



T. C.
KALKINMA BAKANLIĞI



e-yazışma

e-Yazışma Teknik Rehberi

Sürüm 1.3

ŞUBAT 2016

İçindekiler

İçindekiler	0
Sürüm Bilgisi	1
Kısaltma ve Açıklamalar	2
1. Giriş	4
2. Kapsam ve İçerik	6
3. e-Yazışma Projesi Kapsamında Gerçekleştirilmesi Gereken Entegrasyonlar	7
3.1. Devlet Teşkilatı Merkezi Kayıt Sistemi (DETSİS) Entegrasyonu	7
3.2. Kayıtlı Elektronik Posta (KEP) Entegrasyonu	8
3.3. e-Yazışma Uygulama Programlama Arayüzü (API) Entegrasyonu	9
4. e-Yazışma Paketi	10
4.1. e-Yazışma Paketi Yapısı	10
4.2. e-Yazışma Paketi Bileşenleri	14
4.2.1. Belgeye İlişkin Bileşenler	14
4.2.2. Paket Yapısına Özel Bileşenler	24
4.2.3. Şifreli Paket Bileşenleri	28
EKLER	32
Diyagram Açıklamaları	32
Ek 1. Üstveri	33
Ek 2. Belge Hedef	40
Ek 3. Belge İmza	40
Ek 4. Core	42
Ek 5. Paket Özeti	47
Ek 6. Nihai Özet	48
Ek 7. Şifreli İçerik Bilgisi	49
Ek 8. Diğer Elemanlara İlişkin Özellikler	49
Ek 9. e-Yazışma Paketi Kurallar Listesi	71
Ek 10. Harici Bileşenlerin İmzalanması	79
Ek 11. Paket İlişkileri	81

Sürüm Bilgisi

e-Yazışma Teknik Rehberi sürüm numarasını belirtmek için iki numara ve bu numaralar arasında bir nokta kullanılır. Noktanın solundaki numara ana sürümü, noktanın sağındaki numara ise ara sürümü ifade eder. e-Yazışma Teknik Rehberi’nde yapılacak küçük düzeltmeler sonucunda ortaya çıkan sürüm ve e-Yazışma Projesi’ne eklenecek veya Projeden çıkartılacak bir özellik olduğunda bunun e-Yazışma Teknik Rehberi’ne yansıtılması sonucunda ortaya çıkan sürüm “ara sürüm” kabul edilir ve noktanın sağındaki basamak değeri bir artırılarak yeni sürüm numarası elde edilir. Projenin ana yapısında meydana gelebilecek değişiklikler ve bu değişikliklerin e-Yazışma Teknik Rehberi’ne yansıtılması durumunda ortaya çıkacak olan sürüm “ana sürüm” kabul edilir. Bu durumda noktanın solundaki basamak değeri bir artırılır ve sağındaki basamak değeri sıfırlanarak yeni sürüm numarası elde edilir.

e-Yazışma Teknik Rehberi’nde yapılacak değişiklikler sonucunda ilgili API’nin de değişmesi gerekiyorsa ilgili API’ye de aynı sürüm numarası verilir. API’de yapılacak değişiklik e-Yazışma Teknik Rehberi’nin güncellenmesini gerektirmiyorsa, API’nin sürüm numarasına üçüncü bir basamak eklenir ve basamak değeri bir artırılarak devam edilir.

Sürüm No	Yayımlanma Tarihi	Yapılan Değişikliklerin Özeti
1.0 (Taslak)	16 Aralık 2011	İlk sürüm
1.1 (Taslak)	4 Mart 2014	<ul style="list-style-type: none">• “Sürüm Bilgisi” bölümü eklendi.• Giriş bölümü güncel hale getirildi.• “e-Yazışma Projesi Kapsamında Gerçekleştirilmesi Gereken Entegrasyonlar” bölümü eklendi.• Mevzuat atıfları güncel hale getirildi.
1.2	7 Mayıs 2015	<ul style="list-style-type: none">• “Devlet Teşkilatı Merkezi Kayıt Sistemi (DETSİS) Entegrasyonu” bölümü güncellendi.• Veri yapıları güncellendi. (“BYK” elemanı çıkarıldı ve “İvedilik” elemanlarından “CIV” türü kaldırıldı.)• Mevzuat atıfları güncel hale getirildi.• API’ler güncellendi.

1.3	23 Şubat 2016	<ul style="list-style-type: none"> • “Devlet Teşkilatı Merkezi Kayıt Sistemi (DETSİS) Entegrasyonu” bölümü güncellendi. • CT_İmza veri yapısına zorunlu TCYK elemanı eklendi. • ST_TCYK veri yapısı eklendi.
-----	---------------	---

Kısaltma ve Açıklamalar

Kısaltma	Tanım	Açıklama
BTK	Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu	
CMS	Cryptographic Message Syntax	Kripto ile şifrelenmiş mesajlar için bir IETF standardıdır.
CAeS	CMS Advanced Electronic Signatures	Gelişmiş elektronik imzalama için CMS üzerine yapılmış eklentilerdir.
DTD	Document Type Definition	“Markup” dilleri için doküman türü tanımlamada kullanılan kurallar setidir.
DETSİS	Devlet Teşkilatı Merkezi Kayıt Sistemi	Başbakanlık tarafından yürütülen Elektronik Kamu Bilgi Yönetim Sistemi’nde (KAYSİS) yer alan ve idarelerin merkez, taşra ve yurtdışı teşkilatındaki birimlerinin Türkiye Cumhuriyeti Devlet Teşkilatı Numarası ile tanımlandığı alt sistemdir.
EBYS	Elektronik Belge Yönetim Sistemi	İdarelerin faaliyetlerini yerine getirirken oluşturdukları her türlü dokümantasyonun içerisinde idare faaliyetlerinin delili olabilecek belgelerin ayıklanarak bunların içerik, üstveri, format ve ilişkisel özelliklerini koruyan, belgelerin ait olduğu fonksiyon veya işlem için delil teşkil eden ve aidiyet zinciri içerisindeki yönetimini elektronik ortamda sağlayan sistemdir.
ETSI	European Telecommunications Standards Institute	Avrupa Telekomünikasyon Standartları Enstitüsü
IETF	The Internet Engineering Task Force	İnternet standartları geliştiren ve destekleyen bir organizasyondur.
ISO	International Organization for Standardization	Türk Standartları Enstitüsü’nün de üyesi olduğu uluslararası standardizasyon

teşkilatıdır.

KEP	Kayıtlı Elektronik Posta	Elektronik iletilerin, gönderimi ve teslimatı da dâhil olmak üzere kullanımına ilişkin olarak hukukî delil sağlayan, elektronik postanın nitelikli şeklidir.
KEPHS	Kayıtlı Elektronik Posta Hizmet Sağlayıcısı	BTK tarafından yetkilendirilen ve KEP hizmeti sunan hizmet sağlayıcılarıdır.
MIME	Multipurpose Internet Mail Extensions	Dijital bir dosyanın içerik türünü tanımlamak için kullanılan standarttır.
ODF	Open Document Format for Office Applications	Elektronik çizelge, grafik, sunum ve metin işleme uygulamaları için geliştirilmiş XML tabanlı bir dosya türüdür.
OPC	Open Packaging Conventions (Açık Paketleme Kuralları)	Yaygın bir biçimde kullanılan ZIP dosya yapısını temel alan geniş amaçlı dosya/bileşen paketleme kurallarıdır.
SHA-256	Secure Hash Algorithm 256	Bir tür şifreleme amaçlı özet algoritmasıdır.
TCYK	T.C. Yönetici Kodu	Kamu kurum ve kuruluşlarında görevli tüm kurum/birim yöneticilerinin tek merkezde kayıt altına alınması amacıyla KAYSİS İmza Yetkilileri Modülü'nde yer alan 9 haneli tekil ve değişmez (unique) nitelikteki nümerik koddur.
Unicode	Universal Code	Dijital sistemler için karakterlerin sayılarla ifade edilme standartlarından bir tanesidir.
URI	Uniform Resource Identifier	İnternette bulunan bir kaynağı belirtmek için kullanılan karakter dizisidir.
XML	Extensible Markup Language	Hem insanlar hem de bilgi işlem sistemleri tarafından kolayca okunabilecek belgeler oluşturmaya yarayan, W3C tarafından tanımlanmış bir dil standardıdır.
XSD	XML Schema Definition	Bir XML dosyasının yapısı ve içeriğiyle ilgili kuralları tanımlamaya yarayan standarttır.
ZIP		Veri sıkıştırma ve arşivleme formatıdır.

1. Giriş

28/07/2006 tarihli ve 26242 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 2006/38 sayılı Yüksek Planlama Kurulu Kararı ile uygulamaya konan Bilgi Toplumu Stratejisi eki Eylem Planı'nda yer verilen 73 no'lu "Ortak Hizmetlerin Oluşturulması" eylemi etkin ve birlikte çalışabilir bir e-devlet yapısının oluşturulması amacını taşımakta olup Kalkınma Bakanlığı söz konusu eylemin sorumlusu olarak tespit edilmiştir.

Bahsi geçen eylem kapsamında kamu kurum ve kuruluşlarında ortak olarak yürütülen bazı fonksiyonların merkezi olarak sunumu konusunda çalışmalar yapılması öngörülmüş, bu doğrultuda, kurumlar arasındaki resmi yazışmaların elektronik ortamda yürütülmesi konusundaki çalışmalara hız verilmiştir. Söz konusu çalışmalar kapsamında, 2010 yılı Mayıs-Haziran aylarında, başta Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü olmak üzere elektronik belge yönetim sistemi kullanan kamu kurum ve kuruluşları ile Türksat A.Ş., PTT A.Ş. Genel Müdürlüğü ve elektronik belge yönetimi sistemi çözümleri geliştiren sektör temsilcileri ile toplantılar düzenlenerek mevcut durum değerlendirilmiş ve ihtiyaçlar tespit edilmiştir.

Yapılan değerlendirmeler neticesinde, kamu kurum ve kuruluşları arasındaki resmi yazışmaların elektronik ortamda yürütülmesini sağlayacak ortak kurallar setinin geliştirilmesini amaçlayan e-Yazışma Projesi Kalkınma Bakanlığı tarafından 16 Şubat 2011 tarihinde danışmanlık hizmeti alımı yoluyla başlatılmıştır.

e-Yazışma Projesi, kurumların elektronik belge yönetim sistemlerinin (EBYS) işleyişini mümkün olduğunca az etkileyecek şekilde, kurumlar arasında iletilecek resmi yazıyı taşıyan paketin (e-Yazışma Paketi) gönderici kurumda oluşturulması ve alıcı kurumda alınıp açılması işlemlerine odaklanmaktadır. Bu bağlamda, e-Yazışma Projesi ile ortaya konan çözüm kurumsal EBYS'lerine entegre edilebilecek yapıda ve kurum içi belge yönetim süreçlerini tamamlayıcı niteliktedir.

Proje kapsamında ortaya konan e-Yazışma Paketinin yapısı ve bileşenleri tasarlanırken de katılımcı bir yaklaşım izlenmiş ve hem ihtiyaçlara en uygun hem de mevcut elektronik belge yönetim sistemlerinde asgari ölçüde değişiklik gerektirecek bir çözüm oluşturmak amacıyla çok sayıda kamu kurumu ve özel sektör kuruluşuyla görüş alışverişinde bulunulmuştur. Mevcut teknoloji ve standartlar hakkında yapılan analiz çalışmaları neticesinde ve proje gereksinimleri doğrultusunda, e-Yazışma Paketi formatı olarak OPC (Open Packaging Conventions) standardının kullanılmasına karar verilmiştir. Söz konusu

karara ilişkin analiz ve değerlendirmelerin yer aldığı e-Yazışma Paket Standardı Analiz Raporu 13 Nisan 2011 tarihinde <http://www.e-yazisma.gov.tr> adresinde yayımlanmıştır.

e-Yazışma Projesi kapsamında geliştirilen teknik çözüm Cumhurbaşkanlığı, Başbakanlık, Adalet Bakanlığı, İçişleri Bakanlığı, Dışişleri Bakanlığı ve Kalkınma Bakanlığının katılımıyla gerçekleştirilen pilot uygulama ile test edilmiş ve e-Yazışma Paketi'nin hedeflenen amaçları karşıladığı doğrulanmıştır. Projeye, Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü ve TÜBİTAK-BİLGEM (Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu – Bilişim ve Bilgi Güvenliği İleri Teknolojiler Araştırma Merkezi) tarafından da katkı sağlanmıştır.

6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu ve 25.07.2011 tarihli ve 28036 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan “Kayıtlı Elektronik Posta Sistemine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik” ile Kayıtlı Elektronik Posta (KEP) sistemi ülkemizde kullanılmaya başlanmıştır. Daha sonra Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK) tarafından KEP hizmeti sunmak üzere yetkilendirmeler yapılmıştır. e-Yazışma Projesi kapsamında ihtiyaç duyulan ortak iletim platformunun oluşturulması amacıyla KEP altyapısının kullanılması öngörülmüş, bu kapsamda BTK tarafından yetkilendirilen KEP Hizmet Sağlayıcılarından (KEPHS) PTT A.Ş. Genel Müdürlüğü ile entegrasyon çalışmaları yürütülmüştür.

Bu Rehberde, e-Yazışma Projesi kapsamında gerçekleştirilecek entegrasyon çalışmalarına ilişkin genel bilgi verilmekte ve Proje kapsamında geliştirilen e-Yazışma Paketi tasarımı detaylı şekilde anlatılmaktadır.

Bu Rehber, mevcut sürümün yürürlükte olduğu süre içinde gelen görüş ve öneriler dikkate alınarak, ihtiyaç duyulması halinde Kalkınma Bakanlığı tarafından güncellenecektir.

Bu Rehberle ilişkin her türlü öneri “e-yazisma@kalkinma.gov.tr” adresine e-posta yoluyla ya da Kalkınma Bakanlığına yazılı olarak iletilebilir.

e-Yazışma Teknik Rehberi 02/02/2015 tarihli ve 29255 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan “Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik”e istinaden hazırlanmıştır. Rehber'deki tanımlar veya terimlerin anlamları ile ilgili ortaya çıkabilecek tereddütlerde, söz konusu Yönetmelik'te yer alan tanımlar ve hükümler esas alınacaktır.

2. Kapsam ve İçerik

Bu Rehber, kamu kurum ve kuruluşları arasında elektronik ortamda yapılacak resmi yazışmalarda kullanılacak e-Yazışma Paketi'nin mantıksal yapısı ve teknik mimarisine ilişkin bilgiler içermektedir. Kurumların iç süreçlerine ilişkin hususlar bu Rehber kapsamında ele alınmamaktadır. Kurumun EBYS süreçlerinde ilgili mevzuat ve standartlar kurum tarafından takip edilmeli ve bunlara uyum sağlanmalıdır.

Rehber'in 1'inci bölümünde e-Yazışma Projesi hakkında genel bilgi verilmekte, 2'nci bölümde Rehber'in kapsam ve içeriği anlatılmaktadır. Rehber'in 3'üncü bölümünde, e-Yazışma Projesi kapsamında gerçekleştirilmesi gereken entegrasyonlara ilişkin bilgi verilmekte, 4'üncü bölümde ise kamu kurum ve kuruluşları arasında elektronik ortamda iletilecek resmi yazıyı taşıyacak e-Yazışma Paketi'nin oluşturulması, imzalanması, mühürlenmesi ve şifrelenmesine ilişkin mekanizmalar detaylı bir şekilde tanımlanmaktadır.

Hedef kitlesi tüm kamu kurum ve kuruluşları ile kamuya EBYS çözümü sunan özel sektör firmaları olan bu Rehber sadece kamu kurum ve kuruluşları ile özel sektör firmalarını bilgilendirmekle kalmayıp, e-Yazışma Paketi'ni oluşturacak veya işleyecek bir yazılım geliştirmek isteyen tarafların ihtiyacı olan tüm teknik bilgiyi de detaylı olarak sunmaktadır. Diğer bir ifadeyle, bu Rehber'de, e-Yazışma Paketi'ni oluşturacak veya işleyecek olan sistemlerin uyması gereken kurallar açıklanmıştır. Rehber'de yapılan açıklamalar, e-Yazışma Paketi'nin oluşturulmasını gerektiren entegrasyon çalışmalarında görev alacak yazılım geliştiricilere ve sistem tasarımcılarına kılavuz olması amacıyla, gerek duyulan noktalarda örnekler ve notlarla zenginleştirilmiştir. Rehber'in anlaşılabilmesi için okuyucuların; XML (Extensible Markup Language), XSD (XML Schema Definition), elektronik imza, elektronik şifreleme ve OPC kavramları ile resmi yazışma kuralları hakkında temel seviyede bilgi sahibi olmaları gerekmektedir.

3. e-Yazışma Projesi Kapsamında Gerçekleştirilmesi Gereken Entegrasyonlar

Bu bölümde, e-Yazışma Projesi kapsamında kamu kurumları tarafından gerçekleştirilmesi gereken entegrasyon çalışmalarına ilişkin genel bilgi verilmektedir.

3.1. Devlet Teşkilatı Merkezi Kayıt Sistemi (DETSİS) Entegrasyonu

EBYS kullanan kurumlar tarafından DETSİS'e web servis aracılığıyla entegrasyon sağlanmalıdır. DETSİS ve web servis entegrasyonuna ilişkin detaylı bilgiye www.kaysis.gov.tr adresinden erişilebilir. Resmi yazıların hazırlanmasında DETSİS web servisinden alınacak veriler en az aşağıdakileri kapsar:

- Başlık (antet)
- Sayı bölümünde yer alan DETSİS No
- Muhatap kurumun/kuruluşun adı
- İletişim bilgileri (adres, telefon ve faks numarası, e-posta adresi, internet adresi)
- İmzalayan yöneticinin T.C. Yönetici Kodu

Resmi yazıların muhatap kurumlara iletilmesinde DETSİS web servisinden alınacak veriler şunlardır:

- Şifreleme sertifikası (şifreli belge iletilmesi durumunda)
- Muhatap kurumun/kuruluşun Kayıtlı Elektronik Posta (KEP) adresi
- Muhatap kurumun/kuruluşun adresi

DETSİS web servisinde anlık olarak sorgulama yapılmasını sağlayan metotlar bulunduğu gibi toplu veri alımını sağlayan metotlar da bulunmaktadır. Kamu kurum ve kuruluşlarının teşkilat yapılarında meydana gelen değişikliklere bağlı olarak DETSİS içerisinde yer alan kayıtlar zamanla değişebilmektedir. Bu nedenle, ilgili kurum ve kuruluşlar DETSİS web servisiyle toplu olarak alınan verilerin güncel tutulmasından

sorumludur. DETSİS web servisi belirli bir tarihten güncellemenin yapılacağı tarihe kadar olan kayıt değişikliklerinin alınmasını sağlayan metotlar da sunmaktadır.

DETSİS'te yazının gönderileceği kurumun şifreleme sertifikasının olması durumunda ilgili kuruma resmi yazı şifreli olarak gönderilebilir. Bu amaçla kullanılacak şifreleme sertifikası DETSİS'ten alınmalıdır.

Resmi yazışma için kullanılacak KEP hesabının oluşturulmasının hemen ardından ilgili KEP hizmet sağlayıcıları tarafından bu hesaplar DETSİS'e kaydedilmelidir. Kamu kurum ve kuruluşları kendilerine ait KEP hesaplarının kullanım amacını (e-yazışma, e-tebligat vb.) web servis üzerinden DETSİS'e kaydetmelidir.

3.2. Kayıtlı Elektronik Posta (KEP) Entegrasyonu

KEP, e-posta teknolojik altyapısını kullanan, bununla birlikte e-postanın gönderim ve alımına dair kanıtların oluşturulup saklandığı hukuken geçerli e-posta iletimine imkân veren bir iletim hizmetidir. Bu hizmet BTK tarafından yetkilendirilmiş KEPHS'ler tarafından sunulmaktadır.

KEP Avrupa Telekomünikasyon Standartları Enstitüsü (ETSI) tarafından standardı belirlenmiş bir hizmet olup süreçleri bireysel kullanım göz önünde bulundurularak tasarlanmıştır. Bu nedenle, standartta e-postaların gönderimi ve alımı işlemlerinin web arayüzünden gerçekleştirileceği öngörülmüştür. Ancak, e-Yazışma Projesi kapsamında otomatik gönderim ve alım mekanizmalarına ihtiyaç duyulması sebebiyle, KEP hizmetine web servis üzerinden erişim de, standarda bağlı kalınarak, mümkün hale getirilmiştir.

KEP entegrasyonunu gerçekleştirebilmek için öncelikle KEP hizmeti temin edilmelidir. Kurum KEP hizmetine başvurduğunda, kendisine ait bir KEP adresine sahip olur. Bu adres, e-posta adresine benzer bir adrestir. Bir kamu kurumu için tek bir adres alınabileceği gibi kurumun farklı birimleri için farklı adresler de alınabilir. Kurumca sahip olunan KEP adresi ya da adresleri DETSİS'te kurum için tahsis edilen kayıt alanına kaydedilmelidir. Böylece diğer kamu kurumları DETSİS üzerinden sorgulamak suretiyle kurumun KEP adres bilgisine erişebilirler.

