

e-LOGO

e-Fatura Özel Entegratör Sistemi



UYGULAMA ARABİRİM DOKÜMANI

HAZİRAN 2015

İçindekiler

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Giriş | 3 |
| 2. Login: <i>Login</i> | 3 |
| 3. Logout : <i>Logout</i> | 3 |
| 4. Gelen Zarfı Al: <i>receiveDocument</i> | 4 |
| 5. Zarf Alındı: <i>receiveDone</i> | 4 |
| 6. Zarf Gönder: <i>sendEnvelope</i> | 4 |
| 7. Fatura Gönder : <i>sendInvoice</i> | 5 |
| 8. Uygulama Yanıtı Gönder : <i>sendApplicationResponse</i> | 5 |
| 9. Belge Durum Sorgulama : <i>getDocumentStatus</i> | 7 |
| 10. Uygulama Yanıtı Al: <i>getApplicationResponse</i> | 8 |
| 11. Zarf Al : <i>getEnvelope</i> | 8 |
| 12. Fatura Al : <i>getInvoice</i> | 8 |
| 13. Fatura Uygulama Yanıtını Al : <i>getInvoiceApplicationResponse</i> | 9 |
| 14. Gelen Faturayı Al: <i>receiveInvoice</i> | 9 |
| 15. Fatura Alındı : <i>receiveInvoiceDone</i> | 9 |
| 16. Gelen Uygulama Yanıtını Al: <i>receiveApplicationResponse</i> | 10 |
| 17. Uygulama Yanıtı Alındı : <i>receiveApplicationResponseDone</i> | 10 |
| 18. Uygulama Yanıtı Durum Sorgulama: <i>getAppRespStatus</i> | 11 |
| 19. Fatura Durum Sorgulama : <i>getInvoiceStatus</i> | 11 |
| 20. Onay İş Akışı Listesini Al : <i>getApprovalFlowList</i> | 11 |
| 21. Onay İş Akışı Sonucunu Al : <i>getApprovalFlowRes</i> | 12 |
| 22. Fatura Listesini Al : <i>getInvoiceList</i> | 12 |
| 23. Zarf Listesini Al : <i>getEnvelopeList</i> | 12 |
| 24. GİB Kullanıcı Listesini Al : <i>getUserList</i> | 13 |
| 25. İmzalı Fatura Gönder : | 13 |
| 26. Uygulama Yanıtı Gönderme Biçimini Ayarla: <i>setApplicationResponseOption</i> | 14 |
| 27. Fatura İçin Onay İş Akışı Ayarla: <i>setApprovalFlowId</i> | 14 |

1. Giriş

Logo e-Fatura uygulaması aşağıda belirtilen koşullara uyan SOAP 1.1 web servisleri ile e-Fatura uygulaması ile haberleşmeyi sağlamaktadır. Servis <https://pb.diyalogo.com.tr/PostboxService.svc> adresinde hizmet verir. SSL protokolü ve standart 443 portu kullanılır. Firmaya özel hesap kaydı sipariş işlemi sonrası sunucuda oluşturulur ve bilgileri firmanın e-posta adresine iletilir. GIB e kayıt işlemi HR-XML formatında entegratör ve kullanıcı firma tarafından imzalanarak gerçekleştirilir.

Login servis metodu ile sisteme giriş yapılır. Bu metottan alınan sessionID bilgisi session boyunca diğer metotların çağrısında kullanılır. e-Fatura faturaları UBL-TR formatında sunucuya iletilir. Kullanıcının faturayı kendisi imzalayabilir veya entegratör sunucuda imzalanmasını isteyebilir. Özellikle yüksek miktarda fatura gönderimi yapılacaksa ve yüksek hızlı imzalama yapmak için HSM yatırımı düşünülmüyorsa imzalamanın sunucuda yapılması uygun olacaktır. Firmanın kendi HSM ini kurup kendi sertifikası ile faturaları imzalama imkanı da vardır

e-LOGO e-Fatura test sistemini kullanmak için ise <https://alfatest.diyalogo.com.tr/webservice/PostBoxService.svc> adresini kullanmalısınız. Bağlantı bilgileri için teknik destek ekibi size gerekli olan yardımı yapacaktır.

