip dosyası içerisinde en fazla 500 adet fatura xml dosyası bulunabilir.

Parametre Adı	Veri Tipi	Yönü	Açıklama
manifestJson	String	IN	Manifeşte veri yapısının JSON olarak formatlanmış hali
manifestHash	String	IN	ManifestJson parametresinin SHA-256 hash değeri
Content	ZipStream	IN	Zip stream

Tablo-6 uploadAttachment Fonksiyon Sistemi

4.3 Dosya İndirme

Fonksiyon = downloadAttachment

Yükümlü adına efatura sistemi kullanılarak gönderilmiş faturaların alınmasını sağlayan servistir. Bu servis çağrılarak indirilen son fatura kaydı efatura sisteminde tutulur. Son indirilen faturadan sonra gelen faturalar servis sonucu olarak döndürülür. Faturaları zip stream olarak döner. Bir seferde en fazla 10 fatura döner. Bütün faturaların alınabilmesi için hasMore parametresi false olana kadar servis çağrısı yapılmalıdır. EfaturaFault exception atabilir.

Parametre Adı	Veri Tipi	Yönü	Açıklama
receiver	String	IN	Yükümlünün vergi kimlik numarası
hasMore	Boolean	OUT	İndirilmek üzere bekleyen daha fazla doküman olup olmadığını belirtir.

Tablo-7 downloadAttachment Fonksiyon Sistemi

4.4 Durum Sorgulama

Zip dosyasında olan tüm dosyalar manifeşte filename olarak eklenmelidir. Manifeşte filename olarak eklenmiş tüm belgeler de zip içerisinde olmalıdır. Bu iki koşuldan herhangi biri sağlanmadığı durumda zipte olup filename olarak eklenmemiş ya da filename olarak eklenmiş ama zipte olmayan dosyalar işlenmeyecektir. Manifeşte status haswarning olacaktır. Önce manifeşte sorgulanmalı daha sonra dokümanlar ayrı ayrı sorgulanmalıdır. Zip ya da filename'de olmama durumlarından herhangi birisinin

olduğu durumda bahsi geçen dokümanlar işlenmeyecek, doğru şekilde yapılmış zipteki diğer dokümanlar bu dokümanlardan bağımsız bir şekilde işlenmeye devam edeceklerdir.

4.4.1 Manifest Durum Sorgulama

Fonksiyon = getManifestStatus

Yüklenen zip dosyasına ait manifestin durumunun sorgulanmasını sağlar. StatusResult veri yapısı türünden sonuç döner. Dönen sonuç bilgisinin karşılığı için “3.4.2 Status Result Manifest Status İçin Değerler” kısmına bakınız.

Parametre Adı	Veri Tipi	Yönü	Açıklama
manifestId	String	IN	Manifest ID

Tablo-8 getManifestStatus Fonksiyon Sistemi

4.4.2 Doküman Durum Sorgulama

Fonksiyon = getDocumentStatus

Fatura ID'niz ile faturanın durumunun sorgulanmasını sağlar. StatusResult veri yapısı türünden sonuç döner. İşlenmesi sırasında hata alan fatura xml'eri hatası düzeltildikten sonra tekrar paketlenip gönderilmelidir. Dönen sonuç bilgisinin karşılığı için “3.4.1 Status Result Document Status İçin Değerler” kısmına bakınız.

Parametre Adı	Veri Tipi	Yönü	Açıklama
documentId	String	IN	Doküman ID

Tablo-9 getDocumentStatus Fonksiyon Sistemi

4.6 Şube İçin Alınmış Son Seri Sorgulama

Fonksiyon = getLastReservedDocumentId

Bloke edilen son seri ve sıra numarasının sorgulanabilmesini sağlayan fonksiyondur. Efatura sisteminde fatura kaydı yapılabilmesi için internet vergi dairesindeki ekranlardan pul vergisinin ödenmesi ve seri ve sıra numarası başlangıç ve bitişi belirtilmelidir. Birden fazla seri ve sıra numarası kullanılmak istenilmesi durumunda yeni şube tanımı yapılarak seri ve sıra numarası bloke işlemi yapılmalıdır. Gönderilen faturaların belirtilen seri ve sıra numarası aralığında olup olmadığı fatura kaydı sırasında kontrol edilecektir.

Parametre Adı	Veri Tipi	Yönü	Açıklama
sender	String	IN	Sorgulanacak Vergi Numarası
documentType	String	IN	Belge tipi
branchId	int	IN	Efatura Şube No
bitserisira	String	OUT	Alınmış son seri ve sıra numarası

Tablo-10 getLastReservedDocumentId Fonksiyon Sistemi