KEP, e-Yazışma Projesi kapsamında varsayılan yöntem olarak benimsenmiş olan iletim mekanizmasıdır. Kamu kurumları karşılıklı mutabakata varmak kaydıyla alternatif yöntemler de benimseyebileceklerdir. Ancak, elektronik ortamda yazışma yapan kurumlar

kendilerine KEP aracılığıyla iletilen resmi yazışmaları kabul edecek teknik ve idari altyapıyı oluşturmak zorundadır. Resmi yazışmalarda kullanılacak iletim mekanizmasına ilişkin hükümler konusunda 02/02/2015 tarihli ve 29255 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan “Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik”e başvurulabilir.

e-Yazışma Projesi kapsamında, kamu kurum ve kuruluşlarının web servisi ile KEP hizmetine entegrasyon sağlamaları gerekmektedir. KEPHS entegrasyon rehberine <http://pttkep.gov.tr/sayfalar/eyazisma2> adresinden erişilebilir.

3.3. e-Yazışma Uygulama Programlama Arayüzü (API) Entegrasyonu

Kullanımı zorunlu olmamakla birlikte, e-Yazışma Projesi kapsamında .NET ve JAVA ortamları için geliştirilmiş olan uygulama programlama arayüzleri (API’ler) kullanılabilir. Söz konusu API’ler bu Rehber’e uygun şekilde e-Yazışma Paketi üretebilmeyi ve diğer kurumlardan alınan e-Yazışma Paketlerinin içeriğini okumayı kolaylaştırmak amacıyla hazırlanmıştır. API’ler açık kaynak kodlu olup üzerinde istenildiği şekilde güncelleme ve değişiklik yapılabilir. Yapılan değişikliklerin e-Yazışma Teknik Rehberi’ne uyumunu sağlamak ilgili kurumun sorumluluğundadır. Söz konusu API’lere ve entegrasyona ilişkin yardım dokümanlarına <http://www.e-yazisma.gov.tr> adresinden erişilebilir.

API’lerin bu Rehber’e uygunluğu pilot çalışmalarda test edilmiş ve API’ler başarıyla pilot kurumlarda kullanılmıştır. Bununla birlikte, Kalkınma Bakanlığı sunduğu API’lerin kullanımından dolayı hiçbir hukuki sorumluluk kabul etmez ve API’lerin Rehber’e uyumunu garanti etmez.

4. e-Yazışma Paketi

e-Yazışma Paketi, bir resmi yazıya ilişkin bilgi ve bileşenlerin tanımlanmış kurallara uygun şekilde tek bir elektronik dosya olarak ifade edilmiş biçimdir. e-Yazışma Paketi, resmi yazıya ait bilgi ve bileşenleri barındırmasının yanı sıra paketin kendisine ait tanımlayıcı bilgileri de içerir. Bu sayede, paketin iletilmesinde kullanılan teknoloji ve platformdan bağımsız olarak kendi başına anlam ifade eden atomik bir paket oluşturulur.

e-Yazışma Paketi uluslararası ve açık bir standart olan OPC temel alınarak oluşturulmuştur. Bu nedenle, e-Yazışma Paketi'nin oluşturulması ve işlenmesi için hiçbir teknoloji veya platforma bağımlılık bulunmamaktadır. OPC'ye ek olarak tanımlanmış kurallar ile oluşturulan e-Yazışma Paketi, elektronik ortamdaki yazışmalar için kullanılan farklı yazılım ve donanım sistemlerinin belirli standartlar içerisinde birlikte çalışabilirliğini mümkün kılmaktadır.

e-Yazışma Paketi'nin önemli bir özelliği, resmi yazının üstyazı ve ekleriyle birlikte bir bütün olarak tek seferde elektronik olarak imzalanmasına olanak sağlamasıdır. Böylece, aynı resmi yazının farklı ek setleri ile farklı alıcılara gönderilmesi sırasında her kopya için yeniden imza atılması zorunluluğu ortadan kaldırılmaktadır.

Kamu kurum ve kuruluşları arasındaki resmi yazışmaların daha güvenli bir şekilde yapılabilmesi amacıyla, gerek duyulursa, e-Yazışma Paketi'nin elektronik olarak şifrelenmesi mümkündür. Ayrıca, ilgili mevzuatta henüz düzenlenmemiş olmakla birlikte bu düzenlemenin yapılması durumunda kullanılmak üzere, e-Yazışma Paketi'ni oluşturup gönderen kurumun kimliğinin elektronik ortamda tespit edilebilmesini sağlamak amacıyla, söz konusu işlevi yerine getiren elektronik mühür mekanizması da bu Rehber'de tanımlanmaktadır.

4.1. e-Yazışma Paketi Yapısı

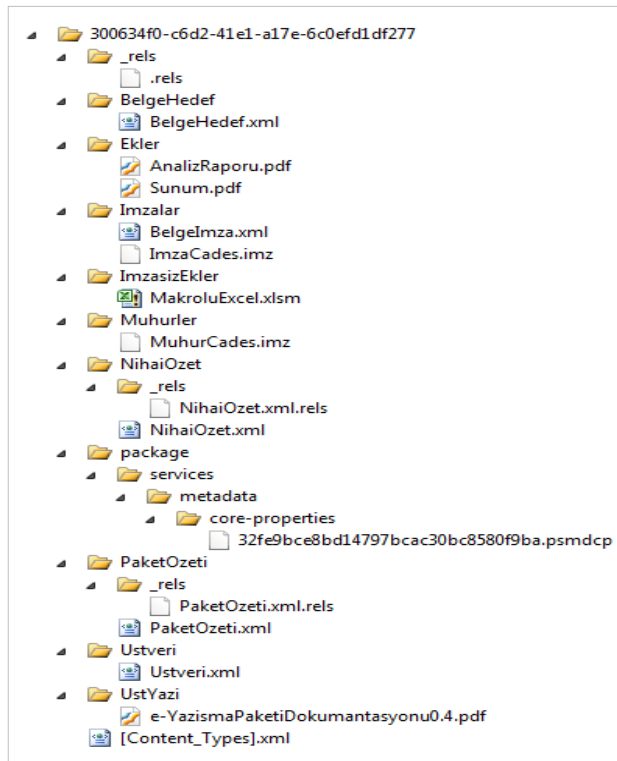
e-Yazışma Paketi OPC esas alınarak tanımlanmıştır. OPC, yaygın bir biçimde kullanılan ZIP dosya yapısını temel alan geniş amaçlı bir dosya/bileşen paketleme aracıdır. Uluslararası açık bir standart olan OPC ISO'nun (International Organization for Standardization) ISO/IEC 29500-2:2008 dokümanında tanımlanmıştır.

e-Yazışma Paketi, bu dokümanda belirtilen hususlar dışında, tüm OPC kurallarına uygun olmalıdır.

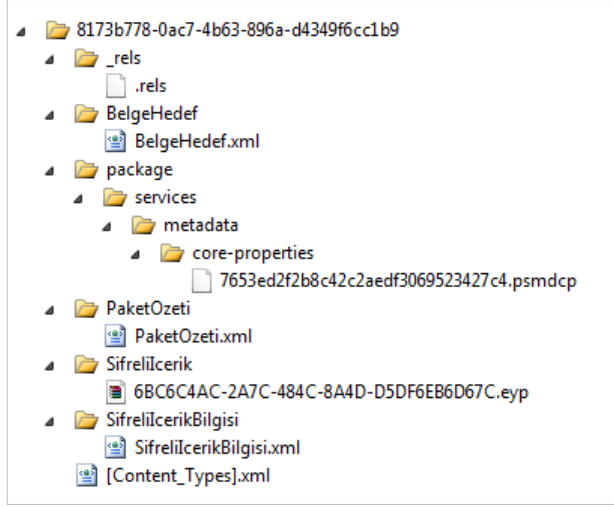
e-Yazışma Paketi OPC fiziksel modelinde tanımlanan şekilde bir ZIP arşividir. Paket bileşenleri paket içerisinde belirli klasörler içerisinde saklanır. Klasör adları ve yapıları paket içerisindeki bileşenlerin adreslenmesi amacıyla kullanılmamaktadır. Bileşenlerin adreslenmesi için OPC’de “ilişki” (relationship) adıyla tanımlanan ve bileşenlerin pakete ve birbirleriyle ilişkilerini gösteren bir mekanizma kullanılmaktadır. Bu ilişkiler, paketi işleyecek sistemlerin tüm paketi okumadan doğrudan ilgili bileşene ulaşmalarını sağlar. Buna ek olarak, ilerde oluşması muhtemel ihtiyaçlar doğrultusunda pakete eklenmesi gereken bileşenler yeni ilişki türleri ile pakete eklenebilir. Bu yapı, paketin bütünlüğünü bozmadan, ek veri parçalarının pakete eklenmesine olanak sağlar. Örneğin; farklı kaynaklardan e-Yazışma Paketleri alan bir kurum, kendi iç süreçleriyle ilgili tanımlamaları barındıran bir dosyayı paketin elektronik imzasını ve bütünlüğünü bozmadan paket içerisine ekleyebilir.

e-Yazışma Paketi bileşenleriyle birlikte bütün bir veri oluşturmakla beraber, paketi oluşturan bileşenler veri kaynaklarında (dosya sistemi veya veri tabanı gibi) ayrı ayrı da saklanabilirler. Ayrık şekilde saklanan bileşenlerin tekrar bir araya getirilmesi ile orijinal paket elde edilebilir. Bir paketin ayrıştırılması ve tekrar bir bütün haline getirilmesi pakete atılan imzaları bozmaz.

Örnek e-Yazışma Paketlerinin dizin yapıları Şekil 1 ve Şekil 2’de gösterilmiştir



Şekil 1: Şifrelenmemiş e-Yazışma Paketi Dizin Yapısı



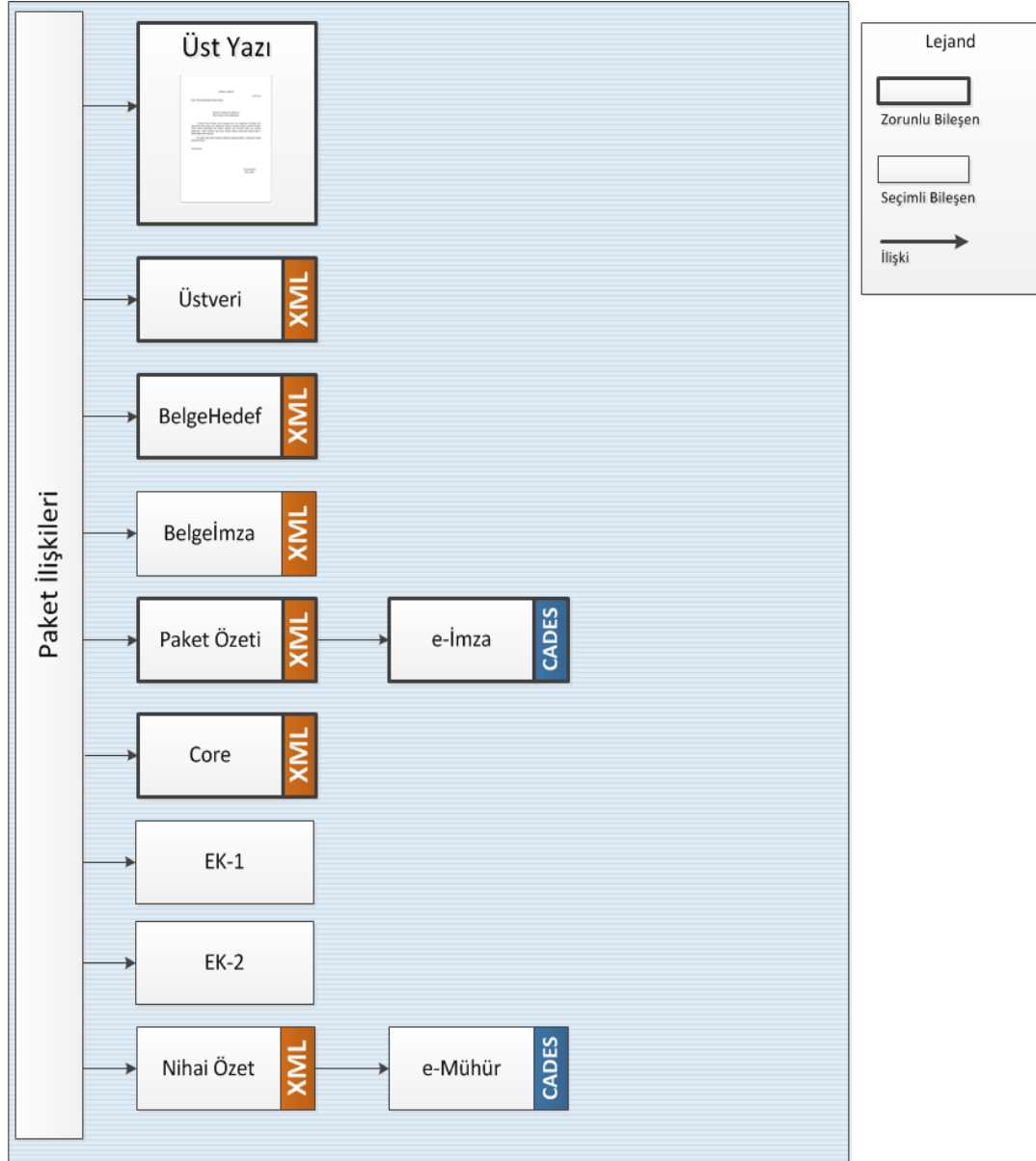
Şekil 2: Şifrelenmiş e-Yazışma Paketi Dizin Yapısı

e-Yazışma Paketi, içerisinde bulunan bir veya daha çok sayıda bileşenin tek bir elektronik imza ile imzalanmasına olanak vermektedir. Bu sayede tek bir resmi yazıya ait birden çok bileşen aynı anda imzalanarak paket içerisine eklenebilir. İmzalı bileşenlerin bir kısmının daha sonradan paket içerisinden çıkarılması veya daha sonradan yeni (imzasız) bileşenlerin paket içerisine eklenmesi mevcut imzayı geçersiz kılmaz. Bu tür bir olanak, resmi yazışmalarda genel bir teamül olan, birden çok dağıtımı olan bir belgeye ait bazı eklerin dağıtımda yer alan kurumların bir kısmına gönderilmemesi senaryosunda her bir farklı dağıtım seti için yeni bir paket oluşturulup ayrı ayrı imza atılması zorunluluğunu ortadan kaldırır. Benzer şekilde, kurum içi elektronik belge süreçlerinde e-Yazışma Paketi yapısının kullanılmadığı durumlarda, kurum dışına gönderilecek resmi yazının kurum içinde kalan kopyası, kullanılan dosya formatından bağımsız olarak, paket ile birlikte tek seferde imzalanabilir. Böylece, resmi yazının kurum içinde kalacak kopyası ve kurum dışına gönderilecek kopyası için ayrı ayrı imza atılması zorunluluğu ortadan kaldırılmış olur.

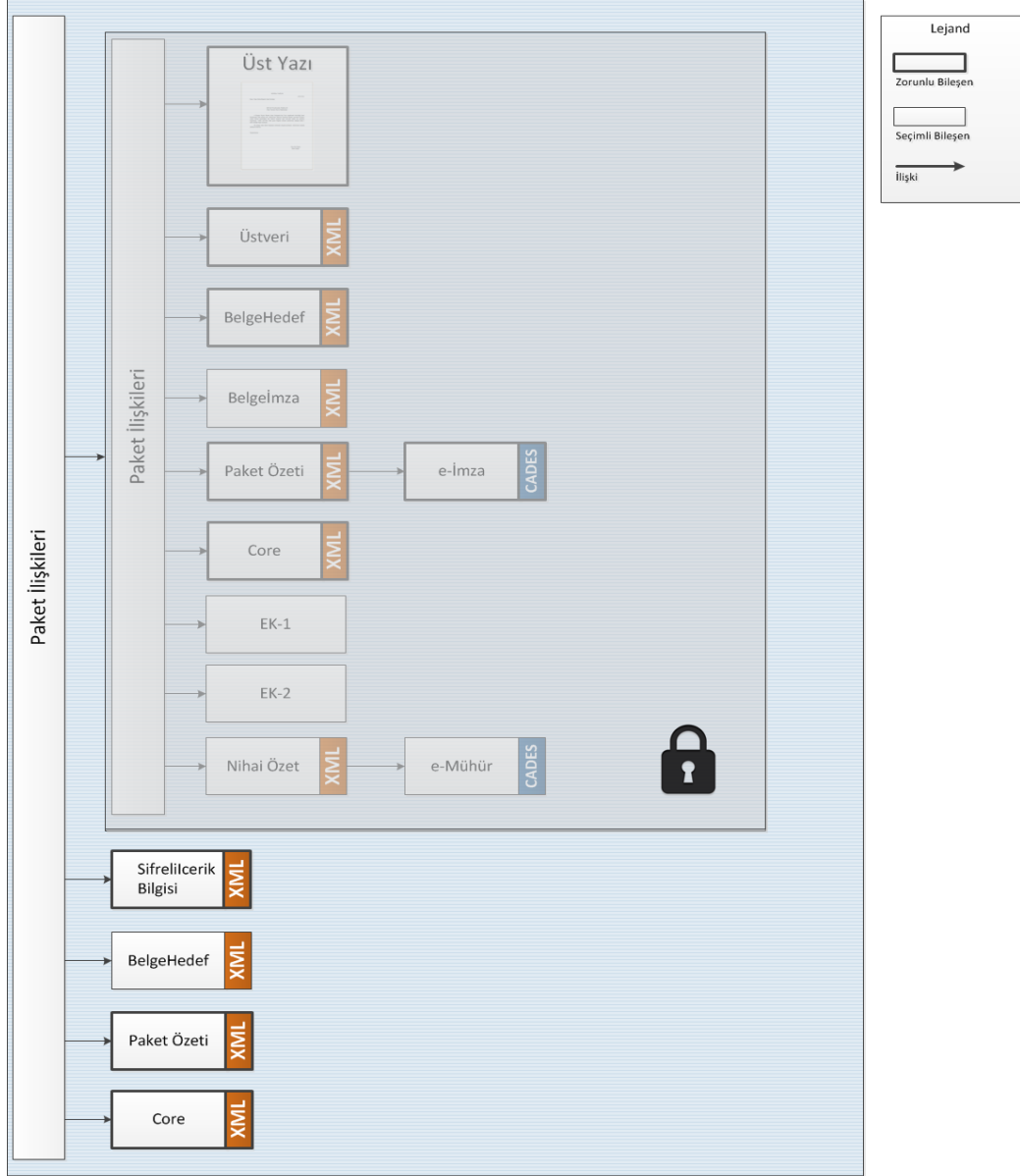
e-Yazışma Paketi'nin taraflar arasında iletimi sırasında güvenlik amacıyla şifrelenmesi istenebilir. Bu durumda, orijinal e-Yazışma Paketi şifrelendikten sonra yeni bir OPC paketi (dış paket) içerisine yerleştirilir. Uygulanan şifreleme mekanizması ile ilgili bilgi, şifrelenen pakete ait "Paket Özeti" bileşeni ve paket iletimini sağlayan iletişim platformunun paketin hedeflenen alıcılara ulaştırılmasını sağlamak için bilmesi gereken bilgi dış pakete

eklenir. Bu sayede iletişim platformu paketi ileteceği alıcılara ilişkin bilgiye ulaşabilirken, alıcı taraf da paket şifresini açmak için gerekli bilgiye ulaşabilir.

Şekil 3'te şifrelenmemiş (orijinal) bir e-Yazışma Paketi gösterilmektedir. Şekil 4'te ise Şekil 3'te gösterilen paketin şifrelenmiş durumu gösterilmektedir. Şekil 4'te görüldüğü üzere, orijinal e-Yazışma Paketi şifrelendikten sonra, bu şifreli veri paket bileşenleri farklı yeni bir OPC paketinin (dış paket) içerisine yerleştirilmektedir.



Şekil 3: Şifrelenmemiş e-Yazışma Paketi



Şekil 4: Şekil 3'te Gösterilen e-Yazışma Paketinin Şifrelenmiş Durumu

4.2. e-Yazışma Paketi Bileşenleri

e-Yazışma Paketi'ni oluşturan bileşenler, iletilen belgeye ilişkin bileşenler ve paket yapısına özel bileşenler olarak iki ana başlık altında açıklanmıştır.

4.2.1. Belgeye İlişkin Bileşenler

İletimi gerçekleştirilecek belgeye ilişkin bileşenlerdir. Bir belge ancak bu bileşenlerle resmi yazı niteliği kazanır. Bu nedenle, belge ile bileşenleri arasında kurulan mantıksal ilişkiler de paket içerisinde tanımlanmıştır.

4.2.1.1. Üst Yazı

Kamu kurum ve kuruluşlarının kendi aralarında veya gerçek ve tüzel kişilerle iletişimlerini sağlamak amacıyla yazılan resmi yazının ilgili mevzuatta belirtilen içerik, biçim ve görünümüyle saklanmasına olanak sağlayan elektronik dosyadır. “Üst Yazı” bileşeninin elektronik dosya formatı, Birlikte Çalışabilirlik Esasları Rehberi’nin www.bilgitoplumu.gov.tr adresinde yayımlanan güncel sürümünün “1. Dosya Sunumu ve Değişimi” bölümünde tanımlanmaktadır.

“Üst Yazı” bileşeni, dosyanın orijinal formatını değiştiren her hangi bir mekanizma (elektronik imza, şifreleme, sıkıştırma) kullanılmadan, dosya formatı için tanımlanmış olan özgün haliyle paket içerisine eklenmelidir.