2. Login: *Login*

Zorunlu bir metot değildir. Eğer login altyapısı tanımlanmak istenirse kullanılabilir. Request için 3 parametre değeri belirtilir. Bu metodun dönüş değeri Boolean tipindedir. Login metodundan dönen SessionID parametresinin değeri diğer metotlara parametre olarak geçer.

```
bool Login(LoginType login, out string sessionID); LoginType
    string userName
string passWord          string
version
```

| Request parametreleri | | |
|------------------------|---------|---------------------------------------|
| userName | String | Kullanıcı adı |
| passWord | String | Şifre |
| version | String | Client versionu |
| Response parametreleri | | |
| LoginResult | boolean | true/false |
| sessionID | string | Diğer metotlarda kullanılacak anahtar |

3. Logout : *Logout*

Eğer login yapısı kullanılmak istenirse logout metodu zorunludur. Login metodundan dönen session ID değeri parametre olarak geçer.

```
Logout(string sessionID);
```

| Request parametreleri | | |
|------------------------|---------|--------------------------|
| sessionID | string | Login'den alınan anahtar |
| Response parametreleri | | |
| LogoutResponse | boolean | true/false |

4. Gelen Zarfı Al: *receiveDocument*

Yeni gelen zarfları (fatura, uygulama yanıtı veya sistem yanıtı) sunucudan almak için çağrılır. Her çağrıda bir zarf alınır. Sonuç değeri "true" olduğu sürece metod çağrılmaya devam edilir. Alınacak zarf yoksa "false" değeri dönlülmektedir.

```
bool receiveDocument(out DocumentType document, string sessionID);
DocumentType string fileName; public byte[]
binaryData string hash
```

| Request parametreleri | | |
|------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Session ID | String | Login'den alınan anahtar |
| Response parametreleri | | |
| receiveDocumentResult | Boolean | true/false |
| binaryData | String | ZIP formatında sıkıştırılmış, Base64 encode edilmiş binary veri. ZIP içinde xml uzantılı ubl-tr formatında zarf dosyası (1 adet) olmalıdır. |
| fileName | String | Dosya adı (zarfid.zip formatında ve xml içindeki zarf id ile aynı olmalı) |
| Hash | | MD5 formatında dosya özet değeri |

5. Zarf Alındı: *receiveDone*

receiveDocument ile bir zarf başarılı alındığında bu metod çağrılır. Zarfın başarılı şekilde alındığı sunucuya bildirilir.

```
int receiveDone(string fileName, string sessionID);
```

| Request parametreleri | | |
|------------------------|--------|--------------------------|
| fileName | String | Alınan dosya adı |
| SessionID | String | Login'den alınan anahtar |
| Response parametreleri | | |
| receiveDoneResult | İnt | 0'dan büyük ise başarılı |

6. Zarf Gönder: *sendEnvelope*

İçinde "Fatura/Uygulama Yanıtları"nın olduğu zarf sunucuya gönderilir. İmzalama Client'ta yapıldığı durumlarda bu metod çağrılır. İmzalamanın sunucuda yapıldığı durumlar için bu metoda gerek yoktur.

```
bool sendEnvelope(DocumentType envelope, string sessionID);
```

```
DocumentType    string
fileName;       public byte[]
binaryData      string hash
```

| Request parametreleri | | |
|------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SessionID | string | Login'den alınan anahtar |
| fileName | string | Gönderilen zarf dosya adı |
| binaryData | string | ZIP formatında sıkıştırılmış, Base64 encode edilmiş binary veri. İçinde xml uzantılı tek zarf dosyası vardır. |
| Hash | | MD5 formatında dosya özet değeri |
| Response parametreleri | | |
| sendEnvelopeResult | boolean | true;false |

