



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
İLAÇ VE ECZACILIK GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

İlaç Takip Sistemi
Web Servisleri Kılavuzu
Sürüm 0.1

Ankara, 2008

Amaç

Beşeri Tıbbi Ürünler Ambalaj ve Etiketleme yönetmeliğinde yapılan değişiklikle, yönetmeliğe tabi ürünlerin tekil olarak tanımlanması ve izlenebilmesi için ürünler üzerinde karekod bulunması zorunlu hale gelmiş, ürünlere ait bilgilerin İlaç Eczacılık Genel Müdürlüğüne gönderilmesi ile ürünlerin izlenmesi için altyapı sağlanmıştır.

Ürün bilgilerinin çeşitli şekillerde İlaç Takip Sistemi'ne gönderilmesi gerekmektedir. Çok miktardaki ürüne ait bilginin birden fazla kullanıcı tarafından sağlıklı bir şekilde merkeze iletilmesi için Web Servisleri hazırlanmıştır. Web servislerine ait WSDL dokümanları İTS web sayfasından yayınlanmaktadır. Bu bölümde WSDL dokümanları içerisinde kullanılan veri tipleri ve kullanım amaçları anlatılacaktır.

Kapsam

Bu doküman İlaç Eczacılık Genel Müdürlüğü tarafından sağlanan Web Servislerinin iletişim yapısı, mesajlaşma yapısı ve mesajlarda kullanılacak veri yapılarını anlatır. İlaç Takip Sisteminin ve paydaşlarının iç süreçlerine değinilmeyecektir.

Web Servislerinin Genel İşleyişi

İlaç Takip Sistemi Web Servisleri iki yönlü çalışmaktadır. İstemcinin, “İstek (Request)” mesajını sisteme aktarılır, sistem mesajı işler ve isteğiyle ilgili sonucu istemciye “Cevap (Response)” olarak iletir. Veri iletimi sırasında veya verinin işlenmesi sırasında meydana gelen hatalar İstemciye Hata (Fault) mesajı olarak geri bildirilir. İstemcinin aldığı Cevap ve Hata mesajlarını değerlendirdiği varsayılır. İstek,Cevap ve Hata mesajları bir SOAP zarfının içerisinde HTTP protokolü kullanılarak taşınır. İstemciler Web Servislerine HTTP Basic Authentication yöntemi ile ulaşırlar. İletişim SSL ile şifrelenir.

Not :Test ortamında kullanıcıların web servis iletişimini daha kolay kontrol edebilmeleri için SSL şifreleme bir süre kullanılmayacaktır.

Üretim Bildiriminin İşleyişi Sırasında Dikkat Edilmesi Gerekenler:

Aşağıdaki şemalardan da anlaşılacağı üzere Üretim Bildiriminde birden fazla partiye ait ürün bildirilemez. Ayrıca bir seferde bildirilen ürünlerin *Üretim Tarihi* ve *Son Kullanım Tarihleri* de aynı olmalıdır. Ancak bir parti ürün birden fazla seferde, parçalanarak bildirilebilir.

Bildirilmiş Ürünlerin tekrar bildirilmesini engelleyecek mekanizma kullanıcılar tarafından oluşturulmalıdır.