“Üst Yazı” bileşeninin özet (hash) değeri “Paket Özeti” bileşeninde mutlaka bulunmalıdır.

Paket “Nihai Özet” bileşeni içeriyorsa, “Üst Yazı” bileşeninin özet (hash) değeri “Nihai Özet” bileşeninde mutlaka bulunmalıdır.

Bir e-Yazışma Paketi’nde mutlaka bir tane “Üst Yazı” bileşeni bulunmalıdır. “Üst Yazı” bileşeni içermeyen veya birden fazla “Üst Yazı” bileşeni içeren paket geçerli bir e-Yazışma Paketi değildir.

“Üst Yazı” bileşenine, bu bileşen için tanımlanmış özel bir ilişki ile referans verilmelidir. e-Yazışma Paketi’ni işleyenler bu ilişkiyi kullanarak doğrudan “Üst Yazı” bileşenine ulaşabilirler. Şifrelenmiş e-Yazışma Paketlerinde “Üst Yazı” bileşeni şifrelenmiş olarak bulunduğundan, ancak şifrelenmiş kısım açıldıktan sonra “Üst Yazı” bileşenine ulaşılabilir.

Tablo 1: “Üst Yazı” Bileşeni İlişki Özellikleri

Özellik	Değer
İlişki Kaynağı	e-Yazışma Paketi
İlişki Tipi	http://eyazisma.dpt/iliskiler/ustyazi
İlişki Hedefi	<code>/UstYazi/[dokuman adi].[dosya uzantisi]</code> [dokuman adi] ve [dosya uzantisi] değerleri boşluk karakterleri içermemeli ve ISO/IEC 29500-2:2008 dokümanı 9.1.1.1.1 bölümünde anlatılan “Part IRI Syntax”a uygun olmalıdır.

Örnek

```
<Relationship Type="http://eyazisma.dpt/iliskiler/ustyazi"  
Target="/Ustyazi/Ustyazi.pdf"  
Id="IdUstYazi" />
```

4.2.1.2. Ek

Belgenin “Üst Yazı” bileşeni haricinde, belgenin içeriğine ilişkin bilgi ihtiva eden ve “Üst Yazı” bileşeniyle ilişkilendirilmiş tüm elektronik dosyalardır. “*Dahili Elektronik Dosya*” türündeki “Ek” bileşenlerinin elektronik dosya formatları, Birlikte Çalışabilirlik Esasları Rehberi’nin www.bilgitoplumu.gov.tr adresinde yayımlanan güncel sürümünün “1. Dosya Sunumu ve Değişimi” bölümünde tanımlanmaktadır.

“Ek” bileşenleri, dosyanın orijinal formatını değiştiren herhangi bir mekanizma (elektronik imza, şifreleme, sıkıştırma) kullanılmadan, dosya formatı için tanımlanmış olan özgün halleriyle paket içerisine eklenmelidir.

Resmi yazışmalarda elektronik olarak ifade edilmesi mümkün olmayan fiziksel ekler de (basılı kitap vb.) kullanılabilir. Bu tür ekler paket içerisine eklenemezler ancak “Üstveri” bileşeninde tanımlanırlar.

e-Yazışma Paketlerinde 3 tür “Ek” bileşeni tanımlanabilir.

1. *Dahili Elektronik Dosya (DED)*: Eke ilişkin elektronik dosyanın paket içerisine eklenmesiyle oluşturulmuş eklerdir. Örneğin, Şekil 1’de gösterilen “Sunum.pdf” dosyası dahili elektronik dosya türünde bir ektir. Dahili elektronik dosya türünden bir ekin örnek verisi aşağıda verilmiştir.

```
<Ek>  
<IdValue="8008d991-4def-4c88-9868-a254603e11e4" />  
<BelgeNo>69471265-902-E.4752</BelgeNo>  
<Tur>DED</Tur>  
<DosyaAdi>Analiz_Raporu.pdf</DosyaAdi>  
<MimeType>application/pdf</MimeType>  
<Ad>Paket Standartları Analiz Raporu</Ad>  
<SiraNo>1</SiraNo>  
</Ek>
```

2. *Fiziksel Nesne (FZK)*: Elektronik olarak ifade edilemeyen eklerdir. Bu tür ekler paket içerisine eklenemez ancak “Üstveri” bileşeninde ek olarak tanımlanırlar. Fiziksel nesne türünden bir ekin örnek verisi aşağıda verilmiştir.

```
<Ek>
<IdValue="f556e815-57c7-4932-b8d6-c439dd959c81" />
<Tur>FZK</Tur>
<Ad>e-Yazışma Teknik Rehberi (1 Adet Kitap)</Ad>
<SıraNo>5</SıraNo>
<ImzaliMi>>false</ImzaliMi>
</Ek>
```

3. *Harici Referans (HRF)*: Bir URI ile ifade edilebilen, paket içerisine elektronik dosya olarak eklenmesi pratik olarak mümkün olmayan veya tercih edilmeyen eklerdir. Harici referans olarak tanımlanan ekin hedefteki kopyası eki oluşturan veya yayımlayan tarafça değiştirilebilir. Bu tür durumlarda hedefteki dosyanın paketin oluşturulması sırasında referans bilgisi pakete yerleştirilen dosya ile aynı olup olmadığının kontrol edilebilmesi amacıyla, söz konusu dosyanın özet değeri ve özet almakta kullanılan algoritmaya ilişkin bilgiler pakete konulabilir. Kullanılabilecek özet algoritmaları, 4.2.2.2 no’lu bölümde anlatılan “Paket Özeti” bileşeninde kullanılabilecek algoritmalar ile aynıdır. Örnek olarak, 500 MB hacminde bir video dosyası internetten ulaşılabilen bir adrese konularak, dosyanın erişilebileceği internet adresi referans verilmek suretiyle pakete ek olarak eklenebilir. Harici referans türünden bir ekin örnek verisi aşağıda verilmiştir.

```
<Ek>
<IdValue="a4f55c92-de59-4488-bb5c-05667252a4bc" />
<Tur>HRF</Tur>
<DosyaAdi>e-Yazisma_Projesi_Tanitimi.mp4</DosyaAdi>
<MimeType>video/mp4</MimeType>
<Ad>e-Yazışma Projesi Tanıtımı</Ad>
<SıraNo>3</SıraNo>
<Referans>http://www.e-yazisma.gov.tr/docs/e-Yazisma_Projesi_Tanitimi.mp4</Referans>
<Ozet>
<OzetAlgoritmasiAlgorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" />
<OzetDeğeri>FJVJYCPdu0TDY0v4c9S9pM34gVGxEkJb9LbP/Bf1aW8=</OzetDeğeri>
</Ozet>
</Ek>
```

DED türündeki eklerin her biri paket ilişkilerinde konumlandırılacak ilişki ile paket içerisine eklenmelidir. Bir e-Yazışma Paketi’nde “Ek” bileşeni olması mecburi olmamakla beraber sınırsız sayıda “Ek” bileşeni bulunabilir. Bir pakette aynı Id değerini taşıyan birden fazla “Ek” bileşeni olamaz. “Ek” bileşenlerine, bu bileşenler için tanımlanmış özel bir ilişki ile referans verilmelidir. e-Yazışma Paketi’ni işleyenler bu ilişkiyi kullanarak doğrudan “Ek” bileşenlerine ulaşabilirler. Şifrelenmiş e-Yazışma Paketlerinde “Ek” bileşenleri şifrelenmiş olarak bulunduğundan, ancak şifrelenmiş kısım açıldıktan sonra “Ek” bileşenlerine ulaşılabilir.

Pakete eklenen *DED* türündeki her “Ek” bileşenin özet (hash) değeri “Paket Özeti” bileşeninde mutlaka bulunmalıdır.

Paket “Nihai Özet” bileşeni içeriyorsa, pakete eklenen *DED* türündeki her “Ek” bileşeninin özet (hash) değeri “Nihai Özet” bileşeninde mutlaka bulunmalıdır.

Tablo 2: “Ek” Bileşeni İlişki Özellikleri

Özellik	Değer
İlişki Kaynağı	e-Yazışma Paketi
İlişki Tipi	http://eyazisma.dpt/iliskiler/ek
İlişki Hedefi	/Ekler/[dokuman adı].[dosya uzantısı] [dokuman adı] ve [dosya uzantısı] değerleri boşluk karakterleri içermemeli ve ISO/IEC 29500-2:2008 dokümanı 9.1.1.1.1 bölümünde anlatılan “Part IRI Syntax”a uygun olmalıdır.
İlişki ID	IdEk_[Eklenen ekin ID’si]
Örnek	<pre><Relationship Type="http://eyazisma.dpt/iliskiler/ek" Target="/Ekler/Ek1.xlsx" Id="IdEk_9D487A3C-E29D-4245-9833-1530407AAEBE" /></pre>

Elektronik olarak imzalanması uygun olmayan *DED* türündeki eklerin “İmzasız Ek” olarak e-Yazışma Paketi’ne eklenmesi mümkündür. Bu tür eklere ilişkin özet değerleri “Paket Özeti” ve “Nihai Özet” bileşenlerinde bulunmaz. “Paket Özeti” veya “Nihai Özet” bileşeninde özet değeri bulunan “İmzasız Ek” bileşenine sahip paketler geçersiz kabul edilir.

Tüm “Ek” bileşenlerine (imzalı ve imzasız) ilişkin bilgiler “Üstveri” bileşeninde belirtilmelidir.

Tablo 3: “İmzasız Ek” Bileşeni İlişki Özellikleri

Özellik	Değer
İlişki Kaynağı	e-Yazışma Paketi
İlişki Tipi	http://eyazisma.dpt/iliskiler/imzasizEk
İlişki Hedefi	/ImzasizEkler/[dokuman adı].[dosya uzantısı] [dokuman adı] ve [dosya uzantısı] değerleri boşluk karakterleri içermemeli ve ISO/IEC 29500-2:2008 dokümanı 9.1.1.1.1 bölümünde anlatılan “Part IRI Syntax”a uygun olmalıdır.
İlişki ID	IdImzasizEk_[Eklenen ekin ID’si]
Örnek	<pre><Relationship Type="http://eyazisma.dpt/iliskiler/imzasizEk" Target="/ImzasizEkler/Ek3.xlsx" Id="IdImzasizEk_C6658FBF-8F94-4F09-A387-F4533171D428" /></pre>

4.2.1.3. Üstveri

Bir belgenin oluşturulması, işlenmesi, iletilmesi ve saklanması sırasında ihtiyaç duyulan, belgeye ilişkin kimlik bilgileridir.

“Üstveri” bileşeni, kendisi için tanımlanmış şemaya uygun bir XML dosyası olmalıdır.

Bir e-Yazışma Paketi’nde mutlaka bir tane “Üstveri” bileşeni bulunmalıdır. “Üstveri” bileşeni içermeyen ya da birden fazla “Üstveri” bileşeni içeren paket geçerli bir e-Yazışma Paketi değildir.

“Üstveri” bileşenine, bu bileşen için tanımlanmış özel bir ilişki ile referans verilmelidir. e-Yazışma Paketi’ni işleyenler bu ilişkiyi kullanarak doğrudan “Üstveri” bileşenine ulaşabilirler. Şifrelenmiş e-Yazışma Paketlerinde “Üstveri” bileşeni şifrelenmiş olarak bulunduğu için, ancak şifrelenmiş kısım açıldıktan sonra “Üstveri” bileşenine ulaşılabilir.

“Üstveri” bileşeninin özet (hash) değeri “Paket Özeti” bileşeninde mutlaka bulunmalıdır.

Paket “Nihai Özet” bileşeni içeriyorsa, “Üstveri” bileşeninin özet (hash) değeri “Nihai Özet” bileşeninde mutlaka bulunmalıdır.

“Üstveri” bileşeni içeriğine ilişkin tanımlamalar Ek 1’de verilmiştir.

Tablo 4: “Üstveri” Bileşeni İlişki Özellikleri

Özellik	Değer
İlişki Kaynağı	e-Yazışma Paketi
İlişki Tipi	http://eyazisma.dpt/iliskiler/ustveri
İlişki Hedefi	/Ustveri/Ustveri.xml
İlişki ID	IdUstveri

Örnek

```
<Relationship Type="http://eyazisma.dpt/iliskiler/ustveri"
Target="/Ustveri/Ustveri.xml"
Id="IdUstveri" />
```

4.2.1.4. Belge Hedef

Paketin elektronik ortamda iletileceği alıcıların (kurum, kuruluş, tüzel veya gerçek kişi) bilgisinin listelendiği XML dosyasıdır. Bu dosyada bulunan alıcılar listesi, “Üstveri” bileşeninde belirtilen dağıtım listesinin alt kümesi olmak zorundadır.

“Belge Hedef” bileşeni, kendisi için tanımlanmış şemaya uygun bir XML dosyası olmalıdır.

“Üstveri” bileşeninde bulunan dağıtım listesi bilgisi üst yazıda bulunan dağıtımların tümünü içerir. Bu dağıtım bilgisi dağıtıma ait ivedilik, dağıtım türü (gereği, bilgi), miat ve konulmamış ek listesi bilgilerini de içerir. Ancak, “Belge Hedef” bileşeni sadece paketin elektronik ortamda gönderileceği hedeflere ilişkin bilgileri içerir.

“Belge Hedef” bileşeninin özet (hash) değeri “Paket Özeti” bileşeninde mutlaka bulunmalıdır.

Paket “Nihai Özet” bileşenini içeriyorsa, “Belge Hedef” bileşeninin özet (hash) değeri “Nihai Özet” bileşeninde mutlaka bulunmalıdır.

Bir e-Yazışma Paketi’nde mutlaka bir tane “Belge Hedef” bileşeni bulunmalıdır. “Belge Hedef” bileşeni içermeyen ya da birden fazla “Belge Hedef” bileşeni içeren paket geçerli bir e-Yazışma Paketi değildir.

“Belge Hedef” bileşenine, bu bileşen için tanımlanmış özel bir ilişki ile referans verilmelidir. e-Yazışma Paketi’ni işleyenler bu ilişkiyi kullanarak doğrudan “Belge Hedef” bileşenine ulaşabilirler.

Şifrelenmiş e-Yazışma Paketlerinde “Belge Hedef” bileşeni, eğer paketin iletimi için kullanılacak platform tarafından ihtiyaç duyuluyorsa, paketin şifrelenmemiş bölümüne de eklenmelidir. Paketin iletimi için kullanılacak platformun paketin gönderileceği kurumlara ilişkin bilgileri paketin içerisinden okumak zorunda olmadığı durumlarda, “Belge Hedef” bileşeni şifrelenmiş e-Yazışma Paketi’ne eklenmeyebilir.

Tablo 5: “Belge Hedef” Bileşeni İlişki Özellikleri

Özellik	Değer
İlişki Kaynağı	e-Yazışma Paketi
İlişki Tipi	http://eyazisma.dpt/iliskiler/belgehedef

İlişki Hedefi /BelgeHedef/BelgeHedef.xml

İlişki ID IdBelgeHedef

Örnek

```
<Relationship Type="http://eyazisma.dpt/iliskiler/belgehedef"  
Target="/BelgeHedef/BelgeHedef.xml"  
Id="IdBelgeHedef" />
```

“Belge Hedef” bileşeni içeriğine ilişkin tanımlamalar Ek 2’de verilmiştir.

4.2.1.5. Belge İmza

Üst yazıda bulunan tüm imzalara ilişkin künye bilgilerini barındıran XML dosyasıdır.

“Belge İmza” bileşeni, kendisi için tanımlanmış şemaya uygun bir XML dosyası olmalıdır.

e-Yazışma Paketi’nde “Belge İmza” bileşeni seçimli bir bileşendir. Kullanımı halinde pakette bir tane “Belge İmza” bileşeni bulunabilir. “Belge İmza” bileşenine, bu bileşen için tanımlanmış özel bir ilişki ile referans verilmelidir. e-Yazışma Paketi’ni işleyenler bu ilişkiyi kullanarak doğrudan “Belge İmza” bileşenine ulaşabilirler. Şifrelenmiş e-Yazışma Paketlerinde “Belge İmza” bileşeni şifrelenmiş olarak bulunduğundan, ancak şifrelenmiş kısım açıldıktan sonra “Belge İmza” bileşenine ulaşılabilir.

Paket “Nihai Özet” ve “Belge İmza” bileşenlerini içeriyorsa, “Belge İmza” bileşeninin özet (hash) değeri “Nihai Özet” bileşeninde mutlaka bulunmalıdır.

Tablo 6: “Belge İmza” Bileşeni İlişki Özellikleri

Özellik	Değer
İlişki Kaynağı	e-Yazışma Paketi
İlişki Tipi	http://eyazisma.dpt/iliskiler/belgeimza
İlişki Hedefi	/Imzalar/BelgeImza.xml
İlişki ID	IdBelgeImza

Örnek

```
<Relationship Type="http://eyazisma.dpt/iliskiler/belgeimza"  
Target="/Imzalar/BelgeImza.xml"  
Id="IdBelgeImza" />
```

“Belge İmza” bileşeni içeriğine ilişkin tanımlamalar Ek 3’te verilmiştir.

4.2.1.6. Elektronik İmza

e-Yazışma Paketi’ni imzalayacak kişinin/kişilerin kurum adına imza yetkisine sahip olması gerekmektedir. Paket içerisine eklenen “Elektronik İmza” bileşeni, “Paket Özeti” bileşeninin kurum yetkilisi/yetkilileri tarafından elektronik olarak imzalanmasıyla oluşan tümleşik imza olmalıdır. Bu imza, BTK’nın “Elektronik İmza Kullanım Profilleri Rehberi”nde yer alan uzun vadeli imza ömrüne sahip profillerden birine uygun şekilde oluşturulmalıdır¹.

Seri ve paralel imzalama mekanizmaları, “Elektronik İmza” bileşeni üzerinde yukarıda bahsi geçen elektronik imza formatı kuralları çerçevesinde gerçekleştirilir.

Paket içerisinde bulunan bileşenlerin tek bir imzalama işlemi ile imzalanması gerekmektedir. Birden çok bileşeni tek bir elektronik dosya haline getirmeden imzalamak amacıyla, paket bileşenlerinden imzalanması gerekenlerin özet değerlerini barındıran “Paket Özeti” bileşeni imzalanır.

Bir e-Yazışma Paketi’nde mutlaka bir tane “Elektronik İmza” bileşeni bulunmalıdır. “Elektronik İmza” bileşenine, bu bileşen için tanımlanmış özel bir ilişki ile referans verilmelidir. e-Yazışma Paketi’ni işleyenler bu ilişkiyi kullanarak doğrudan “Elektronik İmza” bileşenine ulaşabilirler. Şifrelenmiş e-Yazışma Paketlerinde “Elektronik İmza” bileşeni şifrelenmiş olarak bulunduğundan, ancak şifrelenmiş kısım açıldıktan sonra “Elektronik İmza” bileşenine ulaşılabilir.

Paket “Nihai Özet” bileşenini içeriyorsa, “Elektronik İmza” bileşeninin özet (hash) değeri “Nihai Özet” bileşeninde mutlaka bulunmalıdır.

“Elektronik İmza” bileşenine ait paket ilişkisinin kaynağı “Paket Özeti” bileşenidir.

Tablo 7: “Elektronik İmza” Bileşeni İlişki Özellikleri

Özellik	Değer
İlişki Kaynağı	“Paket Özeti” Bileşeni
İlişki Tipi	http://eyazisma.dpt.iliskiler/izmacades

¹ Söz konusu Rehber’in en güncel haline uyum zorunludur. Rehber son olarak 02.07.2012 tarihli ve 2012/DK-15/299 sayılı Kurul Kararı ile yayımlanmıştır.

İlişki Hedefi /Imzalar/ImzaCades.imz

İlişki ID IdImzaCades

Örnek

```
<Relationship Type="http://eyazisma.dpt/iliskiler/imzacades"  
Target=" ../Imzalar/ImzaCades.imz"  
Id="IdImzaCades" />
```

4.2.1.7. Elektronik Mühür

Hali hazırda elektronik mührü ilişkin herhangi bir hukuki düzenleme mevcut değildir. Bu sebeple, e-Yazışma Paketlerinde “Elektronik Mühür” seçimli bir bileşendir. Bu bölümde anlatılanlar, elektronik mührü ilgili mevzuat düzenlemesi yapıldığı takdirde uygulamaya konabilecek olan bir mekanizmanın açıklanması amacını taşımaktadır.

e-Yazışma Paketi’nde kullanılan elektronik mührün amacı, e-Yazışma Paketi’ni oluşturan kurum veya kuruluşun kimliğinin doğrulanabilmesidir. Elektronik mühür, ait olduğu kurumun kimlik bilgilerini içeren elektronik mühür sertifikasıyla oluşturulur. Elektronik mühür sertifikaları bu sertifikaları üretmeye yetkili kurum veya kuruluşlardan temin edilmelidir.

e-Yazışma Paketi’nde yer alan “Elektronik Mühür” bileşeni, BTK’nın Elektronik İmza Profilleri Rehberinde yer alan uzun vadeli imza ömrüne sahip profillerden herhangi birine uygun şekilde oluşturulmalıdır². Paket içerisine eklenen “Elektronik Mühür” bileşeni, “Nihai Özet” bileşeninin kurum adına oluşturulan elektronik mühür sertifikası kullanılarak elektronik olarak imzalanmasıyla oluşturulan tümleşik imza olmalıdır.