7. Fatura Gönder : *sendInvoice*

UBL formatında fatura verisi sunucuya gönderilir. İmzalamanın sunucuda yapıldığı durumlarda bu metod çağrılır. Eğer imzalama client'ta yapılacaksa bu metoda gerek yoktur.

```
bool sendInvoice(DocumentType invoice, string alias, string sessionID);
```

```
DocumentType    string
fileName;       public byte[]
binaryData      string hash
```

| Request parametreleri | | |
|------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SessionID | string | Login'den alınan anahtar |
| Alias | string | Alicının etiket bilgisi |
| fileName | string | Gönderilen zarf dosya adı |
| binaryData | string | ZIP formatında sıkıştırılmış, Base64 encode edilmiş binary veri. Birden fazla ubl-tr fatura xml dosyası içerebilir. (GIB Portal fatura upload yapısında) |
| Hash | | MD5 formatında dosya özet değeri |
| Response parametreleri | | |
| sendInvoiceResult | boolean | true;false |

8. Uygulama Yanıtı Gönder : *sendApplicationResponse*

UBL formatında Uygulama Yanıtı verisi sunucuya gönderilir. İmzalamanın sunucuda yapıldığı durumlarda bu metod çağrılır. Eğer imzalama client'ta yapılacaksa bu metoda gerek yoktur.

```
bool sendApplicationResponse(DocumentType appResp, string alias, string sessionID);
```

```
DocumentType      string
fileName;         public byte[]
binaryData        string hash
```

| Request parametreleri | | |
|-------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SessionID | string | Login'den alınan anahtar |
| Alias | string | Alicının etiket bilgisi |
| fileName | string | Gönderilen zarf dosya adı |
| binaryData | string | ZIP formatında sıkıştırılmış, Base64 encode edilmiş binary veri. Birden fazla ubl-tr uygulama yanıtı xml dosyası içerebilir. |
| Hash | | MD5 formatında dosya özet değeri |
| Response parametreleri | | |
| sendApplicationResponseResult | boolean | true;false |

9. Belge Durum Sorgulama : *getDocumentStatus*

Sunucuya gönderilmiş olan zarf, fatura veya uygulama yanıtlarının durum bilgisini getirir.

```
public void getDocumentStatus(int docType, string uuid, string sessionID, out
int respStatus, out int responseCode, out string responseDesc, out string
envelopeId)
```

| Request parametreleri | | |
|------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| docType | int | 1 : Zarf 2 : Fatura 3 : Uygulama Yanıtı 6 : Faturanın Uygulama Yanıtı |
| Uuid | string | Doküman ETTN değeri |
| SessionID | string | Login'den alınan anahtar |
| Response parametreleri | | |
| respStatus | int | -1 : Belge sunucuda veya GIB de hata almıştır. Uygulama sorgulamaya devam etmez. 1 : Belge durumu henüz sonuçlanmamıştır. Uygulama sorgulamaya devam eder. 2 : Belge GIB'e gitmiş ve işlem başarıyla sonuçlanmıştır. Uygulama sorgulamaya devam etmez. -9 : Belge bulunamadı |
| responseCode | int | Durum kodu 10-50 arası kodlar sunucudaki durumu ERP ye fatura statüsü olarak aktarır. Bunların dışındaki kodlar ve açıklamaları uygulamada gösterilir fakat fatura statüsünü etkilemez. responseCode = 10; responseDesc = "Henüz işlenmedi"; responseCode = 20; responseDesc = "İşlendi"; □ responseCode = 30; responseDesc = "İmzalandı"; □ responseCode = 40; responseDesc = "Zarflandı"; responseCode = 50; responseDesc = "GIB'e gönderildi"; responseCode >= 1000 (GIB den dönen hata kodu ve açıklaması) |
| responseDesc | string | Durum açıklaması |

| | | |
|------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| envelopeId | string | Sunucuda imzalama senaryosunda fatura/uygulama yanıtı zarflanmışsa zarfın id değeri |
|------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|

10. Uygulama Yanıtı Al: *getApplicationResponse*

Sunucuya gönderilmiş olan uygulama yanıtlarının zarfını getirir.

```
public bool getApplicationResponse(string envelopeID, out DocumentType document, string
sessionId)
DocumentType string
fileName; public byte[]
binaryData string hash
```

| Request parametreleri | | |
|------------------------|--------|------------------------------------------------------------------|
| SessionID | string | Login'den alınan anahtar |
| envelopeID | string | Zarf Ettn |
| Response parametreleri | | |
| fileName | string | Zarf dosya adı |
| binaryData | string | ZIP formatında sıkıştırılmış, Base64 encode edilmiş binary veri. |
| Hash | | MD5 formatında dosya özet değeri |