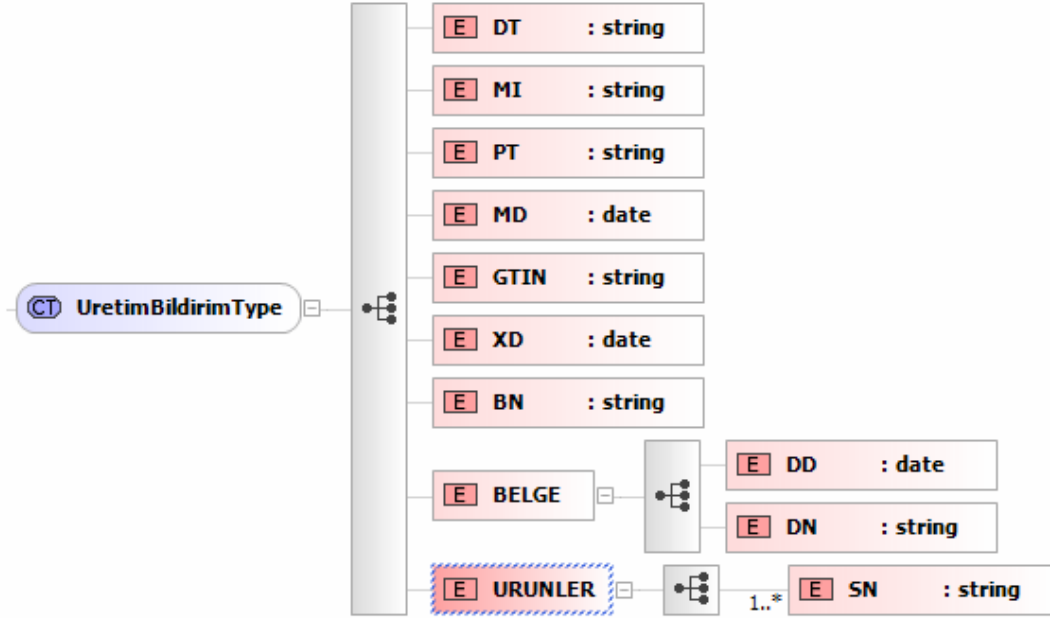
Sistem, Üretim Bildirimine karşılık olarak gönderilen Cevap Mesajının kullanıcı tarafından kullanıcının sistemine kaydedildiğini kabul eder. Eğer sistem istemciye bir hata kodu geri döndürmüştse bildirim kabul edilmemiştir. İstemci ilgili hatayı gidererek tekrar bildirim yapmalıdır.

Destek

İTS Web servislerinin işletimine ilişkin sorularınızı its@iegm.gov.tr adresine gönderebilirsiniz.

Mesaj Yapıları

Üretim Bildirimine ait İstek (Request) Mesajı genel yapısının şematik görünümü aşağıdaki gibidir.



Aşağıdaki SOAP Zarfı ise Üretim Bildirimine ait örnek bir İstek Mesajını gösterir.

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:uret="http://its.iegm.gov.tr/bildirim/BildirimReceiver/v1/Uretim">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <uret:Uretim>
      <DT>M</DT>
      <MI>8680002800017</MI>
      <PT>PP</PT>
      <MD>2008-10-13</MD>
      <GTIN>08680002800079</GTIN>
      <XD>2009-10-14</XD>
      <BN>BN001</BN>
      <BELGE>
        <DD>2008-10-14</DD>
        <DN>13123</DN>
      </BELGE>
      <URUNLER>
        <SN>A123450</SN>
        <SN>A123451</SN>
        <SN>A123452</SN>
        <SN>A123453</SN>
        <SN>A123454</SN>
        <SN>A123455</SN>
        <SN>A123456</SN>
        <SN>A123457</SN>
        <SN>A123458</SN>
        <SN>A123459</SN>
      </URUNLER>
    </uret:Uretim>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Mesaj İçerisinde Kullanılan Alanlar

Bu alanlarla ilgili olarak ayrıca İTS İşletme Kılavuzunda da bilgiler bulunmaktadır.

<DT> Alanı

Bu alan tek karakterlik veri içerir. İçeriğindeki veri ya **M** (üretim) yada **I** (İthalat) olacaktır. Bu alan bu mesajın üretim veya ithalat bildirimini olduğunu belirler. Şu anda Üretim ve İthalat bildirimleri sadece tek bir web servisi tarafından karşılanmaktadır. M ve I arasında fonksiyonel bir ayırım yoktur.

<MI> Alanı

Bildirimi yapan Üretici/İthalatçının GLN kodunu barındırır. GLN Kodu ile ilgili detaylı bilgiler İTS İşletme Kılavuzunda bulunur. Bu alan 13 karakter uzunluktadır ve sadece rakamlardan oluşur.

<PT> Alanı

Bu alan Ürün cinsini belirler. Testler süresince bu alan sadece PP değerini alır.

<MD> Alanı

Üretim tarihini belirten bu alan XML Date tipindedir. Bildirilen ürünlerin üretim tarihini bildirir. Genel formatı YYYY-MM-DD dir. Ancak ardında zaman dilimi bilgisi de içerebilir. http://www.w3schools.com/Schema/schema_dtypes_date.asp adresinde XML Date tipi için daha fazla ayrıntı bulabilirsiniz.

! Üretim tarihi bilgisi, bildirim yapıldığı tarihten sonraki bir tarih olamaz. Yani üretilmemiş bir ürün için üretim bildirim yapılamaz.