Paket içerisinde bulunan bileşenlerin tek bir işlemle mührülenmesi gerekmektedir. Birden çok bileşeni tek bir elektronik dosya haline getirmeden mührülemek amacıyla, paket bileşenlerinden imzalanması gerekenlerin özet değerlerini barındıran “Nihai Özet” bileşeni elektronik mühür ile mührülenir.

“Elektronik Mühür” bileşenine, bu bileşen için tanımlanmış özel bir ilişki ile referans verilmelidir. e-Yazışma Paketi’ni işleyenler bu ilişkiyi kullanarak doğrudan “Elektronik Mühür” bileşenine ulaşabilirler. Şifrelenmiş e-Yazışma Paketlerinde “Elektronik Mühür” bileşeni şifrelenmiş olarak bulunduğundan, ancak şifrelenmiş kısım açıldıktan sonra “Elektronik Mühür” bileşenine ulaşılabilir.

² Söz konusu Rehber’in en güncel haline uyum zorunludur. Rehber son olarak 02.07.2012 tarihli ve 2012/DK-15/299 sayılı Kurul Kararı ile yayımlanmıştır.

“Elektronik Mühür” bileşenine ait paket ilişkisinin kaynağı “Nihai Özet” bileşenidir.

Tablo 8: “Elektronik Mühür” Bileşeni İlişki Özellikleri

Özellik	Değer
İlişki Kaynağı	“Nihai Özet” Bileşeni
İlişki Tipi	http://eyazisma.dpt/iliskiler/muhurcades
İlişki Hedefi	/Muhurler/MuhurCades.imz
İlişki ID	IdMuhurCades
Örnek	<pre><Relationship Type="http://eyazisma.dpt/iliskiler/muhurcades" Target=" ../Muhurler/MuhurCades.imz" Id="IdMuhurCades" /></pre>

4.2.2. Paket Yapısına Özel Bileşenler

Paketin kendisini tanımlayan bilgilerin yanında, resmi yazışmaya ait bileşenlerin imzalanarak paket içine eklenebilmesi ve farklı iletişim senaryolarının oluşturduğu ihtiyaçlara cevap verebilmek amacıyla pakete eklenmiş olan bileşenlerdir.

4.2.2.1. Core

“Dublin Core” ve OPC tarafından tanımlanmış, pakete ait genel üstveri elemanlarını barındıran XML dosyasıdır.

Bir e-Yazışma Paketi’nde mutlaka bir tane “Core” bileşeni bulunmalıdır. “Core” bileşenine, bu bileşen için tanımlanmış özel bir ilişki ile referans verilmelidir. e-Yazışma Paketi’ni işleyenler bu ilişkiyi kullanarak doğrudan “Core” bileşenine ulaşabilirler. Şifrelenmiş e-Yazışma Paketlerinde “Core” bileşeni şifrelenmiş olarak bulunduğundan, ancak şifrelenmiş kısım açıldıktan sonra “Core” bileşenine ulaşılabilir.

“Core” bileşeni, kendisi için tanımlanmış şemaya uygun bir XML dosyası olmalıdır.

“Core” bileşeni için kullanılan ilişki tipi <http://schemas.openxmlformats.org/package/2006/relationships/metadata/core-properties> olarak tanımlanmıştır. “Core” bileşeni ilişkisi paket ilişkileri alanında bulundurulur.

Paket “Nihai Özet” bileşenini içeriyorsa, “Core” bileşeninin özet (hash) değeri “Nihai Özet” bileşeninde mutlaka bulunmalıdır.

“Core” bileşeni içeriğine ilişkin tanımlamalar Ek 4’te verilmiştir.

Tablo 9: “Core” Bileşeni İlişki Özellikleri

Özellik	Değer
İlişki Kaynağı	e-Yazışma Paketi
İlişki Tipi	http://schemas.openxmlformats.org/package/2006/relationships/metadata/core-properties
İlişki Hedefi	Kullanılan API’ye göre farklılık gösterebilir.
İlişki ID	Kullanılan API’ye göre farklılık gösterebilir.
Örnek	<pre><Relationship Type="http://schemas.openxmlformats.org/package/2006/relationships/metadata/core-properties" Target="/package/services/metadata/core-properties/090b4f905127465eafa4736f9ba312e9.psmdcp" Id="R708a364391ab4fd7" /></pre>

4.2.2.2. Paket Özeti

Paket içerisindeki bileşenlerin bir kısmının ve paket dışındaki nesnelere tek bir veri bloğu haline getirilmeden imzalanabilmesine olanak sağlayan XML dosyasıdır. İmzalanmak istenen her bir bileşenin paket içindeki yeri (paket dışındaki imzalanacak nesnelere için nesneye ilişkin tanımlayıcı), özet değeri ve özet almakta kullanılan algoritma bilgisini içeren XML elemanlarından oluşur. “Paket Özeti” bileşeni “Üst Yazı”, “Üstveri”, “Belge Hedef” ve varsa “Ek” (imzasız ekler hariç) bileşenlerinin özet değerlerini içermelidir.

Paket içerisinde bulunmayan harici elektronik dosyaların da paket ile beraber imzalanabilmesi mümkündür. Bu mekanizma, EBYS’lerin kendilerine has dosya formatları ve/veya yapısıyla oluşturdukları dokümanların da paket imzalama aşamasında tek bir imza ile imzalanabilmesini sağlar. Bu mekanizmanın kullanılması durumunda, yukarıda bahsi geçen bileşenlerin özet değerlerinin yanı sıra, söz konusu harici dosyaların özet değerleri de “Paket Özeti” bileşenine eklenmelidir. Bu mekanizmaya ilişkin açıklama Ek 10’da anlatılmıştır.

“Paket Özeti” bileşeninin oluşturulmasında kullanılacak özetleme algoritmaları, BTK tarafından yayımlanan “Elektronik İmza ile İlgili Süreçlere ve Teknik Kriterlere İlişkin Tebliğ”de tanımlanmış olanlarla sınırlıdır³.

Bir e-Yazışma Paketi’nde mutlaka bir tane “Paket Özeti” bileşeni bulunmalıdır. “Paket Özeti” bileşenine, bu bileşen için tanımlanmış özel bir ilişki ile referans verilmelidir.

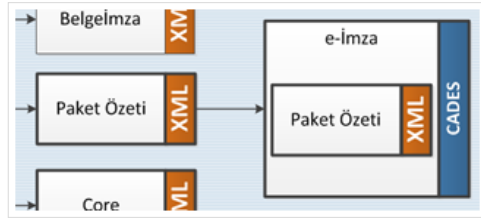
³ Söz konusu Tebliğ’de yapılacak değişiklikler dikkate alınmalıdır. Bu Rehberin yayımlandığı tarihte 06.01.2005 tarihli ve 25692 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Tebliğ yürürlüktedir.

e-Yazışma Paketi'ni işleyenler bu ilişkiyi kullanarak doğrudan “Paket Özeti” bileşenine ulaşabilirler.

“Paket Özeti” bileşeni, kendisi için tanımlanmış şemaya uygun bir XML dosyası olmalıdır.

“Paket Özeti” bileşeni içeriğine ilişkin tanımlamalar Ek 5’te verilmiştir.

e-Yazışma Paketlerinde, “Paket Özeti” bileşeni ve “Paket Özeti” bileşeninin BTK'nın “Elektronik İmza Kullanım Profilleri Rehberi”nde yer alan uzun vadeli imza ömrüne sahip profillerden herhangi birine uygun şekilde oluşturulmuş hali olan “Elektronik İmza” bileşeni ayrı ayrı bulunur⁴. Paket imzasının doğrulanmasında kullanılacak “Paket Özeti”, “Elektronik İmza” bileşeni (Şekil 5) içeriğinde bulunan “Paket Özeti” bileşenidir. Diğer taraftan, “Elektronik İmza” bileşeni “Paket Özeti” bileşeninin elektronik olarak imzalanmasıyla oluşturulduğundan, e-Yazışma Paketi'nde bulunan “Paket Özeti” bileşeni ile paketin “Elektronik İmza” bileşeni içeriğinde bulunan “Paket Özeti” bileşeni birbirinin aynı olan elektronik dosyalar olmalıdır. Bu şartları sağlamayan paket geçerli bir e-Yazışma Paketi değildir.



Şekil 5: “Paket Özeti” Bileşeni ile “Elektronik İmza” Bileşeni İlişkisi

“Paket Özeti” bileşeninde kullanılan veri yapıları şemaları W3C'nin “XML Signature Syntax and Processing Version 2.0 (W3C Working Draft 21 April 2011)” dokümanına uygun olmalıdır.⁵

Paket “Nihai Özet” bileşenini içeriyorsa, “Paket Özeti” bileşeninin özet (hash) değeri “Nihai Özet” bileşeninde mutlaka bulunmalıdır.

⁴ Söz konusu Rehberin en güncel haline uyum zorunludur. Rehber son olarak 02.07.2012 tarihli ve 2012/DK-15/299 sayılı Kurul Kararı ile yayımlanmıştır.

⁵ <http://www.w3.org/TR/xmlsig-core2>

Tablo 10: “Paket Özeti” Bileşeni İlişki Özellikleri

Özellik	Değer
İlişki Kaynağı	e-Yazışma Paketi
İlişki Tipi	http://eyazisma.dpt/iliskiler/paketozeti
İlişki Hedefi	/PaketOzeti/PaketOzeti.xml
İlişki ID	IdPaketOzeti
Örnek	<pre><Relationship Type="http://eyazisma.dpt/iliskiler/paketozeti" Target="/PaketOzeti/PaketOzeti.xml" Id="IdPaketOzeti" /></pre>

4.2.2.3. Nihai Özet

Hali hazırda elektronik mühre ilişkin herhangi bir hukuki düzenleme bulunmaması sebebiyle bu bileşen e-Yazışma Paketlerinde seçimli bir bileşendir. Bu bölümde anlatılanlar “Elektronik Mühür” bileşenine ilişkin bölümde ifade edilen hususlarla birlikte değerlendirilmelidir.

“Nihai Özet” bileşeni, paket içerisindeki bileşenlerin tek bir veri bloğu haline getirilmeden elektronik olarak mühürlenmesine olanak sağlayan XML dosyasıdır. Mühürlenecek her bir bileşenin paket içindeki yeri, özet değeri ve özet almakta kullanılan algoritma bilgisini içeren XML elemanlarından oluşur. “Nihai Özet” bileşeni “Üst Yazı”, “Üstveri”, “Belge Hedef”, “Core”, “Paket Özeti”, “Elektronik İmza” ile varsa “Belge İmza” ve “Ek” (imzasız ekler hariç) bileşenlerinin özet değerlerini içermelidir.

“Nihai Özet” bileşeni, “Paket Özeti” bileşeninin aksine, Ek 10’da anlatılan şekilde paketle birlikte imzalanan ancak paket içerisinde bulunmayan harici elektronik dosyaların özetlerini içermez.

“Nihai Özet” bileşeninin oluşturulmasında kullanılacak özetleme algoritmaları, BTK tarafından yayımlanan “Elektronik İmza ile İlgili Süreçlere ve Teknik Kriterlere İlişkin Tebliğ”de tanımlanmış olanlarla sınırlıdır⁶.

⁶ Söz konusu Tebliğ’de yapılacak değişiklikler dikkate alınmalıdır. Bu Rehber’in yayımlandığı tarihte 06.01.2005 tarihli ve 25692 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Tebliğ yürürlüktedir.

Bir e-Yazışma Paketi'nde, birden fazla "Nihai Özet" bileşeni bulunamaz. "Nihai Özet" bileşenine, bu bileşen için tanımlanmış özel bir ilişki ile referans verilmelidir. e-Yazışma Paketi'ni işleyenler bu ilişkiyi kullanarak doğrudan "Nihai Özet" bileşenine ulaşabilirler. Şifrelenmiş e-Yazışma Paketlerinde "Nihai Özet" bileşeni şifrelenmiş olarak bulunduğundan, ancak şifrelenmiş kısım açıldıktan sonra "Nihai Özet" bileşenine ulaşılabilir.

"Nihai Özet" bileşeni, kendisi için tanımlanmış şemaya uygun bir XML dosyası olmalıdır.

"Nihai Özet" bileşeninde kullanılan veri yapıları şemaları W3C'nin "XML Signature Syntax and Processing Version 2.0 (W3C Working Draft 21 April 2011)" dokümanına uygun olmalıdır.⁷

"Nihai Özet" bileşeni içeriğine ilişkin tanımlamalar Ek 6'da verilmiştir.

Tablo 11: "Nihai Özet" Bileşeni İlişki Özellikleri

Özellik	Değer
İlişki Kaynağı	e-Yazışma Paketi
İlişki Tipi	http://eyazisma.dpt/iliskiler/nihaiozet
İlişki Hedefi	/NihaiOzet/NihaiOzet.xml
İlişki ID	IdNihaiOzet
Örnek	<pre><Relationship Type="http://eyazisma.dpt/iliskiler/nihaiozet" Target="/NihaiOzet/NihaiOzet.xml" Id="IdNihaiOzet" /></pre>

4.2.3. Şifreli Paket Bileşenleri

Oluşturulan orijinal e-Yazışma Paketi, gerek görülürse, paketi oluşturan kurum tarafından şifrelenebilir. Bu durumda; "Şifreli İçerik Bilgisi", "Şifreli İçerik" ve "Paket Özeti" (orijinal e-Yazışma Paketi'ndeki "Paket Özeti" bileşeninin aynısı) bileşenlerini içeren yeni bir OPC paketi (dış paket) oluşturulur (Şekil 4).

Eğer paketin elektronik ortamda iletimi için kullanılacak platform paketin gönderileceği taraflara ilişkin bilgileri paketten okumak zorundaysa, dış pakete "Belge

⁷ <http://www.w3.org/TR/xmldsig-core2>

Hedef” (orijinal e-Yazışma Paketi’ndeki “Belge Hedef” bileşeninin aynısı) bileşeni eklenmelidir. Aksi durumda “Belge Hedef” bileşeni dış pakete eklenmeyebilir.

Şifreli e-Yazışma Paketi oluşturulması durumunda, şifrelenmiş orijinal e-Yazışma Paketi’ni de taşıyan yeni bir OPC paketi oluşturulduğundan, bu yeni pakete ilişkin “Core” bileşeni de dış pakete eklenir.

Burada tanımlanan şifreleme mekanizması sadece paketin iletimi sırasında paket içeriğine üçüncü tarafların erişiminin engellenmesi amacıyla tasarlanmıştır. Bu şekilde şifrelenen paketlerin şifresinin çözülmesi için gerekli kriptografik anahtarların herhangi bir şekilde kaybedilmesi durumunda söz konusu şifreli paketlerin şifresi çözülemez. Bu nedenle, şifreli paket oluşturup gönderen kurumlar bu şifreli paketin içerisinde yer alan orijinal e-Yazışma Paketi’ni de kayıt altına almalıdır. Ayrıca, kendisine şifreli paket iletilen kurumlar, bu paketin şifresini çözdükten sonra elde ettikleri orijinal e-Yazışma Paketi’ni kendi bilgi sistemlerinde saklamalıdır.

Şifreli bir e-Yazışma Paketi alan kurum bu paketin şifresini çözemezse veya şifreyi çözmekle birlikte, dış pakette bulunan “Paket Özeti” bileşeni ile orijinal e-Yazışma Paketi’nin “Elektronik İmza” bileşeninde imzalı şekilde bulunan “Paket Özeti” bileşeninin birbirinin aynısı olmadığını tespit ederse, söz konusu paketi geçersiz kabul etmeli ve şifreli paketi kendisine gönderen kuruma bu durumu bildirerek bildirimini kayıt altına almalıdır.

Şifreli bir e-Yazışma Paketi’nde bulunan paket bileşenlerine ilişkin bilgiler aşağıda verilmiştir.

4.2.3.1. Şifreli İçerik Bilgisi

e-Yazışma Paketi’nin şifrelenmesi ve şifrenin açılması için gerekli bilgiler “Şifreli İçerik Bilgisi” bileşeninde bulunur.

Şifreli bir e-Yazışma Paketi’nde mutlaka bir tane “Şifreli İçerik Bilgisi” bileşeni bulunmalıdır. “Şifreli İçerik Bilgisi” bileşenine, bu bileşen için tanımlanmış özel bir ilişki ile referans verilmelidir. Şifreli e-Yazışma Paketi’ni işleyenler bu ilişkiyi kullanarak doğrudan “Şifreli İçerik Bilgisi” bileşenine ulaşabilirler.

“Şifreli İçerik Bilgisi” bileşeni, kendisi için tanımlanmış şemaya uygun bir XML dosyası olmalıdır.

Tablo 12: “Şifreli İçerik Bilgisi” İlişki Özellikleri

Özellik	Değer
İlişki Kaynağı	Şifreli e-Yazışma Paketi
İlişki Tipi	http://eyazisma.dpt/iliskiler/sifreliicerikbilgisi
İlişki Hedefi	/SifreliIcerikBilgisi/SifreliIcerikBilgisi.xml
İlişki ID	IdSifreliIcerikBilgisi
Örnek	<pre><Relationship Type="http://eyazisma.dpt/iliskiler/sifreliicerikbilgisi" Target="/SifreliIcerikBilgisi/SifreliIcerikBilgisi.xml" Id="IdSifreliIcerikBilgisi" /></pre>

“Şifreli İçerik Bilgisi” bileşeni içeriğine ilişkin tanımlamalar Ek 7’de verilmiştir.

4.2.3.2. Şifreli İçerik

Şifreli bir e-Yazışma Paketi’nde, orijinal e-Yazışma Paketi’nin elektronik olarak şifrelenmiş hali “Şifreli İçerik” bileşeni olarak bulunur.

Kullanılacak şifreleme mekanizması TÜBİTAK - Kamu Sertifikasyon Merkezi tarafından yayımlanan “Elektronik Belgeleri Açık Anahtar Altyapısı Kullanarak Güvenli İşleme Rehberi”nde açıklanmıştır⁸. Şifrelemede kullanılan söz konusu rehberin adı, sürümü ve erişim adresine ilişkin bilgiler şifreli paketin “Şifreli İçerik Bilgisi” bileşeninde bulunur. e-Yazışma Paketlerinin şifrelenmesi için yetkili kuruluştan temin edilen elektronik şifreleme sertifikaları kullanılır.

Şifreli bir e-Yazışma Paketi’nde mutlaka bir tane “Şifreli İçerik” bileşeni bulunmalıdır. “Şifreli İçerik” bileşenine, bu bileşen için tanımlanmış özel bir ilişki ile referans verilmelidir. Şifreli e-Yazışma Paketi’ni işleyenler bu ilişkiyi kullanarak doğrudan “Şifreli İçerik” bileşenine ulaşabilirler.

Tablo 13: “Şifreli İçerik” Bileşeni İlişki Özellikleri

Özellik	Değer
İlişki Kaynağı	Şifreli e-Yazışma Paketi
İlişki Tipi	http://eyazisma.dpt/iliskiler/sifreliicerik

⁸ <http://www.kamusm.gov.tr/dokumanlar/belgeler/>

İlişki Hedefi /SifreliIcerik/[Paket Id].eyp

İlişki ID IdSifreliIcerik

Örnek


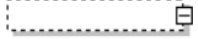



```
<Relationship Type="http://eyazisma.dpt/iliskiler/sifreliIcerik"  
Target="/SifreliIcerik/6BC6C4AC-2A7C-484C-8A4D-D5DF6EB6D67C.eyp"  
Id="IdSifreliIcerik" />
```

EKLER

Diyagram Açıklamaları

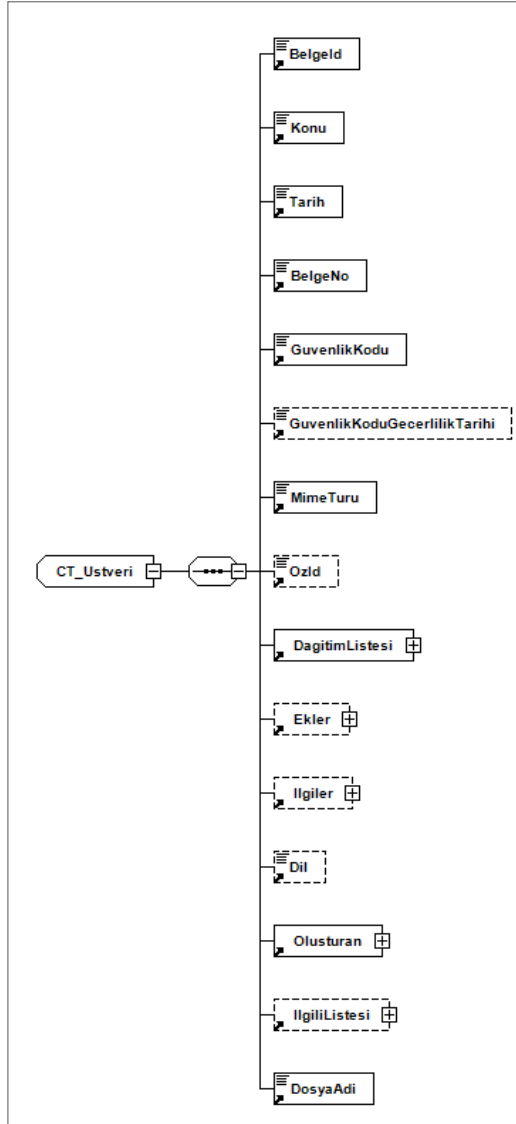
XSD şemalarının gösteriminde kullanılan diyagramlara ilişkin sembollerin açıklamaları aşağıda verilmiştir.