11. Zarf Al: *getEnvelope*

Sunucuya gönderilmiş olan zarfı getirir.

```
public DocumentType getEnvelope(string envelopeID, string sessionId)
DocumentType string fileName; public byte[] binaryData
string hash
```

| Request parametreleri | | |
|------------------------|--------|------------------------------------------------------------------|
| SessionID | string | Login'den alınan anahtar |
| envelopeID | string | Zarf Ettn |
| Response parametreleri | | |
| fileName | string | Zarf dosya adı |
| binaryData | string | ZIP formatında sıkıştırılmış, Base64 encode edilmiş binary veri. |
| Hash | | MD5 formatında dosya özet değeri |

12. Fatura Al: *getInvoice*

Sunucuya gönderilmiş olan faturayı getirir.

```
public DocumentType getInvoice(string invoiceID, string sessionId)
DocumentType string
fileName; public byte[]
binaryData string hash
```


| Request parametreleri | | |
|------------------------|--------|------------------------------------------------------------------|
| SessionID | string | Login'den alınan anahtar |
| invoiceID | string | Fatura Ettn |
| Response parametreleri | | |
| fileName | string | Fatura dosya adı |
| binaryData | string | XML formatında sıkıştırılmış, Base64 encode edilmiş binary veri. |
| Hash | | MD5 formatında dosya özet değeri |

13. Fatura Uygulama Yanıtını Al : *getInvoiceApplicationResponse*

Sunucuya gönderilmiş olan faturanın uygulama yanıtının sonucunu getirir.

```
public int getInvoiceApplicationResponse(string sessionID, string uuid)
```

| Request parametreleri | | |
|------------------------|--------|---------------------------------------|
| SessionID | string | Login'den alınan anahtar |
| invoiceID | string | Fatura Ettn |
| Response parametreleri | | |
| respCode | int | 0 = YANIT YOK 1 = KABUL 2 = RED |

14. Gelen Faturayı Al: *receiveInvoice*

Yeni gelen faturayı sunucudan almak için çağrılır. Her çağrıda bir fatura alınır. Sonuç değeri "true" olduğu süreçte metod çağrılmaya devam edilir. Alınacak fatura yoksa "false" dönlümlidir.

```
public bool receiveInvoice(out ElementType document, string sessionID)
ElementType string fileName; public byte[] binaryData
string hash
```

| Request parametreleri | | |
|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Session ID | string | Login'den alınan anahtar |
| Response parametreleri | | |
| receiveInvoiceResult | boolean | true/false |
| binaryData | string | ZIP formatında sıkıştırılmış, Base64 encode edilmiş binary veri. ZIP içinde xml uzantılı ubl-tr formatında fatura dosyası (1 adet) olmalıdır. |
| fileName | String | Dosya adı (faturaettn.zip formatında ve xml içindeki fatura ettn ile aynı olmalı) |
| Hash | | MD5 formatında dosya özet değeri |

15. Fatura Alındı : *receiveInvoiceDone*

receiveInvoice ile bir fatura başarılı alındığında bu metod çağrılır. Fatura başarılı şekilde alındığı sunucuya bildirilir.

```
public int receiveInvoiceDone(string uuid, string sessionID)
```

| Request parametreleri | | |
|--------------------------|--------|--------------------------|
| Uuid | string | Fatura Etnn |
| SessionID | string | Login'den alınan anahtar |
| Response parametreleri | | |
| receiveInvoiceDoneResult | int | 0'dan büyük ise başarılı |