<GTIN> Alanı

Bildirilen Ürüne ait (Global Trade Item Number) Küresel Ticari Ürün Numarası veya Türkiye’deki genel kullanımı ile barkod numarasıdır. GS1 standartlarına göre Ürün numarası 14 karakterdir. Ancak Türkiye’de EAN13 barkodları standart olarak kullanıldığından Ürün numarasının başına ‘0’ ilave edilecektir.

<XD> Alanı

Bildirilen Ürünün Son Kullanma Tarihi bu alanda bulunur. XML-Date tipindedir. Son Kullanım Tarihi Bildirimin yapıldığı tarihten önceki bir tarih olamaz.

<BN> Alanı

Ürünün Parti Numarasını içerir. En Fazla 20 Karekter uzunluğundadır. Karekoda basılan parti numarası ile aynı olmak zorundadır. ‘0’ ve Boşluk gibi doldurma karakterleri eklenmeyecektir.

< BELGE> Alanı

Belge Alanı ve içeriğini göndermek isteğe bağlıdır. Bu alan tüm bildirim türlerinde vardır. Yapılan bildirimde esas olarak, kullanıcının kendi iç süreçlerini takip etmesi amacıyla kullanılabilir.

<DD> Alanı

Belge ile ilgili tarih bilgisini içerir. XML-Date tipindedir. Kullanımı isteğe bağlıdır.

<DN> Alanı

Belge Numarası en fazla 20 karakter uzunlukta alfanümerik bir alandır. Doldurma Karakterleri içermemelidir. Kullanımı isteğe bağlıdır.

<URUNLER> Alanı

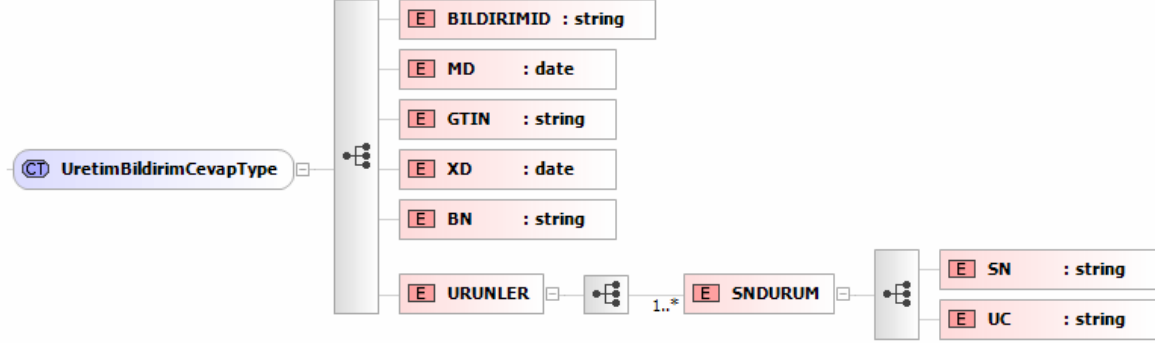
Bildirimde tabi ürünlerin Tekil Bilgileri bu alan içerisinde yer alır. İçeriği boş olamaz.

<SN> Alanı

Bildirimde konu ürünlerin Sıra Numaraları bu alan ile bildirilir. En Fazla 20 karakter uzunlukta olur. Ürünün karekodundaki sıra numarası ile birebir aynı olmalıdır. Doldurma karakterleri içermemelidir. Bu alan URUNLER alanı içerisinde birden fazla bulunabilir. Bir Bildirimde bildirilebilecek Sıra Numarası sayısı sınırlandırılmamıştır. Web Servislerinin test sonuçlarına göre optimum bir sayı belirlenecektir.

Cevap Mesajı

Üretim Bildirimine ait Cevap (Response) Mesajı genel yapısının şematik görünümü aşağıdaki gibidir.



<BILDIRIMID> Alanı

Sisteme başarılı olarak ulaşılmış her bildirim sistem tarafından atanan tekil bir numaradır. İstemcilerin verilen bu numarayı kendi sistemlerine kaydetmeleri önerilir. Şema tarafından kısıtlanmamış bu alan için 20 karakterlik bir alfanümerik alan ayırmaları gerekmektedir.