Tablo 14: Sembol Açıklamaları

Sembol	Açıklama
	Zorunlu eleman. Mutlaka bir tane bulunmalıdır.
	Seçimli eleman. Bulunmaz veya bir tane bulunabilir.
	Zorunlu eleman. Verilen aralıktaki herhangi bir sayı kadar bulunabilir.
	Sıralı elemanlar. Elemanlar diyagramda verilen sıralamaya uymak zorundadır.
	Seçimli eleman listesi. Listede verilen elemanlardan sadece bir tanesi bulunabilir.

Ek 1. Üstveri

“Üstveri” bileşenine ilişkin elemanlar ve elemanların açıklamaları tablolar halinde aşağıda gösterilmiştir. 02/02/2015 tarihli ve 29255 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik”in 26’ncı maddesinin üçüncü fıkrasında çıktısı alınabileceği ifade edilen üstveriler bu paket bileşeninin elemanlarıdır.



Şekil 6: “Üstveri” Bileşeni Yapısı

Tablo 15: “BelgeId” Elemanı Açıklaması

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	ST_GUID
Açıklama	Belgenin tekil numarasıdır. Veri tipi GUID olan alanın değerini paketi oluşturan taraf

	belirler. Belge tekil numarası ile “Core” bileşenindeki “Identifier” elemanının değeri aynı olmalıdır. e-Yazışma Paketi dosya adlarının [BelgeId].eyp şeklinde olması tavsiye edilir.
Örnek	<BelgeId>F06EFE7D-7FF9-4393-B532-2A4B1A629CD7</BelgeId>

Tablo 16: “Konu” Elemanı Açıklaması

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	TextType
Açıklama	Belgenin konusudur. Belgenin konusu ile “Core” bileşenindeki “Subject” elemanının değeri aynı olmalıdır.
Örnek	<Konu>Maaş Listesi</Konu>

Tablo 17: “Tarih” Elemanı Açıklaması

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	DateTime
Açıklama	Belgenin tarihidir. UTC ofset değeri ile verilmesi tavsiye edilir.
Örnek	<Tarih>2011-06-11T18:37:40.4555455+03:00</Tarih>

Tablo 18: “BelgeNo” Elemanı Açıklaması

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	String
Açıklama	Belge numarasıdır. Resmi yazışmalara ilişkin mevzuatta belirtilen biçime uygun olmalıdır.
Örnek	<BelgeNo>69471265-902-E.4752</BelgeNo>

Tablo 19: “GüvenlikKodu” Elemanı Açıklaması

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	ST_KodGüvenlikKodu
Açıklama	Belgenin güvenlik derecesini ve kişiye özel olup olmadığını gösterir. Bu alan için geçerli değerler: Tasnif Dışı (TSD), Hizmete Özel (HZO), Özel (OZL), Gizli (GZL), Çok Gizli (CGZ), Kişiyeye Özel (KSO)
Örnek	<GüvenlikKodu>HZO</GüvenlikKodu>

Tablo 20: “GüvenlikKoduGüncellenmeTarihi” Elemanı Açıklaması

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	DateTime

Açıklama	Belgenin güvenlik seviyesinin ortadan kalktığı tarihtir. Bu elemanın “null” olarak verilmesi belgenin güvenlik kodu geçerlilik tarihinin süresiz olduğunu belirtir. Elemanın bulunmaması ise belgenin güvenlik kodu geçerlilik tarihinin belirsiz olduğu anlamına gelir. UTC ofset değeri ile verilmesi tavsiye edilir.
Örnek	<code><GüvenlikKoduGeçerlilikTarihi>2016-06-11T18:37:40.4555455+03:00</GüvenlikKoduGeçerlilikTarihi></code>

Tablo 21: “MimeType” Elemanı Açıklaması

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	NormalizedString
Açıklama	“Üst Yazı” bileşeni olarak pakete eklenmiş dosyanın formatıdır.
Örnek	<code><MimeType>application/pdf</MimeType></code>

Tablo 22: “OzId” Elemanı Açıklaması

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	IdentifierType
Açıklama	Belgenin üretildiği sistemdeki tekil anahtar değeridir. Tekil anahtar değeri için kullanılan veri türü/şeması elemanın schemeID alanında verilir. Elemanın boş bırakılması belgenin elektronik bir sistemde üretilmediği anlamına gelir. OzId değeri verilmesi durumunda schemeID değerinin verilmesi zorunludur.
Örnek	<code><OzId schemeID="GUID">6A690BBB-6680-43FA-A8B9-FA820EFE4CB9</OzId></code>

Tablo 23: “DagitimListesi” Elemanı Açıklaması

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	CT_DagitimListesi
Açıklama	Belgenin iletileceği tarafların listelendiği elemandır. Ek 8.15’te detaylı bilgi verilmiştir. Üst yazıda bulunan dağıtımların tümünü içermelidir.
Örnek	<code><DagitimListesi> <Dagitim> <KurumKurulus> <KKK>69471265</KKK> <Adi>Kalkınma Bakanlığı</Adi> <IletisimBilgisi> <Il>Ankara</Il> <Ulke>Türkiye</Ulke> </IletisimBilgisi> </KurumKurulus> <Ivedilik>IVD</Ivedilik> <DagitimTuru>GRG</DagitimTuru> <KonulmamisEkListesi> <KonulmamisEk> <EkId>1efea027-c8a9-40ea-b3bb-da619371a592</EkId> </KonulmamisEk> </KonulmamisEkListesi> </Dagitim> </DagitimListesi></code>

Tablo 24: “Ekler” Elemanı Açıklaması

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	CT_Ekler
Açıklama	Belgenin ekleridir. Ek 8.11’de detaylı bilgi verilmiştir.
Örnek	<pre> <Ekler> <Ek> <Id>1efea027-c8a9-40ea-b3bb-da619371a592</Id> <BelgeNo>69471265-902-E.4752</BelgeNo> <Tur>DED</Tur> <MimeType>application/pdf</MimeType> <Ad>Personel Listesi</Ad> <SiraNo>1</SiraNo> </Ek> </Ekler> </pre>

Tablo 25: “İlgiler” Elemanı Açıklaması

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	CT_Ilgiler
Açıklama	Belgenin ilgileridir. Ek 8.21’de detaylı bilgi verilmiştir.
Örnek	<pre> <Ilgiler> <Ilgil> <Id>87e71178-d70b-450d-b882-6024befec4b3</Id> <BelgeNo>69471265-902-E.4752</BelgeNo> <Tarih>2009-10-02T00:00:00</Tarih> <Etiket>a</Etiket> <EkId>C665EFFF-8F94-4F09-B387-F4533171D428</EkId> <Aciklama /> </Ilgil> <Ilgil> <EYazismaId>2049e545-fed0-449e-b104-335efe4ffffb4</EYazismaId> <BelgeNo>B.00.002.0.0/9999</BelgeNo> <Tarih>2009-10-02T00:00:00</Tarih> <Etiket>b</Etiket> <Aciklama /> <OzId schemeID="GUID">BEAFD88A-54A2-476A-B46E-8BEFEE77FE1A</OzId> </Ilgil> </Ilgiler> </pre>

Tablo 26: “Dil” Elemanı Açıklaması

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	String
Açıklama	Belgenin oluşturulduğu dildir. ISO 639-3 standardına uygun dil kodu verilmelidir.
Örnek	<pre> <Dil>tur</Dil> </pre>

Tablo 27: “Olusturan” Elemanı Açıklaması

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	CT_Olusturan
Açıklama	Belgeyi oluşturan taraftır. Ek 8.6’da detaylı bilgi verilmiştir.
Örnek	<pre> <Olusturan> <KurumKurulus> <KKK>69471265</KKK> <Adi>Kalkınma Bakanlığı</Adi> <IletisimBilgisi> <Il>Ankara</Il> <Ulke>Türkiye</Ulke> </IletisimBilgisi> </KurumKurulus> </Olusturan> </pre>

Tablo 28: “IlgiliListesi” Elemanı Açıklaması

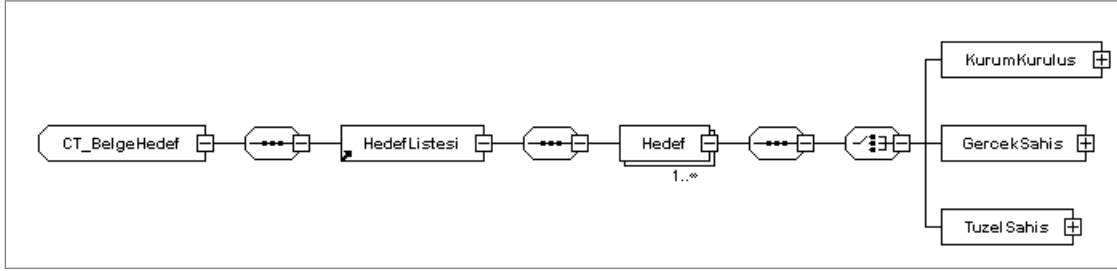
Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	CT_IlgiliListesi
Açıklama	Belgeyle ilgili olarak iletişim kurulacak kurum, kuruluş, gerçek veya tüzel kişi bilgilerinin listesidir. Ek 8.23’te detaylı bilgi verilmiştir.
Örnek	<pre> <IlgiliListesi> <Ilgili> <GercekSahis> <Kisi> <IlkAdi>Ahmet</IlkAdi> <Soyadi>Öztürk</Soyadi> <IkinciAdi>Demir</IkinciAdi> <Unvan>Doktor</Unvan> <OnEk>Sayın</OnEk> </Kisi> <TCKN>12345678901</TCKN> <Gorev /> <IletisimBilgisi> <Telefon>3122909292-1434</Telefon> <EPosta>ahmet@abc.com</EPosta> </IletisimBilgisi> </GercekSahis> </Ilgili> </IlgiliListesi> </pre>

Tablo 29: “DosyaAdi” Elemanı Açıklaması

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	String
Açıklama	“Üst Yazı” bileşeninin dosya sistemindeki adıdır.
Örnek	<pre> <DosyaAdi>e-Yazisma_Paketi_Dokumantasyonu.pdf</DosyaAdi> </pre>

Ek 2. Belge Hedef

“Belge Hedef” bileşenine ilişkin açıklamalar aşağıda gösterilmiştir.



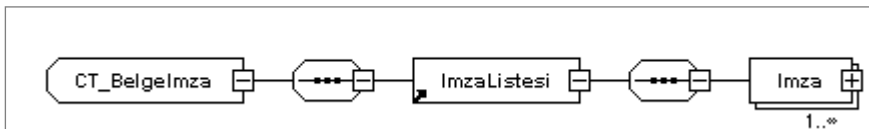
Şekil 7: “Belge Hedef” Bileşeni Yapısı

Tablo 30: “Belge Hedef” Bileşeni Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	CT_BelgeHedef
Açıklama	Belgenin iletileceği taraflardır.
Örnek	<pre><BelgeHedef> <HedefListesi> <Hedef> <KurumKurusu> <KKK>69471265</KKK> <Adi>Kalkınma Bakanlığı</Adi> <IletisimBilgisi> <Il>Ankara</Il> <Ulke>Türkiye</Ulke> </IletisimBilgisi> </KurumKurusu> </Hedef> </HedefListesi> </BelgeHedef></pre>

Ek 3. Belge İmza

“Belge İmza” bileşenine ilişkin açıklamalar aşağıda gösterilmiştir.



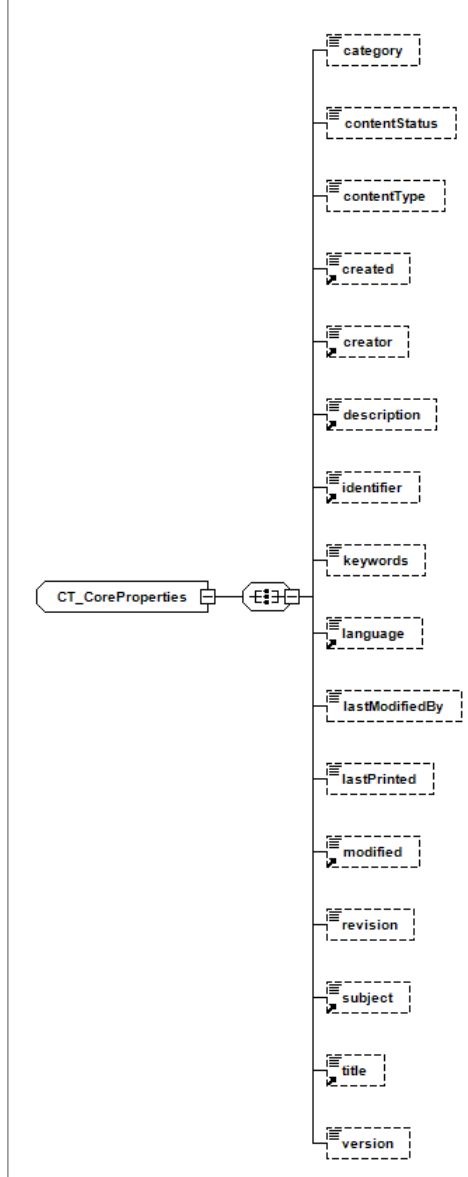
Şekil 8: “Belge İmza” Bileşeni Yapısı

Tablo 31: “Belge İmza” Bileşeni Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	CT_BelgeImza
Açıklama	Belgenin üzerindeki imzalara ilişkin bilgilerdir.
Örnek	<pre><BelgeImza> <ImzaListesi> <Imza> <Imzalayan> <Kisi> <IlkAdi>Osman</IlkAdi> <Soyadi>Demir</Soyadi> <Unvan>Prof. Dr.</Unvan> </Kisi> </Imzalayan> <Makam>Müsteşar Yardımcısı</Makam> <Amac>Onay</Amac> <TCYK>123456789</TCYK> <Tarih>2011-07-31T16:45:18.4518795+03:00</Tarih> </Imza> </ImzaListesi> </BelgeImza></pre>

Ek 4. Core

“Core” bileşenin elemanları ve bu elemanların açıklamaları tablolar halinde aşağıda gösterilmiştir.



Şekil 9: “Core” Bileşeni Yapısı

Tablo 32: “Core” Bileşeni Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	CT_CoreProperties
Açıklama	Pakete ilişkin üstveridir.
Örnek	<code><coreProperties> <keywords>e-Yazışma,Test</keywords></code>

	<pre> <dc:created>tarikh</dc:created> <dc:title>e-Yazışma Test Dokümanı</dc:title> <contentStatus>Final</contentStatus> <dcterms:modified xsi:type="dcterms:W3CDTF">2011-07-31T13:45:18.4518795Z</dcterms:modified> <dc:identifier>6BC6C4AC-2A7C-484C-8A4D-D5DF6EB6D67C</dc:identifier> <dc:creator>Dışişleri Bakanlığı</dc:creator> <dc:subject>e-Yazışma Test Dokümanı</dc:subject> <category>RESMİYAZISMA</category> <contentType>application/eyazisma</contentType> <version>1.0</version> <revision>DotNet/0.0.1.1</revision> </coreProperties> </pre>
--	---

Tablo 33: “Category” Elemanı Açıklaması

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	String
Açıklama	e-Yazışma Paketi kategorisidir. Şema tanımında seçimli bir alan olmasına rağmen e-Yazışma Paketleri için zorunlu bir alandır. “Core” bileşeninin bu elemanı şifresiz e-Yazışma Paketleri için “RESMİYAZISMA”, şifreli e-Yazışma Paketlerinin dış paketi için “RESMİYAZISMA/SIFRELİ” değerine sahip olmalıdır.

Tablo 34: “ContentStatus” Elemanı Açıklaması

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	String
Açıklama	e-Yazışma Paketi’nin durumudur. Taslak, son vb. değerler kullanılabilir. Şifreli e-Yazışma Paketlerinin dış paketi için bu alan boş bırakılmalı veya eklenmemelidir.

Tablo 35: “ContentType” Elemanı Açıklaması

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	String
Açıklama	Paketin bir e-Yazışma Paketi olduğunu gösteren alandır. Şema tanımında seçimli bir alan olmasına rağmen e-Yazışma Paketleri için zorunlu bir alandır. Bu alan şifresiz ve şifreli paketlerde (dış paket) “application/eyazisma” değerine sahip olmalıdır.

Tablo 36: “Created” Elemanı Açıklaması

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Açıklama	<p>“Dublin Core”da tanımlanmıştır.</p> <p>http://dublincore.org/schemas/xmls/qdc/2003/04/02/dcterms.xsd</p> <p>Şema tanımında seçimli bir alan olmasına rağmen e-Yazışma Paketleri için zorunlu bir alandır. Paketin oluşturulduğu tarihi gösterir. Şifreli e-Yazışma Paketlerinin dış paketi için bu alan boş bırakılmalı veya eklenmemelidir.</p>

Tablo 37: “Creator” Elemanı Açıklaması

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Açıklama	“Dublin Core”da tanımlanmıştır. (http://dublincore.org/schemas/xmls/qdc/2003/04/02/dc.xsd) Şifreli e-Yazışma Paketlerinin dış paketi için bu alan boş bırakılmalı veya eklenmemelidir.

Tablo 38: “Description” Elemanı Açıklaması

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Açıklama	“Dublin Core”da tanımlanmıştır. (http://dublincore.org/schemas/xmls/qdc/2003/04/02/dc.xsd) Şifreli e-Yazışma Paketlerinin dış paketi için bu alan boş bırakılmalı veya eklenmemelidir.

Tablo 39: “Identifier” Elemanı Açıklaması

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Açıklama	“Dublin Core”da tanımlanmıştır. (http://dublincore.org/schemas/xmls/qdc/2003/04/02/dc.xsd) Şema tanımında seçimli bir alan olmasına rağmen, e-Yazışma Paketleri için zorunlu bir alandır. Üstveride belirtilen BelgeId değeri ile aynı olmak zorundadır. Şifreli e-Yazışma Paketlerinin dış paketi için bu alan boş bırakılmalı veya eklenmemelidir.

Tablo 40: “Keywords” Elemanı Açıklaması

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	CT_Keywords
Açıklama	Genellikle indeksleme ve arama için kullanılan, ayraçlar kullanılarak ayrılmış bir cümledir (delimited string). Şifreli e-Yazışma Paketlerinin dış paketi için bu alan boş bırakılmalı veya eklenmemelidir.

Tablo 41: “Language” Elemanı Açıklaması

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Açıklama	“Dublin Core”da tanımlanmıştır. (http://dublincore.org/schemas/xmls/qdc/2003/04/02/dc.xsd) Şifreli e-Yazışma Paketlerinin dış paketi için bu alan boş bırakılmalı veya eklenmemelidir.

Tablo 42: “LastModifiedBy” Elemanı Açıklaması

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	String
Açıklama	Paketi son güncelleyen taraf bilgisidir. Şifreli e-Yazışma Paketlerinin dış paketi için bu alan boş bırakılmalı veya eklenmemelidir.

Tablo 43: “LastPrinted” Elemanı Açıklaması

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	String
Açıklama	Belgenin son yazdırılma tarihidir. Şifreli e-Yazışma Paketlerinin dış paketi için bu alan boş bırakılmalı veya eklenmemelidir.

Tablo 44: “Modified” Elemanı Açıklaması

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Açıklama	“Dublin Core”da tanımlanmıştır. (http://dublincore.org/schemas/xmls/qdc/2003/04/02/dcterms.xsd) Şifreli e-Yazışma Paketlerinin dış paketi için bu alan boş bırakılmalı veya eklenmemelidir.

Tablo 45: “Revision” Elemanı Açıklaması

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	String
Açıklama	Revizyon numarasıdır. Paketin oluşturulmasında kullanılan API veya uygulamaya ilişkin bilginin yazılması tavsiye edilir. Microsoft .Net ve Java için geliştirilen ve www.e-yazisma.gov.tr adresinden paylaşılan e-Yazışma Paketi uygulama kütüphaneleri bu alana sırasıyla “DotNet/[API Sürüm Numarası] ve “Java/[API Sürüm Numarası]” bilgilerini yazar.

Tablo 46: “Subject” Elemanı Açıklaması

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Açıklama	“Dublin Core”da tanımlanmıştır. (http://dublincore.org/schemas/xmls/qdc/2003/04/02/dc.xsd) Şema tanımında seçimli bir alan olmasına rağmen, e-Yazışma Paketleri için zorunlu bir alandır. Üstveride belirtilen Konu değeri ile aynı olmak zorundadır. Şifreli e-Yazışma Paketlerinin dış paketi için bu alan boş bırakılmalı veya eklenmemelidir.

Tablo 47: “Title” Elemanı Açıklaması

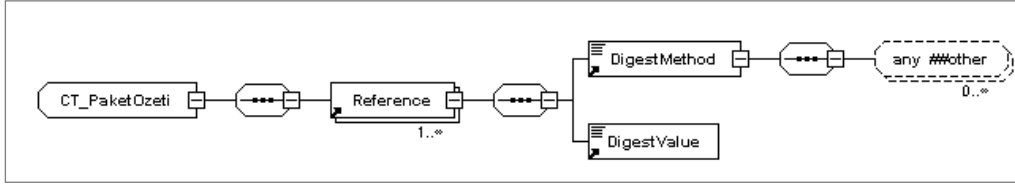
Kardinalite	Seçimli (0..1)
Açıklama	“Dublin Core”da tanımlanmıştır. (http://dublincore.org/schemas/xmls/qdc/2003/04/02/dc.xsd) Şifreli e-Yazışma Paketlerinin dış paketi için bu alan boş bırakılmalı veya eklenmemelidir.