16. Gelen Uygulama Yanıtını Al: *receiveApplicationResponse*

Yeni gelen uygulama yanıtını sunucudan almak için çağrılır. Her çağrıda bir uygulama yanıtı alınır. Sonuç değeri "true" olduğu sürece metod çağrılmaya devam edilir. Alınacak uygulama yanıtı yoksa "false" dönmelidir.

```
public bool receiveApplicationResponse(out ElementType document, string sessionID)
```

```
ElementType    string
fileName;      public byte[]
binaryData     string hash
```

| Request parametreleri | | |
|----------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Session ID | string | Login'den alınan anahtar |
| Response parametreleri | | |
| receiveApplicationResponseResult | boolean | true/false |
| binaryData | string | ZIP formatında sıkıştırılmış, Base64 encode edilmiş binary veri. ZIP içinde xml uzantılı ubl-tr formatında uygulama yanıtı dosyası (1 adet) olmalıdır. |
| fileName | String | Dosya adı (uygulamayanitiettn.zip formatında ve xml içindeki uygulama yanıtı ettn ile aynı olmalı) |
| Hash | | MD5 formatında dosya özet değeri |

17. Uygulama Yanıtı Alındı : *receiveApplicationResponseDone*

receiveApplicationResponse ile bir uygulama yanıtı başarılı alındığında bu metod çağrılır. Uygulama yanıtı başarılı şekilde alındığı sunucuya bildirilir.

```
public int receiveApplicationResponseDone(string uuid, string sessionID)
```

| Request parametreleri | | |
|--------------------------------------|--------|--------------------------|
| Uuid | string | Uygulama yanıtı Etnn |
| SessionID | string | Login'den alınan anahtar |
| Response parametreleri | | |
| receiveApplicationResponseDoneResult | int | 0'dan büyük ise başarılı |

18. Uygulama Yanıtı Durum Sorgulama: *getAppRespStatus*

Sunucuya gönderilmiş olan uygulama yanıtlarının durum bilgisini ve zarf Ettn sini getirir.

```
public bool getAppRespStatus(string uuid, out AppRespStatus status, out string statusDescription, out string envelopeId, string sessionId)
```

| Request parametreleri | | |
|------------------------|---------------|---------------------------|
| Uuid | string | Uygulama yanıtı Ettn |
| SessionID | string | Login'den alınan anahtar |
| Response parametreleri | | |
| envelopeId | string | Uygulama yanıtı zarf Ettn |
| Status | AppRespStatus | Durum |
| statusDescription | string | Durum açıklaması |

19. Fatura Durum Sorgulama : *getInvoiceStatus*

Sunucuya gönderilmiş olan faturanın durum bilgisini ve zarf Ettn sini getirir.

```
public bool getInvoiceStatus(string uuid, out InvoiceStatus status, out string statusDescription, out string envelopeId, string sessionId)
```

| Request parametreleri | | |
|------------------------|---------------|--------------------------|
| Uuid | string | Fatura Ettn |
| SessionID | string | Login'den alınan anahtar |
| Response parametreleri | | |
| envelopeId | string | Fatura zarf Ettn |
| status | InvoiceStatus | Durum |
| statusDescription | string | Durum açıklaması |

20. Onay İş Akışı Listesini Al : *getApprovalFlowList*

Onay iş akışı listesini getirir.

```
public bool getApprovalFlowList(out DocumentType document, string sessionId)
DocumentType document;
string fileName;
public byte[] binaryData;
string hash
```

| Request parametreleri | | |
|------------------------|--------|------------------------------------------------------------------|
| SessionID | string | Login'den alınan anahtar |
| Response parametreleri | | |
| fileName | string | Dosya adı |
| binaryData | string | XML formatında sıkıştırılmış, Base64 encode edilmiş binary veri. |
| hash | | MD5 formatında dosya özet değeri |

21. Onay İş Akışı Sonucunu Al : *getApprovalFlowRes*

Onay iş akışının sonucunu verir.

```
public bool getApprovalFlowRes(string invoiceUuid, int flowId, out int flowRes, out int flowAction, string sessionId)
```

| Request parametreleri | | |
|------------------------|--------|--------------------------|
| invoiceUuid | string | Fatura Ettn |
| flowId | int | Onay iş akışı id |
| SessionID | string | Login'den alınan anahtar |
| Response parametreleri | | |
| flowRes | int | Onay durumu |
| flowAction | int | Akış durumu |