<MD> <GTIN> <XD> <BN> Alanları

Bu alanlar sisteme gelen istek mesajının içeriği ile aynıdır. Kullanıcının İstek mesajının cevabını daha sonra kullanabileceği düşünüldüğünden sistem tarafından cevap mesajına eklenirler.

<URUNLER> Alanı

Bu alan istek mesajında gönderilen sıra numaralarının sonucunu bildirmek için SNDURUM alanlarını barındırır. URUNLER alanı içerisinde istek mesajından gönderilen Sıra Numarası adedi kadar SNDURUM alanı bulunur.

<SNDURUM> Alanı

SN ve UC alanlarını barındırır. Her bir SNDURUM alanında sadece birer tane SN ve UC alanı vardır.

<SN> İstek mesajında gönderilmiş olan Sıra Numarasını karşılar.

<UC> Bu alan Ürünün tekil bilgileri kaydedildikten sonra dönen uyarı kodunu barındırır. Beş karakter uzunluğundadır. Bu Uyarı kodları Sistem tarafından duyurulmaktadır. Örneğin eğer Ürün Bilgisi düzgün olarak kaydedilmişse '00000' Uyarı kodu geri dönecektir. Eğer önceden sisteme bildirilmiş bir numara tekrar bildirilmişse '10007' kodu istemciye döndürülecektir. Tüm hata Kodları için *İşletme Kılavuzu*'na bakınız yada web sayfamızı kontrol ediniz.

Aşağıdaki SOAP Zarfı ise yukarıda verilen örnek isteğe sistem tarafından verilmiş Cevap Mesajını gösterir.

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Body>
    <ns2:UretimResponse xmlns:ns2="http://its.iegm.gov.tr/bildirim/BildirimReceiver/v1/Uretim">
      <BILDIRIMID>9716</BILDIRIMID>
      <MD>2008-10-13</MD>
      <GTIN>08680002800079</GTIN>
      <XD>2009-10-14</XD>
      <BN>BN001</BN>
      <URUNLER>
        <SNDURUM>
          <SN>A123450</SN>
          <UC>00000</UC>
        </SNDURUM>
        <SNDURUM>
          <SN>A123451</SN>
          <UC>00000</UC>
        </SNDURUM>
        <SNDURUM>
          <SN>A123452</SN>
          <UC>00000</UC>
        </SNDURUM>
        <SNDURUM>
          <SN>A123453</SN>
          <UC>00000</UC>
        </SNDURUM>
        <SNDURUM>
          <SN>A123454</SN>
          <UC>00000</UC>
        </SNDURUM>
        <SNDURUM>
          <SN>A123455</SN>
          <UC>00000</UC>
        </SNDURUM>
        <SNDURUM>
          <SN>A123456</SN>
          <UC>00000</UC>
        </SNDURUM>
        <SNDURUM>
          <SN>A123457</SN>
          <UC>00000</UC>
        </SNDURUM>
        <SNDURUM>
          <SN>A123458</SN>
          <UC>00000</UC>
        </SNDURUM>
        <SNDURUM>
          <SN>A123459</SN>
          <UC>00000</UC>
        </SNDURUM>
      </URUNLER>
    </ns2:UretimResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

Hata Mesajı Yapısı

Üretim Bildirimine ait Örnek bir Hata (Fault) Mesajı:

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Body>
    <S:Fault xmlns:ns4="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope">
      <faultcode>S:Server</faultcode>
      <faultstring>Yanlış GTIN Numarası Bu Numarada Kayıtlı Ürün Yok</faultstring>
      <detail>
        <ns2:BildirimHata xmlns:ns2="http://its.iegm.gov.tr/bildirim/BildirimReceiver/v1/Uretim">
          <FC>11004</FC>
          <FM>Yanlış GTIN Numarası Bu Numarada Kayıtlı Ürün Yok</FM>
        </ns2:BildirimHata>
      </detail>
    </S:Fault>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

Web Servisleri ile İletişim sırasında veya Mesaj içeriğinin kontrolü sırasında meydana gelen hatalarda Sistem bu hata mesajıyla kullanıcıyı bilgilendirir. Hata mesajının detay bilgilerinde <FC> ve <FM> alanları bulunur.

<FC> Alanı

Hatanın kodunu tutar. Beş karakter uzunluğundadır. Uyarı kodları ile birlikte Web Sitemizde yayınlanmaktadır.

<FM> Alanı

Hata Koduna karşılık gelen okunabilir metindir.