Tablo 48: “Version” Elemanı Açıklaması

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	String
Açıklama	Şema tanımında seçimli bir alan olmasına rağmen, e-Yazışma Paketleri için zorunlu bir alandır. Oluşturulan e-Yazışma Paketinin uyum sağladığı e-Yazışma Teknik Rehberi'nin sürüm numarasını belirtir.

Ek 5. Paket Özeti

“Paket Özeti” bileşenine ilişkin açıklamalar aşağıda gösterilmiştir.



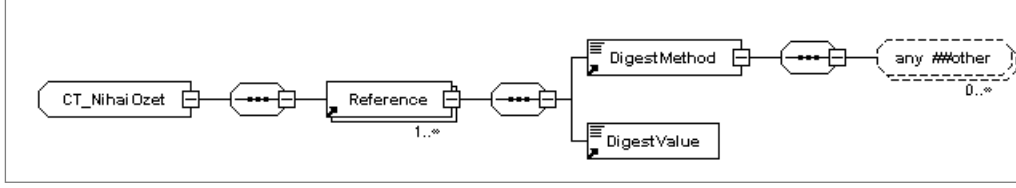
Şekil 10: “Paket Özeti” Bileşeni Yapısı

Tablo 49: “Paket Özeti” Bileşeni Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	CT_PaketOzeti
Açıklama	İmzalanacak paket bileşenlerinin özet değerleridir. “PaketOzeti” elemanında, bileşenlerinin özeti alınan pakete ait ID değerinin verilmesi mecburidir.
Örnek	<pre><PaketOzeti Id="90FB5358-C214-4760-BC13-743D24921F95"> <Reference Type=http://eyazisma.dpt/bilesen#dahili URI="/Ekler/AnalizRaporu.pdf"> <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" /> <DigestValue>D19Xa9s+esWnL/z8RfM1i3iD9bKA18Gr4Y5yHjN3C3Y=</DigestValue> </Reference> <Reference Type=http://eyazisma.dpt/bilesen#dahili URI="/Ekler/Sunum.pdf"> <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" /> <DigestValue>4uaU1AobDAz1tnLmwEZZdIPNVda1j2s3gN4GzRmn8T4=</DigestValue> </Reference> <Reference Type=http://eyazisma.dpt/bilesen#dahili URI="/UstYazi/e- YazismaPaketiDokumantasyonu0.4.pdf"> <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" /> <DigestValue>f2b34db306d55d7d34b9ff1a629b9dc82cbf554f434=</DigestValue> </Reference> <Reference Type=http://eyazisma.dpt/bilesen#harici URI="/HariciBilesen/eYazisma.doc"> <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" /> <DigestValue>cert4db20er55d7d34b9ff1a629b9gshertf52wsd3o=</DigestValue> </Reference> <Reference Type=http://eyazisma.dpt/bilesen#dahili URI="/Ustveri/Ustveri.xml"> <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" /> <DigestValue>H4R/youGowpFrIcPjY3QBw2RBFYs6qywfDaXf1BqF0Q=</DigestValue> </Reference> <Reference Type=http://eyazisma.dpt/bilesen#dahili URI="/BelgeHedef/BelgeHedef.xml"> <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" /> <DigestValue>h1LhbjaqQaA8Q5G54TFURq39yjpDY+MChW+Twe1MGXY=</DigestValue> </Reference> </PaketOzeti></pre>

Ek 6. Nihai Özet

“Nihai Özet” bileşenine ilişkin açıklamalar aşağıda gösterilmiştir.



Şekil 11: “Nihai Özet” Bileşeni Yapısı

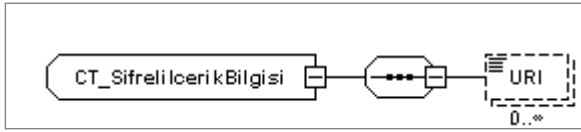
Tablo 50: “Nihai Özet” Bileşeni Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	CT_NihaiOzet
Açıklama	Mühürlenecek paket bileşenlerinin özet değerleridir. “NihaiOzet” elemanında, bileşenlerinin özeti alınan pakete ait ID değerinin verilmesi mecburidir.
Örnek	<pre><NihaiOzet Id="90FB5358-C214-4760-BC13-743D24921F95"> <Reference Type=http://eyazisma.dpt/bilesen#dahili URI="/Ekler/AnalizRaporu.pdf"> <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" /> <DigestValue>D19Xa9s+esWnL/z8RFM1i3iD9bKA18Gr4Y5yHjN3C3Y=</DigestValue> </Reference> <Reference Type=http://eyazisma.dpt/bilesen#dahili URI="/Ekler/Sunum.pdf"> <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" /> <DigestValue>4uaU1AobDAz1tnLmwEZZdIPNVDa1j2s3gN4GzRmn8T4=</DigestValue> </Reference> <Reference Type=http://eyazisma.dpt/bilesen#dahili URI="/UstYazi/e- YazismaPaketiDokumantasyonu0.4.pdf"> <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" /> <DigestValue>f2b34db306d55d7d34b9ff1a629b9dc82cbf554f434=</DigestValue> </Reference> <Reference Type=http://eyazisma.dpt/bilesen#dahili URI="/Ustveri/Ustveri.xml"> <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" /> <DigestValue>H4R/youGoWpFrIcPjpY3QBw2RBFYs6qywfDaXf1BqF0Q=</DigestValue> </Reference> <Reference Type=http://eyazisma.dpt/bilesen#dahili URI="/BelgeHedef/BelgeHedef.xml"> <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" /> <DigestValue>h1LhbjaqQaA8Q5G54TFURq39yjpDY+MChW+Twe1MGXY=</DigestValue> </Reference> <Reference Type=http://eyazisma.dpt/bilesen#dahili URI="/Imzalar/BelgeImza.xml"> <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" /> <DigestValue>Nk8+V5GZX/++fakquUIjK6MPCYmNMy09FD/n5c3Qi0c=</DigestValue> </Reference> <Reference Type=http://eyazisma.dpt/bilesen#dahili URI="/PaketOzeti/PaketOzeti.xml"> <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" /> <DigestValue>sZYuDijmTXHXxKRLfg2kBVuHZG3LfjjF/dX1gbR8PsQ=</DigestValue> </Reference> <Reference Type=http://eyazisma.dpt/bilesen#dahili</pre>

<pre> URI="/Imzalar/ImzaCades.imz"> <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" /> <DigestValue>A5BYxvLAY0ksUzsKTRTvd8wPeKvMztUofYShogEc+4E=</DigestValue> </Reference> <Reference Type=http://eyazisma.dpt/bilesen#dahili URI="/docProps/core.xml"> <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" /> <DigestValue>P+yroiuRDq9Lse9Efntyv3P1QbiUISZDgdMbnn991k=</DigestValue> </Reference> </NihaiOzet> </pre>
--

Ek 7. Şifreli İçerik Bilgisi

“Şifreli İçerik Bilgisi” bileşenine ilişkin açıklamalar aşağıda gösterilmiştir.



Şekil 12: “Şifreli İçerik Bilgisi” Bileşeni Yapısı

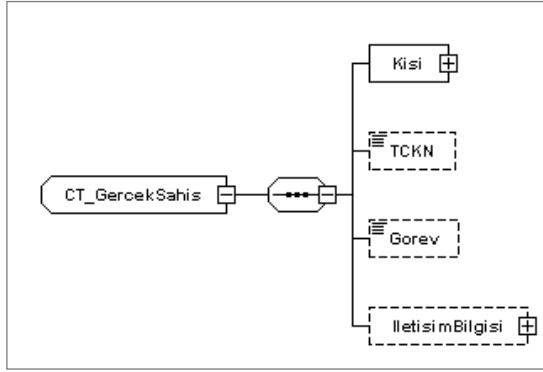
Tablo 51: “Şifreli İçerik Bilgisi” Bileşeni Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	CT_SifreliIcerikBilgisi
Açıklama	Şifreleme yöntemi bilgileridir. Şifreleme mekanizmasını tanımlayan dokümanın adı, sürümü ve URI bilgilerini içerir.
Örnek	<pre> <SifreliIcerikBilgisi Yontem="Elektronik Belgeleri Açık Anahtar Altyapısı Kullanarak Güvenli İşleme Rehberi" Id="" Version="1.4"> <URI>http://www.kamus.gov.tr/dokumanlar/belgeler</URI> <URI>http://www.e-yazisma.gov.tr/SitePages/dokumanlar.aspx</URI> </SifreliIcerikBilgisi> </pre>

Ek 8. Diğer Elemanlara İlişkin Özellikler

e-Yazışma Paketi bileşenlerinin açıklamalarında kullanılan karmaşık (Complex Type - CT) ve basit (Simple Type – ST) veri yapılarına ilişkin açıklamalar tablolar halinde aşağıda gösterilmiştir.

Ek 8.1. CT_GercekSahis



Şekil 13: “CT_GercekSahis” Yapısı

Tablo 52: “Kisi” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	CT_Kisi
Açıklama	Kişiyeye ait kimlik bilgileridir.

Tablo 53: “TCKN” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	ST_TCKN
Açıklama	Kişinin T.C. kimlik numarasıdır.

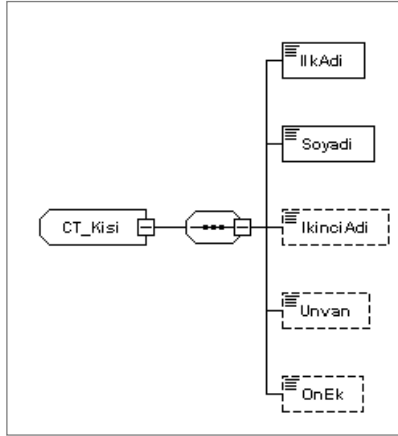
Tablo 54: “Gorev” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	TextType
Açıklama	Kişinin görev bilgisidir.

Tablo 55: “IletisimBilgisi” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	CT_IletisimBilgisi
Açıklama	Kişiyeye ait iletişim bilgisidir.

Ek 8.2. CT_Kisi



Gerçek şahsa ilişkin kişi bilgisidir.

Tablo 56: “IlkAdi” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	NameType
Açıklama	Kişinin ilk adıdır.

Tablo 57: “Soyadi” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	NameType
Açıklama	Kişinin soyadıdır.

Tablo 58: “IkinciAdi” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	NameType
Açıklama	Kişinin ikinci adıdır.

Tablo 59: “Unvan” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	NameType
Açıklama	Kişinin unvanıdır.

Tablo 60: “OnEk” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	TextType
Açıklama	Kişinin isminde kullandığı ön ektir.

Ek 8.3. CT_Id

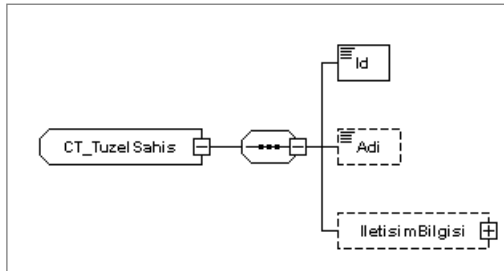


Paket içerisindeki ilgi ve ekler için tekil anahtar değeridir. Paket içerisindeki ilgi veya ek başka bir e-Yazışma Paketi veya başka bir e-Yazışma Paketi'nin eki ise ilgili bileşenin (ilgi veya ek) Id'si yeni pakette aynen tekrarlanır ve CT_Id elemanının EYazismaIdMi özelliğine “true” değeri verilir.

Örnek olarak, Dışişleri Bakanlığı'nın üretmiş olduğu 11111111-E491-471A-9F2F-F0D007A60923 Id'li bir paket daha sonra üretilen bir e-Yazışma Paketi'ne ek olarak konursa, oluşturulan yeni paket üstverisindeki eke ait XML görünümü aşağıdaki gibi olmalıdır:

```
<Ek>  
<Id Value="11111111-E491-471A-9F2F-F0D007A60923" EYazismaIdMi="true" />  
<Tur>DED</Tur>  
<MimeType>application/octet-stream</MimeType>  
<Ad>Personel Listesi</Ad>  
<SiraNo>2</SiraNo>  
</Ek>
```

Ek 8.4. CT_TuzelSahis



Tüzel şahıs bilgisidir.

Tablo 61: “Id” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1)
-------------	-------------

Tür	IdentifierType
Açıklama	Tüzel şahsa ait tekil belirteçtir. Türkiye’de faaliyet gösteren tüzel şahıslar için Merkezi Sicil Kayıt Sistemi (MERSİS) numarası değeri “schemeID=MERSİS” değeri kullanılarak verilir.

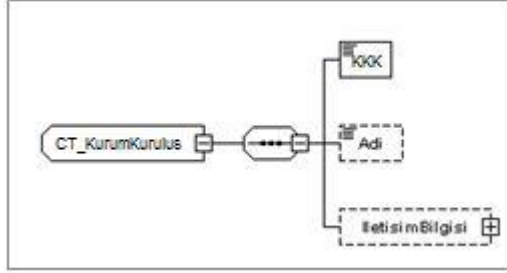
Tablo 62: “Adı” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	NameType
Açıklama	Tüzel kişinin adıdır.

Tablo 63: “İletisimBilgisi” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	CT_IletisimBilgisi
Açıklama	Tüzel kişinin iletişim bilgisidir.

Ek 8.5. CT_KurumKurulus



Kurum veya kuruluş bilgisidir.

Tablo 64: “KKK” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	ST_KKK
Açıklama	Kurum/kuruluşun DETSİS’te yer alan Türkiye Cumhuriyeti Devlet Teşkilatı Numarasıdır.

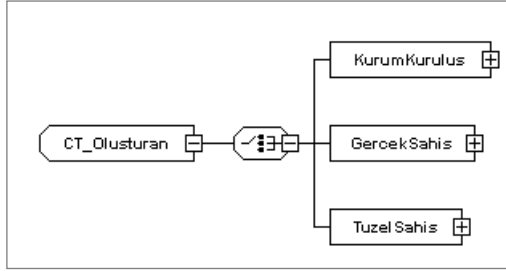
Tablo 66: “Adı” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	NameType
Açıklama	Kurum/kuruluşun adıdır. DETSİS’teki kurum adı kullanılmalıdır.

Tablo 67: “İletisimBilgisi” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	CT_IletisimBilgisi
Açıklama	Kurum/kuruluşun iletişim bilgisidir.

Ek 8.6. CT_Olusturan



Belgeyi oluşturan tarafa ait bilgidir.

Tablo 68: “KurumKurulus” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1). Gerçek şahıs veya tüzel şahıs bilgisi yok ise bu alan zorunludur.
Tür	CT_KurumKurulus
Açıklama	Belgeyi oluşturan kurum/kuruluş bilgisidir.

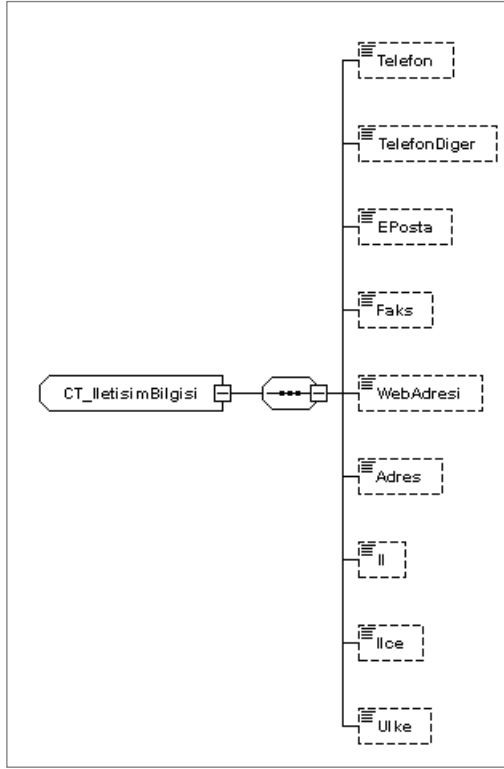
Tablo 69: “GercekSahis” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1). Kurum/kuruluş veya tüzel şahıs bilgisi yok ise bu alan zorunludur.
Tür	CT_GercekSahis
Açıklama	Belgeyi oluşturan gerçek şahıs bilgisidir.

Tablo 70: “TuzelSahis” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1). Kurum/kuruluş veya gerçek şahıs bilgisi yok ise bu alan zorunludur.
Tür	CT_TuzelSahis
Açıklama	Belgeyi oluşturan tüzel şahıs bilgisidir.

Ek 8.7. CT_IletisimBilgisi



Her hangi bir tarafa ait iletişim bilgisidir.

Tablo 71: “Telefon” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	String
Açıklama	Telefon numarasıdır.

Tablo 72: “TelefonDiger” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	String
Açıklama	Diğer telefon bilgisidir.

Tablo 73: “EPosta” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	String
Açıklama	e-Posta bilgisidir.

Tablo 74: “Faks” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	String
Açıklama	Faks numarasıdır.

Tablo 75: “WebAdresi” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	String
Açıklama	İnternet adresi bilgisidir.

Tablo 76: “Adres” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	TextType
Açıklama	Açık adres bilgisidir.

Tablo 77: “İl” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	NameType
Açıklama	İl bilgisidir.

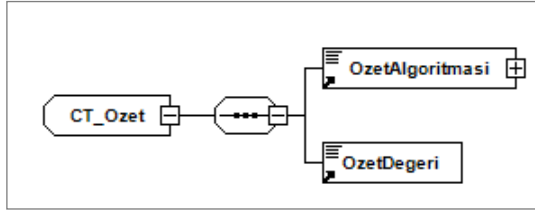
Tablo 78: “İlce” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	NameType
Açıklama	İlçe bilgisidir.

Tablo 79: “Ülke” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	NameType
Açıklama	Ülke bilgisidir.

Ek 8.8. CT_Ozet



Bir dosyaya ilişkin özet bilgisini barındıran elemandır.

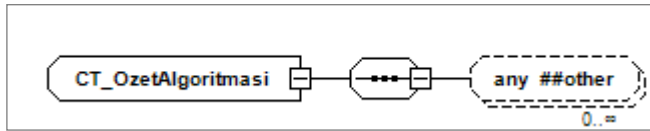
Tablo 80: “OzetAlgoritmasi” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	CT_OzetAlgoritmasi
Açıklama	Özet alınırken kullanılan algoritma bilgisidir.

Tablo 81: “OzetDegeri” Elemanı Açıklamaları

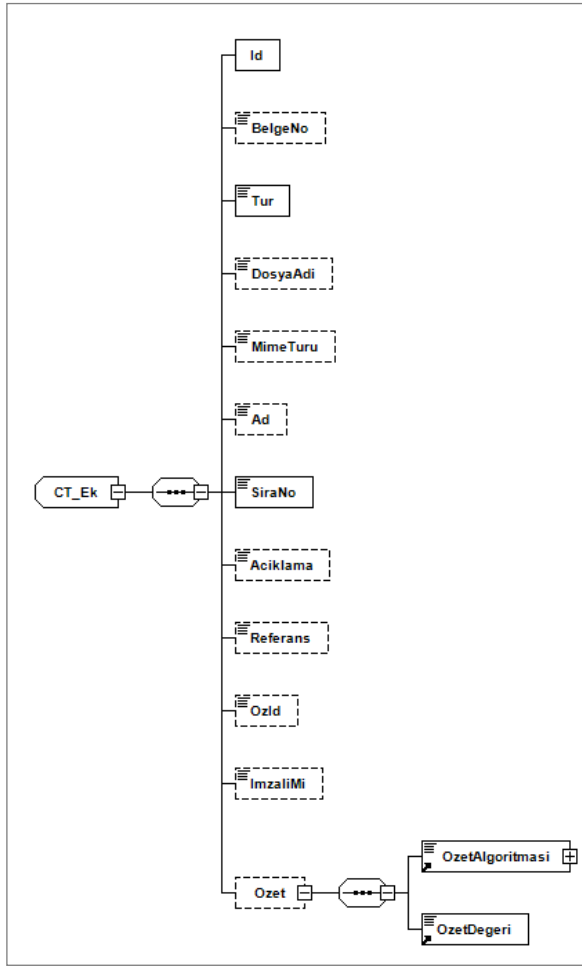
Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	ST_OzetDegeri
Açıklama	Özetin değeridir.

Ek 8.9. CT_OzetAlgoritmasi



Özet alınırken kullanılan algoritma bilgisidir

Ek 8.10. CT_Ek



Belgeye eklenmiş eke ilişkin bilgilerdir.

Tablo 82: “Id” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	CT_Id
Açıklama	Ekin paket içerisindeki tekil belirteçidir. Id değeri paketi oluşturan tarafından belirlenir.

Tablo 83: “BelgeNo” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	String
Açıklama	Eklenen ek resmi bir belge ise bu alana söz konusu belgenin numarası verilir.

Tablo 84: “Tur” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1)
-------------	-------------

Tür	ST_KodEkTuru
Açıklama	Ekin türünü belirtir. DED (Dahili elektronik dosya) paket içerisine dosya olarak eklenmiş ekler, FZK (Fiziksel nesne) paket içerisine konulamayan nitelikteki ekler (cep telefonu, CD gibi), HRF (Harici referans) bir URI ile gösterilebilen kaynaklar için kullanılır.

Tablo 85: “DosyaAdı” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1). Ek türünün DED olması durumunda bu alan zorunludur.
Tür	String
Açıklama	Ekin dosya sistemindeki adıdır.