22. Fatura Listesini Al : *getInvoiceList*

İki tarih aralığındaki fatura listesini getirir.

```
public List<string> getInvoiceList(DateTime beginDate, DateTime endDate, SendRecvType opType, string sessionId)
```

| Request parametreleri | | |
|------------------------|--------------|--------------------------|
| beginDate | DateTime | Başlangıç tarihi |
| endDate | DateTime | Bitiş tarihi |
| opType | SendRecvType | 1 = SEND 2 = RECV |
| SessionID | string | Login'den alınan anahtar |
| Response parametreleri | | |
| getInvoiceListResult | string | Fatura listesi |

23. Zarf Listesini Al : *getEnvelopeList*

İki tarih aralığındaki zarf listesini getirir.

```
public List<string> getEnvelopeList(DateTime beginDate, DateTime endDate, SendRecvType opType, string sessionId)
```

| Request parametreleri | | |
|------------------------|--------------|--------------------------|
| beginDate | DateTime | Başlangıç tarihi |
| endDate | DateTime | Bitiş tarihi |
| opType | SendRecvType | 1 = SEND 2 = RECV |
| SessionID | string | Login'den alınan anahtar |
| Response parametreleri | | |
| getEnvelopeListResult | string | Zarf listesi |

24. GİB Kullanıcı Listesini Al : *getUserList*

GİB kullanıcı listesini getirir.

```
public DocumentType getUserList(LoginType login, UserListType listType)
    LoginType
        string userName
    string passWord        string
    version
```

```
DocumentType        string
fileName;            public byte[]
binaryData           string hash
```

| Request parametreleri | | |
|------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------|
| userName | string | Kullanıcı adı |
| passWord | string | Şifre |
| version | string | Client versionu |
| listType | UserListType | 0 = GBLIST 1 = PKLIST 3 = LIST4760 4 = LIST5015 |
| Response parametreleri | | |
| binaryData | string | ZIP formatında sıkıştırılmış, Base64 encode edilmiş binary veri. |
| fileName | String | Dosya adı |
| hash | | MD5 formatında dosya özet değeri |

25. İmzalı Fatura Gönder :

UBL formatında imzalanmış fatura verisi sunucuya gönderilir. İmzalamanın client'ta yapıldığı durumlarda bu metot çağrılır.

```
public int sendSignedInvoice(DocumentType invoice, string alias, string sessionID)
    DocumentType        string
    fileName;            public byte[]
    binaryData           string hash
```

| Request parametreleri | | |
|-----------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SessionID | string | Login'den alınan anahtar |
| alias | string | Alıcının etiket bilgisi |
| fileName | string | Gönderilen fatura dosya adı |
| binaryData | string | ZIP formatında sıkıştırılmış, Base64 encode edilmiş binary veri. Birden fazla ubl-tr fatura xml dosyası içerebilir. |
| hash | | MD5 formatında dosya özet değeri |

| Response parametreleri | | |
|-------------------------|---------|------------|
| sendSignedInvoiceResult | boolean | true;false |

26. Uygulama Yanıtı Gönderme Biçimini Ayarla: *setApplicationResponseOption*

Uygulama yanıtının hangi sistem üzerinden gönderileceği ayarlanır.

```
public bool setApplicationResponseOption(string sessionId, int option)
```

| Request parametreleri | | |
|------------------------------------|---------|------------------------------------------------------|
| SessionID | string | Login'den alınan anahtar |
| option | int | 0 = CONNECT 1 = COMMERCIALSYSTEM 2 = WEBPORTAL |
| Response parametreleri | | |
| setApplicationResponseOptionResult | boolean | true;false |

27. Fatura İçin Onay İş Akışı Ayarla: *setApprovalFlowId*

Faturanın onay iş akışını ayarlar.

```
public bool setApprovalFlowId(string invoiceUuid, int flowId, string sessionId)
```

| Request parametreleri | | |
|-------------------------|---------|--------------------------|
| SessionID | string | Login'den alınan anahtar |
| invoiceUuid | String | Fatura Ettn |
| flowId | int | Onay iş akışı id |
| Response parametreleri | | |
| setApprovalFlowIdResult | boolean | true;false |