Tablo 86: “MimeTuru” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1). Ek türünün DED olması durumunda bu alan zorunludur.
Tür	NormalizedString
Açıklama	Eklenen dosyanın mime türü bilgisidir.

Tablo 87: “Ad” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	TextType
Açıklama	Ekin adıdır.

Tablo 88: “SıraNo” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	Int
Açıklama	Belge üzerinde ek için belirtilen sıra bilgisidir.

Tablo 89: “Açıklama” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	TextType
Açıklama	Eke ait açıklamalardır.

Tablo 90: “Referans” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1). Ek türü HRF ise bu alan zorunludur.
-------------	---

Tür	AnyURI
Açıklama	Ekin kaynağını gösteren URI değeridir.

Tablo 91: “OzId” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	IdentifierType
Açıklama	Ekin üretildiği sistemdeki tekil anahtar değeridir. Tekil anahtar değeri için kullanılan veri türü/şeması, elemanın schemeID alanında verilir. Elemanın boş bırakılması ekin elektronik bir sistemde üretilmediği anlamına gelir. OzId değeri verilmesi durumunda, schemeID değerinin verilmesi zorunludur.

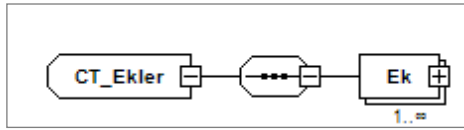
Tablo 92: “ImzaliMi” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	Boolean
Açıklama	Ekin paket içerisinde imzalı olarak bulunup bulunmadığı bilgisidir. Bu alana bir değer verilmemesi durumunda ekin imzalı olduğu kabul edilir.

Tablo 93: “Ozet” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	CT_Ozet
Açıklama	Ekin HRF (Harici referans) olması durumunda referans verilmiş belgenin özet değerini barındırır.

Ek 8.11. CT_Ekler

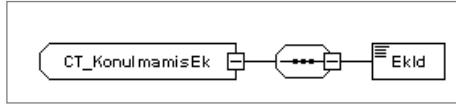


Ek listesidir.

Tablo 94: “Ek” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1..∞)
Tür	CT_Ek
Açıklama	Eke ait bilgilerdir.

Ek 8.12. CT_KonulmamisEk

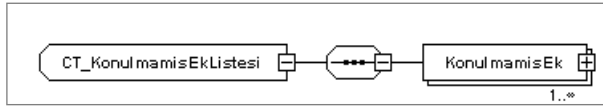


Dağıtım listesindeki bir dağıtım için konulmamış ek bilgisidir.

Tablo 95: “EkId” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	ST_GUID
Açıklama	Ekin paket içerisindeki Id değeridir.

Ek 8.13. CT_KonulmamisEkListesi

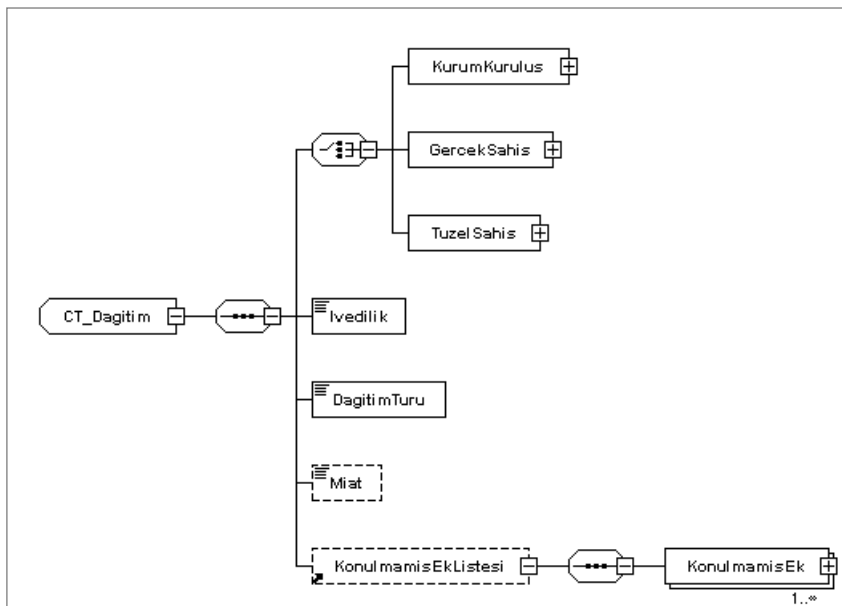


Bir dağıtım için konulmamış eklerin listesini içerir.

Tablo 96: “KonulmamisEk” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1..∞)
Tür	CT_KonulmamisEk
Açıklama	Konulmamış eke ait bilgilerdir.

Ek 8.14. CT_Dagitim



Belgenin dağıtımının yapıldığı taraf bilgisidir. En az bir tane kurum/kuruluş veya gerçek şahıs veya tüzel şahıs bilgisi içermelidir.

Tablo 97: “KurumKurulus” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1). Gerçek şahıs veya tüzel şahıs bilgisi yok ise bu alan zorunludur.
Tür	CT_KurumKurulus
Açıklama	Dağıtımın yapılacağı kurum/kuruluş bilgisidir.

Tablo 98: “GercekSahis” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1). Kurum/kuruluş veya tüzel şahıs bilgisi yok ise bu alan zorunludur.
Tür	CT_GercekSahis
Açıklama	Dağıtımın yapılacağı gerçek şahıs bilgisidir.

Tablo 99: “TuzelSahis” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1). Kurum/kuruluş veya gerçek şahıs bilgisi yok ise bu alan zorunludur.
Tür	CT_TuzelSahis
Açıklama	Dağıtımın yapılacağı tüzel şahıs bilgisidir.

Tablo 100: “Ivedilik” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	ST_KodIvedilik
Açıklama	Dağıtıma ait ivedilik bilgisidir. NRM (normal), IVD (acele) veya GNL (günlüdür) liste değerlerinden bir tanesine sahip olmalıdır.

Tablo 101: “DagitimTuru” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	ST_KodDagitimTuru
Açıklama	Dağıtımın türüdür. GRG (gereği) veya BLG (bilgi) liste değerlerinden bir tanesine sahip olmalıdır.

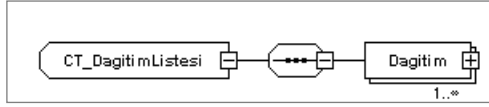
Tablo 102: “Miat” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1). Dağıtımın “Ivedilik” elemanının GNL (günlüdür) olması durumunda bu alan zorunludur.
Tür	Duration
Açıklama	Ivedilik elemanının GNL (günlüdür) olması durumunda girilmesi zorunlu olan son tarihi ifade eder.

Tablo 103: “KonulmamisEkListesi” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	CT_KonulmamisEkListesi
Açıklama	İlgili dağıtım için konulmamış ek bilgileridir.

Ek 8.15. CT_DagitimListesi

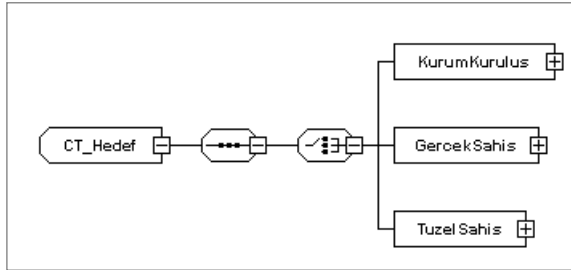


Belgenin dağıtım listesidir.

Tablo 104: “Dagitim” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1..∞)
Tür	CT_Dagitim
Açıklama	Dağıtım listesindeki her bir dağıtımın bilgisidir.

Ek 8.16. CT_Hedef



Paketin iletileceği taraf bilgisidir.

Tablo 105: “KurumKurus” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1). Gerçek şahıs veya tüzel şahıs bilgisi yok ise bu alan zorunludur.
Tür	CT_KurumKurus
Açıklama	Paketin iletileceği kurum/kuruluş bilgisidir.

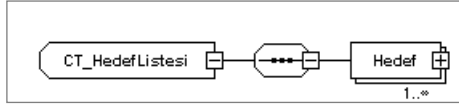
Tablo 106: “GercekSahis” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1). Kurum/kuruluş veya tüzel şahıs bilgisi yok ise bu alan zorunludur.
Tür	CT_GercekSahis
Açıklama	Paketin iletileceği gerçek şahıs bilgisidir.

Tablo 107: “TuzelSahis” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1). Kurum/kuruluş veya gerçek şahıs bilgisi yok ise bu alan zorunludur.
Tür	CT_TuzelSahis
Açıklama	Paketin iletileceği tüzel şahıs bilgisidir.

Ek 8.17. CT_HedefListesi

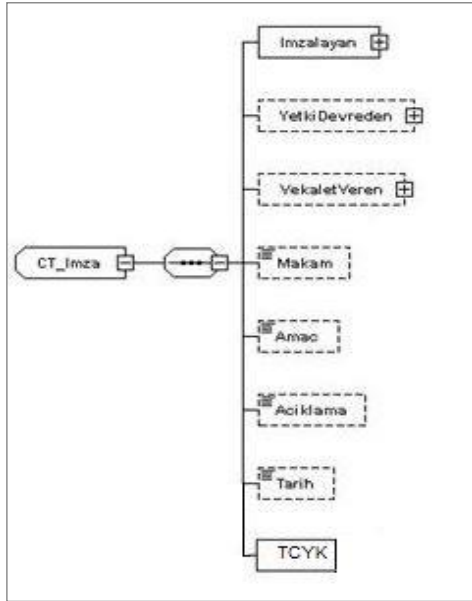


Paketin iletileceği hedefler listesidir.

Tablo 108: “Hedef” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1..∞)
Tür	CT_Hedef
Açıklama	Hedef listesindeki her bir hedefin bilgisidir.

Ek 8.18. CT_Imza



Belgenin üzerindeki her bir imzaya ait bilgilerdir.

Tablo 109: “İmzalayan” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	CT_GercekSahis
Açıklama	İmzayı atan kişiye ait bilgilerdir.

Tablo 110: “YetkiDevreden” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	CT_GercekSahis
Açıklama	İmzayı atan kişiye imza yetkisini devreden kişiye ait bilgilerdir.

Tablo 111: “VekaletVeren” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	CT_GercekSahis
Açıklama	İmzayı atan kişinin vekâlet ettiği kişiye ait bilgilerdir.

Tablo 112: “Makam” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	NameType
Açıklama	İmzayı atan kişinin makam bilgisidir.

Tablo 113: “Amac” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	TextType
Açıklama	İmza amacıdır.

Tablo 114: “Acıklama” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	TextType
Açıklama	İmzaya ilişkin açıklamadır.

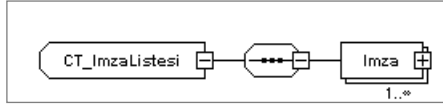
Tablo 115: “TCYK” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	ST_TCYK
Açıklama	DETSİS’te yer alan T.C. Yönetici Kodu’dur.

Tablo 116: “Tarih” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	DateTime
Açıklama	İmzanın atıldığı tarih ve saat bilgisidir.

Ek 8.19. CT_ImzaListesi

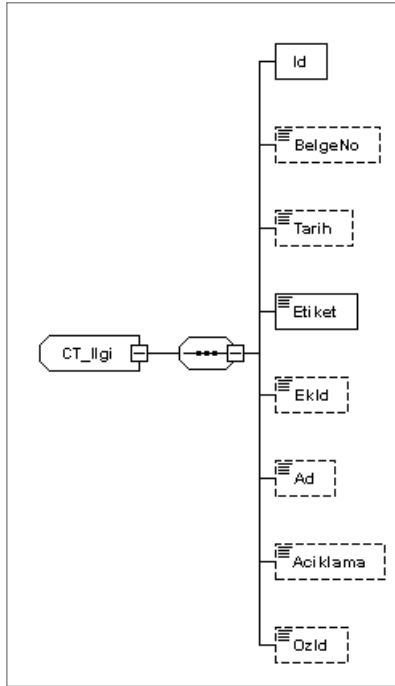


Belge üzerindeki imzaların listesidir.

Tablo 117: “İmza” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1..∞)
Tür	CT_Imza
Açıklama	İmza listesindeki her bir imzanın bilgisidir.

Ek 8.20. CT_Ilgi



Belgenin ilgilerine ilişkin bilgilerdir.

Tablo 118: “Id” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	CT_Id
Açıklama	İlginin paket içerisindeki tekil belirteçidir. Id değeri paketi oluşturan tarafından belirlenir.

Tablo 119: “BelgeNo” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	String
Açıklama	İlgi, resmi bir yazı ise bu alana söz konusu belgenin numarası verilir.

Tablo 120: “Tarih” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	DateTime
Açıklama	İlgi yazının tarihidir.

Tablo 121: “Etiket” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	String
Açıklama	Eklenen ek dosyasının etiketidir. (İlgi a ve ilgi b gibi ilgiler için etiket değerleri sırasıyla “a” ve “b” olmalıdır.)

Tablo 122: “EkId” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	ST_GUID
Açıklama	İlginin paket içerisinde ek olarak eklenmesi durumunda, ilgili ekin tekil anahtarı bu alana verilir.

Tablo 123: “Ad” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	TextType
Açıklama	İlgi adıdır.

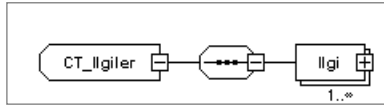
Tablo 124: “Açıklama” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	TextType
Açıklama	İlgiye ait açıklamalardır.

Tablo 125: “OzId” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	IdentifierType
Açıklama	İlginin üretildiği sistemdeki tekil anahtar değeridir. Tekil anahtar değeri için kullanılan veri türü/şeması elemanın schemeID alanında verilir. Elemanın boş bırakılması ilginin elektronik bir sistemde üretilmediği anlamına gelir. OzId değeri verilmesi durumunda, schemeID değerinin verilmesi zorunludur.

Ek 8.21. CT_Ilgiler

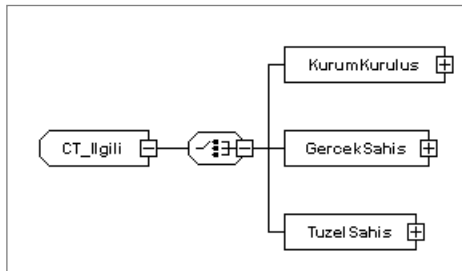


Belgenin ilgilerinin listesidir.

Tablo 126: “İlgi” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1..∞)
Tür	CT_Ilgi
Açıklama	İlgi listesindeki her bir ilginin bilgisidir.

Ek 8.22. CT_Ilgili



Belge ile ilgili iletişim kurulacak tarafa ait bilgidir.

Tablo 127: “KurumKurulus” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1). Gerçek şahıs veya tüzel şahıs bilgisi yok ise bu alan zorunludur.
Tür	CT_KurumKurulus
Açıklama	Belgeye ilişkin olarak irtibat kurulabilecek kurum/kuruluş bilgisidir.

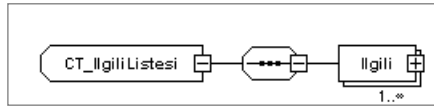
Tablo 128: “GercekSahis” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1). Kurum/kuruluş veya tüzel şahıs bilgisi yok ise bu alan zorunludur.
Tür	CT_GercekSahis
Açıklama	Belgeye ilişkin olarak irtibat kurulabilecek gerçek şahıs bilgisidir.

Tablo 129: “TuzelSahis” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1). Kurum/kuruluş veya gerçek şahıs bilgisi yok ise bu alan zorunludur.
Tür	CT_TuzelSahis
Açıklama	Belgeye ilişkin olarak irtibat kurulabilecek tüzel şahıs bilgisidir.

Ek 8.23. CT_IlgiliListesi

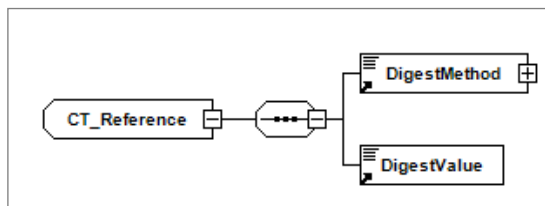


Belgeye ilişkin olarak irtibat kurulabilecek tarafların listesidir.

Tablo 130: “İlgili” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1..∞)
Tür	CT_Ilgili
Açıklama	İlgili listesindeki her bir ilgilinin bilgisidir.

Ek 8.24. CT_Reference



Bir dosyaya ilişkin özet bilgisini barındıran elemandır.

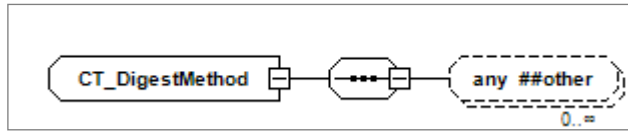
Tablo 131: “DigestMethod” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	CT_DigestMethod
Açıklama	Özet alınırken kullanılan algoritma bilgisidir.

Tablo 132: “DigestValue” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	ST_DigestValue
Açıklama	Özetin değeridir.

Ek 8.25. CT_DigestMethod



Özet alınırken kullanılan algoritma bilgisidir.

Ek 8.26. ST_TCKN

T.C. kimlik numarasıdır.

```
<xsd:simpleType name="ST_TCKN">  
  <xsd:restriction base="xsd:normalizedString">  
    <xsd:pattern value="^[1-9]{1}[0-9]{10}$"></xsd:pattern>  
  </xsd:restriction>  
</xsd:simpleType>
```

Ek 8.27. ST_KKK

DETSİS’te her bir birim için tanımlanmış olan Türkiye Cumhuriyeti Devlet Teşkilatı Numarasıdır.

```
<xsd:simpleType name="ST_KKK">  
  <xsd:restriction base="xsd:normalizedString">  
    <xsd:pattern value="^[1-9]{1}[0-9]{7}$"></xsd:pattern>  
  </xsd:restriction>  
</xsd:simpleType>
```

Ek 8.28. ST_TCYK

DETSİS'te yer alan T.C. Yönetici Kodu'dur.

```
<xsd:simpleType name="ST_TCYK">
  <xsd:restriction base="xsd:normalizedString">
    <xsd:pattern value="^[1-9]{1}[0-9]{8}$"/></xsd:pattern>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
```

Ek 8.29. ST_GUID

Tekil değerler için kullanılan, “Globally unique identifier” veya “universally unique identifier” olarak adlandırılan veri tipidir.

```
<xsd:simpleType name="ST_GUID">
  <xsd:restriction base="xsd:normalizedString">
    <xsd:pattern
      value="^[a-fA-F0-9]{8}-[a-fA-F0-9]{4}-[a-fA-F0-9]{4}-[a-fA-F0-9]{4}-[a-fA-F0-9]{12}$"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
```

Ek 8.30. ST_OzetDegeri

Elektronik bir verinin “Base64” olarak kodlanmış özet değeridir.

```
<xsd:simpleType name="ST_OzetDegeri">
  <xsd:restriction base="xsd:base64Binary"/>
</xsd:simpleType>
```

Ek 8.31. ST_KodGüvenlikKodu

Resmi yazışmanın güvenlik seviyesini belirten “enumeration”dır. İlgili “Enumeration” değerleri Ek 1’de “GüvenlikKodu” elemanının açıklandığı kısımda anlatılmıştır.

```
<xsd:simpleType name="ST_KodGüvenlikKodu">
  <xsd:restriction base="xsd:token">
    <xsd:enumeration value="TSD" />
    <xsd:enumeration value="HZO" />
    <xsd:enumeration value="OZL" />
    <xsd:enumeration value="GZL" />
    <xsd:enumeration value="CGZ" />
    <xsd:enumeration value="KSO" />
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
```

Ek 8.32. ST_KodDagitimTuru

e-Yazışma Paketi dağıtım türünü belirten “enumeration”dır. İlgili “Enumeration” değerleri Ek 8.14’te “DagitimTuru” elemanının açıklandığı kısımda anlatılmıştır.

```
<xsd:simpleType name="ST_KodDagitimTuru">
  <xsd:restriction base="xsd:token">
    <xsd:enumeration value="GRG" />
    <xsd:enumeration value="BLG" />
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
```

Ek 8.33. ST_KodEkTuru

e-Yazışma Paketi eklerinin türünü belirten “enumeration”dır. İlgili “Enumeration” değerleri Ek 8.10’da “Tur” elemanının açıklandığı kısımda anlatılmıştır.

```
<xsd:simpleType name="ST_KodEkTuru">
  <xsd:restriction base="xsd:token">
    <xsd:enumeration value="DED" />
    <xsd:enumeration value="HRF" />
    <xsd:enumeration value="FZK" />
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
```

Ek 8.34. ST_KodIvedilik

Dağıtıma ait ivedilik türünü gösteren “enumeration”dır. İlgili “enumeration” değerleri Ek 8.14’te “Ivedilik” elemanının açıklandığı kısımda anlatılmıştır.

```
<xsd:simpleType name="ST_KodIvedilik">
  <xsd:restriction base="xsd:token">
    <xsd:enumeration value="NRM" />
    <xsd:enumeration value="IVD" />
    <xsd:enumeration value="GNL" />
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
```

Ek 8.35. ST_DigestValue

Elektronik bir verinin “Base64” olarak kodlanmış özet değeridir.


```
<xsd:simpleType name="ST_DigestValue">  
  <xsd:restriction base="xsd:base64Binary"/>  
</xsd:simpleType>
```

Ek 9. e-Yazışma Paketi Kurallar Listesi

- K.1** Paketin ISO/IEC 29500-2 dokümanı ile tanımlanan kuralların tümüyle uyumlu olması gerekmektedir.
- K.2** Pakette bir tane “ÜstYazı” bileşeni bulunmalıdır.
- K.3** “Üst Yazı” bileşeni için ilişki Id <http://eyazisma.dpt/iliskiler/ustyazi> olmalıdır.
- K.4** “Üst Yazı” bileşeni paket içerisinde /UstYazi/ lokasyonunda bulunmalıdır.
- K.5** “Üst Yazı” bileşeni dosyasının adının son segmenti (dosyaadi.**pdf**), ISO/IEC 29500-2 dokümanı 9.1.1 bölümünde belirtilen kurallar dahilinde, pakete eklenen üst yazı dosyasının elektronik dosya formatını tanımlayan uzantı olmalıdır. ISO/IEC 29500-2 (M1.1-M1.12).
- K.6** “Üst Yazı” bileşeninin elektronik dosya formatı, Birlikte Çalışabilirlik Esasları Rehberi’nin www.bilgitoplumu.gov.tr adresinde yayımlanan güncel sürümünün “1. Dosya Sunumu ve Değişimi” bölümünde tanımlanan format olmalıdır.
- K.7** Pakette “Ek” bileşeninin bulunması zorunlu değildir. Bulunması halinde bir veya daha fazla “Ek” bileşeni olabilir.
- K.8** “Ek” bileşenleri, dosyanın orijinal formatını değiştiren herhangi bir mekanizma (elektronik imza, şifreleme, sıkıştırma) kullanılmadan, dosya formatı için tanımlanmış olan özgün halleriyle paket içerisine eklenmelidir.
- K.9** “*Dahili Elektronik Dosya (DED)*” türündeki ekler, paket ilişkilerinde konumlandırılacak ilişkiyle paket içerisine eklenmelidir.
- K.10** Pakete eklenen *DED* türündeki her “Ek” bileşeninin özet (hash) değeri “Paket Özeti” bileşeninde mutlaka bulunmalıdır.
- K.11** Paket “Nihai Özet” bileşeni içeriyorsa, pakete eklenen *DED* türündeki her “Ek” bileşeninin özet (hash) değeri “Nihai Özet” bileşeninde mutlaka bulunmalıdır.
- K.12** “Ek” bileşeni paket içerisinde /Ekler/ lokasyonunda bulunmalıdır.

- K.13** “Ek” bileşeni için ilişki Id <http://eyazisma.dpt/iliskiler/ek> olmalıdır.
- K.14** “Ek” bileşeni dosyasının adının son segmenti (dosyaadi.**pdf**), ISO/IEC 29500-2 dokümanı 9.1.1 bölümünde belirtilen kurallar dahilinde, pakete eklenen üst yazı dosyasının elektronik dosya formatını tanımlayan uzantı olmalıdır. ISO/IEC 29500-2 (M1.1-M1.12).
- K.15** “Ek” bileşeninin elektronik dosya formatı, Birlikte Çalışabilirlik Esasları Rehberi’nin www.bilgitoplumu.gov.tr adresinde yayımlanan güncel sürümünün “1. Dosya Sunumu ve Değişimi” bölümünde tanımlanan format olmalıdır.
- K.16** Pakette bir tane “Üstveri” bileşeni bulunmalıdır.
- K.17** “Üstveri” bileşeni için ilişki Id <http://eyazisma.dpt/iliskiler/ustveri> olmalıdır.
- K.18** “Üstveri” bileşeninin paket içerisindeki yeri ve adı /Ustveri/Ustveri.xml olmalıdır.
- K.19** “Üstveri” bileşeni urn:dpt:eyazisma:schema:xsd:Ustveri-1 namespace’iyle tanımlanan şemaya uygun olmalıdır.
- K.20** “Üstveri” bileşeni dosyası UTF-8 veya UTF-16 karakter kodunda olmalıdır. ISO/IEC 29500-2 (M1.17).
- K.21** “Üstveri” bileşeni dosyası DTD (Document Type Definition) tanımları içermemelidir. ISO/IEC 29500-2 (M1.18).
- K.22** “Üstveri” bileşeni dosyasında xml ve xsi namespace’ini kullanan elemanlar bulunmamalıdır. ISO/IEC 29500-2 (M1.21).
- K.23** “Üstveri” bileşeninde Dahili Elektronik Dosya (DED) olarak belirtilen eklerin tümü paket içerisinde bulunmalıdır.
- K.24** Paket içerisine eklenen eklerin tümü “Üstveri” bileşeninde belirtilmelidir.
- K.25** “Üstveri” bileşeninde belirtilen ve EkId alanı için değer verilmiş tüm ilgiler için verilen EkId’ye sahip bir ekin paket içerisinde bulunması gerekir.
- K.26** Pakette bir tane “Paket Özeti” bileşeni bulunmalıdır.
- K.27** “Paket Özeti” bileşeni için ilişki Id <http://eyazisma.dpt/iliskiler/paketozeti> olmalıdır.

- K.28** “Paket Özeti” bileşeninin paket içerisindeki yeri ve adı /PaketOzeti/PaketOzeti.xml olmalıdır.
- K.29** “Paket Özeti” bileşeni urn:dpt:eyazisma:schema:xsd:PaketOzeti-1 namespace’iyle tanımlanan şemaya uygun olmalıdır.
- K.30** “Paket Özeti” bileşeni dosyası UTF-8 veya UTF-16 karakter kodunda olmalıdır. ISO/IEC 29500-2 (M1.17).
- K.31** “Paket Özeti” bileşeni dosyası DTD tanımları içermemelidir. ISO/IEC 29500-2 (M1.18).
- K.32** “Paket Özeti” bileşeni dosyasında xml ve xsi namespace’ini kullanan elemanlar bulunmamalıdır. ISO/IEC 29500-2 (M1.21).
- K.33** “Paket Özeti” bileşeni “Üst Yazı”, Üstveri”, “Belge Hedef” ve “Ek” (imzasız ekler hariç) bileşenleri için özet değerlerini içermelidir. Özetleme algoritmaları güncel mevzuata uygun olmalıdır.
- K.34** “Paket Özeti” bileşeninin PaketOzeti elemanında, özeti alınan paketin ID değeri belirtilmelidir.
- K.35** “Paket Özeti” bileşenine eklenen özet değeri paket dışındaki bir bileşene ait ise, Reference elemanı için Type değeri <http://eyazisma.dpt/bilesen#harici> olmalıdır. Paket içerisindeki yer alan ve özeti alınan bileşenler için bu değer <http://eyazisma.dpt/bilesen#dahili> olmalıdır.
- K.36** Elektronik olarak mühürlenmiş bir pakette bir tane “Nihai Özet” bileşeni bulunmalıdır.
- K.37** “Nihai Özet” bileşeni için ilişki Id <http://eyazisma.dpt/iliskiler/nihaiozet> olmalıdır.
- K.38** “Nihai Özet” bileşenin paket içerisindeki yeri ve adı /NihaiOzet/NihaiOzet.xml olmalıdır.
- K.39** “Nihai Özet” bileşeni urn:dpt:eyazisma:schema:xsd:NihaiOzet-1 namespace’iyle tanımlanan şemaya uygun olmalıdır.
- K.40** “Nihai Özet” bileşeni dosyası UTF-8 veya UTF-16 karakter kodunda olmalıdır. ISO/IEC 29500-2 (M1.17).

- K.41** “Nihai Özet” bileşeni dosyası DTD tanımları içermemelidir. ISO/IEC 29500-2 (M1.18).
- K.42** “Nihai Özet” bileşeni dosyasında xml ve xsi namespace’ini kullanan elemanlar bulunmamalıdır. ISO/IEC 29500-2 (M1.21).
- K.43** “Nihai Özet” bileşeni “Üst Yazı”, “Üstveri”, “Belge Hedef”, “Core”, “Belge İmza”, “Paket Özeti”, “Elektronik İmza” ve “Ek” (imzasız ekler hariç) bileşenleri için özet değerlerini içermelidir. Özetleme algoritmaları güncel mevzuata uygun olmalıdır.
- K.44** “Nihai Özet” bileşeninin NihaiOzet elemanında, özeti alınan paketin ID değeri belirtilmelidir.
- K.45** “Nihai Özet” bileşeni harici dosya özetlerini içermez.
- K.46** Pakette bir tane “Belge Hedef” bileşeni bulunmalıdır.
- K.47** “Belge Hedef” bileşeni için ilişki Id <http://eyazisma.dpt/iliskiler/belgehedef> olmalıdır.
- K.48** “Belge Hedef” bileşenin paket içerisindeki yeri ve adı /BelgeHedef/BelgeHedef.xml olmalıdır.
- K.49** “Belge Hedef” bileşeni urn:dpt:eyazisma:schema:xsd:BelgeHedef-1 namespace’iyle tanımlanan şemaya uygun olmalıdır.
- K.50** “Belge Hedef” bileşeni dosyası UTF-8 veya UTF-16 karakter kodunda olmalıdır. ISO/IEC 29500-2 (M1.17).
- K.51** “Belge Hedef” bileşeni dosyası DTD tanımları içermemelidir. ISO/IEC 29500-2 (M1.18).
- K.52** “Belge Hedef” bileşeni dosyasında xml ve xsi namespace’ini kullanan elemanlar bulunmamalıdır. ISO/IEC 29500-2 (M1.21).
- K.53** “Belge Hedef” bileşeninde bulunan hedeflerin tümü “Üstveri” bileşeninde bulunan dağıtım listesinde de bulunmalıdır.
- K.54** Pakette, zorunlu olmamak kaydıyla, bir tane “Belge İmza” bileşeni bulunabilir.
- K.55** “Belge İmza” bileşeni için ilişki Id <http://eyazisma.dpt/iliskiler/belgeimza> olmalıdır.

- K.56** “Belge İmza” bileşenin paket içerisindeki yeri ve adı /İmzalar/Belgeİmza.xml olmalıdır.
- K.57** “Belge İmza” bileşeni urn:dpt:eyazisma:schema:xsd:Belgeİmza-1 namespace’iyle tanımlanan şemaya uygun olmalıdır.
- K.58** “Belge İmza” bileşeni dosyası UTF-8 veya UTF-16 karakter kodunda olmalıdır. ISO/IEC 29500-2 (M1.17).
- K.59** “Belge İmza” bileşeni dosyası DTD tanımları içermemelidir. ISO/IEC 29500-2 (M1.18).
- K.60** “Belge İmza” bileşeni dosyasında xml ve xsi namespace’ini kullanan elemanlar bulunmamalıdır. ISO/IEC 29500-2 (M1.21).
- K.61** Paket içerisindeki “Üst Yazı” bileşeni ile tüm ekler ve ilgiler tekil Id değerlerine sahip olmalıdır.
- K.62** Üretilen her bir paket için yeni bir Id değeri oluşturulmalıdır.
- K.63** Paket içerisindeki ekler ve ilgiler daha önceden e-Yazışma sistemi için oluşturulmuş bir nesne ise, önceki nesnenin Id’si değiştirilmeden kullanılarak EYazismaIdMi değeri True olarak verilmelidir.
- K.64** Şifresiz paket dosyaları için dosya adı uzantısı olarak “.eyp” kullanılması tavsiye edilir.
- K.65** Şifreli paket dosyaları için dosya adı uzantısı olarak “.eyps” kullanılması tavsiye edilir.
- K.66** Şifresiz paket dosyaları için kullanılan dosya adı formatının [Paket Id].eyp olması tavsiye edilir.
- K.67** Şifreli paket dosyaları için kullanılan dosya adı formatının [Paket Id].eyps olması tavsiye edilir.
- K.68** Şifreli ve şifresiz paketlerde “Core” bileşeni identifier elemanı BelgeId ve PaketId ile aynı olmalıdır.

- K.69** Şifresiz paketlerde, “Core” bileşeni subject elemanı, “Üstveri” bileşeninde belirtilen konu ile aynı olmalıdır.
- K.70** Şifreli paketlerde, “Core” bileşeni subject elemanının “Üstveri” bileşeninde belirtilen konu ile aynı olması mecburi değildir.
- K.71** Şifresiz paketlerde “Core” bileşeni category elemanı değeri RESMIYAZISMA olmalıdır.
- K.72** Şifreli paketlerde “Core” bileşeni category elemanı değeri RESMIYAZISMA/SIFRELI olmalıdır.
- K.73** Şifreli ve şifresiz paketlerde, “Core” bileşeni contentType elemanı değeri application/eyazisma olmalıdır.
- K.74** Şifreli paketlerde bir tane “Şifreli İçerik Bilgisi” bileşeni bulunmalıdır.
- K.75** “Şifreli İçerik Bilgisi” bileşeni için ilişki Id <http://eyazisma.dpt/iliskiler/sifreliicerikbilgisi> olmalıdır.
- K.76** “Şifreli İçerik Bilgisi” bileşenin paket içerisindeki yeri ve adı /SifreliIcerikBilgisi/SifreliIcerikBilgisi.xml olmalıdır.
- K.77** “Şifreli İçerik Bilgisi” bileşeni urn:dpt:eyazisma:schema:xsd:SifreliIcerikBilgisi-1 namespace’iyle tanımlanan şemaya uygun olmalıdır.
- K.78** “Şifreli İçerik Bilgisi” bileşeni dosyası UTF-8 veya UTF-16 karakter kodunda olmalıdır. ISO/IEC 29500-2 (M1.17).
- K.79** “Şifreli İçerik Bilgisi” bileşeni dosyası DTD tanımları içermemelidir. ISO/IEC 29500-2 (M1.18).
- K.80** Paket içerisindeki tüm Id değerleri için büyük harf kullanılır.
- K.81** “Elektronik İmza” bileşeni içerisindeki Paket Özeti ile “Paket Özeti” bileşeni aynı olmalıdır.

Ek 10. Harici Bileşenlerin İmzalanması

EBYS'ler farklı elektronik imza yöntemleri kullanmaktadır. Üst yazı ve eklerin ayrı ayrı imzalanması, sadece üst yazının imzalanması, üst yazı ve eklerin tek bir elektronik dosya haline getirilip imzalanması ve son olarak üst yazı için özgün bir dosya formatı kullanan sistemlerin elektronik imzayı üst yazı dosyasının içerisinde bulundurması bu yöntemlere örnek olarak verilebilir. Bu duruma ek olarak, doküman yönetim sistemleri üst yazı bileşeni için farklı dosya türleri kullanmaktadır. Sistemler kullanmakta oldukları dosya türüne özel bir görüntüleyiciyi kendi içlerinde barındırarak kullanıcılara daha kullanışlı bir arayüz sunmaktadır. Üst yazı için kullanılan dosya formatının e-Yazışma Paketi "Üst Yazı" bileşeni gereksinimlerine uymaması durumunda, paket oluşturma aşamasında, pakete eklenmek üzere ikinci bir "Üst Yazı" bileşenin oluşturulması gerekmektedir. Bu durum, sistemin kullanmakta olduğu dosya türünün ve paketin ayrı ayrı imzalanması, bir diğer deyişle son kullanıcının iki kere imza atması gereksinimi doğurmaktadır.

Bu gereksinimin ortadan kaldırılması amacıyla harici bileşenlerin özet değerleri de "Paket Özeti" bileşeni içerisine eklenebilir. Bu şekilde oluşturulmuş bir "Paket Özeti" bileşeni imzalandığında harici bileşenlerin de paketle beraber tek bir imza ile imzalanması sağlanmış olur. "Paket Özeti" bileşeninde bulunan harici bileşenlere ilişkin özet değerleri paketi oluşturan kurum dışındaki kurumlar için bir anlam taşımaz. Bu şekilde imzalanmış "Paket Özeti" bileşeni paketi oluşturan kurum tarafından imzalanan harici bileşenlerle ilişkilendirilerek kaydedilebilir ve daha sonra istenildiğinde imza doğrulaması yapılabilir. Bu mekanizmanın getirdiği çözüm aşağıdaki senaryo ile anlatılmıştır.

ABC Genel Müdürlüğü'nde kullanılmakta olan DYS adlı doküman yönetim sistemi üst yazı dosya formatı olarak ODF kullanılmaktadır. Tüm paraf ve onay işlemleri elektronik imza ile yapılmaktadır.

DYS'de oluşturulan test konulu bir belge A adlı kullanıcıya paraflanmak üzere gönderilir. A adlı kullanıcı elektronik imzasını kullanarak üst yazıyı imzalar. A adlı kullanıcı belgeyi onaylanması için B adlı kullanıcıya gönderir. B adlı kullanıcının belgeyi onaylaması durumunda e-Yazışma Paketi'nin oluşturulması gerekmektedir. Ancak, e-Yazışma Paketi içerisine eklenecek üst yazının ODF formatında olmasına izin verilmemektedir. Bu nedenle, onay aşamasında üst yazının e-Yazışma Paketi için izin verilen dosya formatındaki bir kopyası oluşturulur. Bu kopya pakete eklenir. DYS'nin kullanmakta olduğu ODF dokümanının özeti alınarak "Paket Özeti" bileşeni içerisine eklenir. "Paket Özeti" bileşeni elektronik olarak imzalanır. İmzalanan bu dosya hem e-Yazışma Paketi'nin içine konur, hem de ilgili ODF dokümanı ile ilişkilendirilerek DYS'ye kaydedilir. Bu durumda DYS'nin kullanmış olduğu ODF formatındaki üst yazının da ayrıca imzalanması ihtiyacı ortadan kaldırılmış olur ve istenildiğinde "Paket Özeti" bileşeninin imzası doğrulanmak suretiyle, bu bileşen içindeki üst yazı özeti vasıtasıyla ODF formatındaki üst yazının da imzalanmış olduğu tespit edilebilir.

Bu mekanizma için kullanılacak özetleme algoritmaları BTK tarafından yayımlanan "Elektronik İmza ile İlgili Süreçlere ve Teknik Kriterlere İlişkin Tebliğ"de olanlarla sınırlıdır⁹.

Harici bileşenler ile paket içerisinde bulunan bileşenlere ait özet değerlerinin "Paket Özeti" bileşenine eklenmelerinde farklılıklar bulunmaktadır. "Reference" elemanına ait Type değeri, verilen özet değerinin paket içi veya paket dışı elemana ait olduğunu belirtir. Paketin içerisindeki bir bileşenin özet değeri için "http://eyazisma.dpt/bilesen#dahili", paket dışı bir bileşenin özet değeri içinse "http://eyazisma.dpt/bilesen#harici" Type değeri kullanılır. Bu duruma ilişkin bir örnek Şekil 14'te verilmiştir.

⁹ Söz konusu Tebliğ'de yapılacak değişiklikler dikkate alınmalıdır. Bu Rehber'in yayımlandığı tarihte 06.01.2005 tarihli ve 25692 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Tebliğ yürürlüktedir.

<pre><Reference Type="http://eyazisma.dpt/bilesen#dahili" URI="/UstYazi/e-YazismaPaketiDokumantasyonu0.4.pdf"> <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" /> <DigestValue>f2b34db306d55d7d34b9ff1a629b9dc82cbf554f434=</DigestValue> </Reference></pre>	Paket içindeki bir bileşenin özet değeri.
<pre><Reference Type="http://eyazisma.dpt/bilesen#harici" URI="/HariciBilesen/eYazisma.udf"> <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" /> <DigestValue>H4R/youGowpFrIcPjpY3QBw2RBFYs6qywfdaxf1BqF0Q=</DigestValue> </Reference></pre>	Paket dışındaki bir bileşenin özet değeri

Şekil 14: Paket içinde bulunan bileşenle paket dışında bulunan bileşene ait özet değerlerinin gösterimi

Ek 11. Paket İlişkileri

```
<Relationships xmlns="http://schemas.openxmlformats.org/package/2006/relationships">
<Relationship Type=http://eyazisma.dpt/iliskiler/ek Target="/Ekler/AnalizRaporu.pdf"
Id="IdEk_8008D991-4DEF-4C88-9868-A254603E11E4" />
<Relationship Type=http://eyazisma.dpt/iliskiler/imzasizEk
Target="/ImzasizEkler/MakroluExcel.xlsm" Id="IdImzasizEk_DE82EEF2-2B3B-4DB4-9DF2-
D1F9CD72484B" />
<Relationship Type=http://eyazisma.dpt/iliskiler/ustyazi Target="/UstYazi/e-
YazismaPaketiDokumantasyonu0.4.pdf" Id="IdUstYazi" />
<Relationship Type=http://eyazisma.dpt/iliskiler/ustveri Target="/Ustveri/Ustveri.xml"
Id="IdUstveri" />
<Relationship Type=http://eyazisma.dpt/iliskiler/belgehedef
Target="/BelgeHedef/BelgeHedef.xml" Id="IdBelgeHedef" />
<Relationship Type=http://eyazisma.dpt/iliskiler/belgeimza Target="/Imzalar/BelgeImza.xml"
Id="IdBelgeImza" />
<Relationship Type=http://eyazisma.dpt/iliskiler/paketozeti
Target="/PaketOzeti/PaketOzeti.xml" Id="IdPaketOzeti" />
<Relationship Type=http://eyazisma.dpt/iliskiler/nihaiozet
Target="/NihaiOzet/NihaiOzet.xml" Id="IdNihaiOzet" />
<Relationship
Type=http://schemas.openxmlformats.org/package/2006/relationships/metadata/core-properties
Target="/package/services/metadata/core-properties/436bb767fb024cb794b740f96da3e07f.psmdcp"
Id="Rb089e80271814217" />
</Relationships>
```