e-Yazışma

TEKNİK REHBERİ



SÜRÜM 2.1

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
CUMHURBAŞKANLIĞI GENEL SEKRETERLİĞİ

İçindekiler

İçindekiler **0**

Sürüm Bilgisi **2**

Kısaltma ve Açıklamalar **5**

1. Giriş **7**

2. Sürüm 2.0 ile Getirilen Yenilikler **9**

3. Sürüm 2.1 ile Getirilen Yenilikler **13**

4. Kapsam ve İçerik **13**

5. e-Yazışma Projesi Kapsamında Gerçekleştirilmesi Gereken Entegrasyonlar **15**

5.1. Devlet Teşkilatı Merkezi Kayıt Sistemi (DETSİS) Entegrasyonu *15*

5.2. Hizmet Envanteri Yönetim Sistemi Entegrasyonu *16*

5.3. Kayıtlı Elektronik Posta (KEP) Entegrasyonu *16*

5.4. e-Yazışma Uygulama Programlama Arayüzü (API) Entegrasyonu *17*

6. e-Yazışma Paketi **18**

6.1. e-Yazışma Paketi Yapısı *18*

6.2. e-Yazışma Paketi Bileşenleri *23*

6.2.1. Belgeye İlişkin Bileşenler 23

6.2.2. Paket Yapısına Özel Bileşenler 33

6.2.3. Şifreli Paket Bileşenleri 38

6.2.4. e-Yazışma Güncelleme Paketi Bileşenleri 40

7. Diyagram Açıklamaları **42**

7.1. Üstveri *42*

7.2. Nihai Üstveri *48*

7.3. Core *49*

7.4. Paraf Özeti *53*

7.5. Paket Özeti *53*

7.6. Nihai Özet *54*

7.7. Şifreli İçerik Bilgisi *55*

7.8. Belge Hedef *55*

7.9. Diğer Elemanlara İlişkin Özellikler *56*

7.9.1. CT_GercekSahis 56

7.9.2. CT_Kisi 57

7.9.3. CT_Id 58

7.9.4. CT_TuzelSahis 58

7.9.5. CT_KurumKurulus 59

7.9.6. CT_Olusturan 60

7.9.7. CT_IletisimBilgisi 60

7.9.8. CT_Ozet 62

7.9.9. CT_OzetAlgoritmasi 62

7.9.10. CT_Ek 63

7.9.11. CT_Ekler 65

7.9.12. CT_KonulmamisEk 65

7.9.13. CT_KonulmamisEkListesi 65

7.9.14. CT_Dagitim 66

7.9.15. CT_DagitimListesi 67

7.9.16. CT_Hedef 68

7.9.17. CT_HedefListesi 68

7.9.18. CT_Imza 69

7.9.19. CT_ImzaListesi 70

7.9.20. CT_Ilgi 70

7.9.21. CT_Ilgiler 72

7.9.22. CT_Ilgili 72

7.9.23. CT_IlgiliListesi 73

7.9.24. CT_Reference 73

7.9.25. CT_DigestItem 73

7.9.26.	CT_DigestMethod	74
7.9.27.	CT_SDP	74
7.9.28.	CT_HEYSK	75
7.9.29.	CT_HeyskListesi	75
7.9.30.	CT_SDPBilgisi	76
7.9.31.	CT_DogrulamaBilgisi	76
7.9.32.	CT_GuncellemeBilgisi	77
7.9.33.	CT_Guncelleme	77
7.9.34.	CT_GuvenlikKoduDegisiklikBilgisi	78
7.9.35.	ST_TCKN	79
7.9.36.	ST_KKK	79
7.9.37.	ST_GUID	79
7.9.38.	ST_OzetDegeri	79
7.9.39.	ST_KodGuvenlikKodu	80
7.9.40.	ST_KodDagitimTuru	80
7.9.41.	ST_KodEkTuru	80
7.9.42.	ST_KodIvedilik	81
7.9.43.	ST_DigestValue	81
7.9.44.	ST_GuncellemeTuru	81
8.	**e-Yazışma Paketi Kurallar Listesi**	**82**
9.	**Harici Bileşenlerin İmzalanması**	**87**
10.	**Paket İlişkileri**	**89**
11.	**Üst Yazı Formatları**	**90**

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 Rehberinde yapılacak küçük düzeltmeler sonucunda ortaya çıkan sürüm ve e-Yazışma Projesine eklenecek veya Projeden çıkartılacak bir özellik olduğunda bunun e-Yazışma Teknik Rehberine 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 Rehberine yansıması 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 Rehberinin 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	• "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	• "Devlet Teşkilatı Merkezi Kayıt Sistemi (DETSİS) Entegrasyonu" bölümü güncellendi. • Veri yapıları güncellendi. ("BYK" elemanı çıkarıldı ve "Ivedilik" elemanlarından "CIV" türü kaldırıldı.) • Mevzuat atıfları güncel hale getirildi. • API'ler güncellendi.
1.3	23 Şubat 2016	• "Devlet Teşkilatı Merkezi Kayıt Sistemi (DETSİS) Entegrasyonu" bölümü güncellendi. • CT_Imza veri yapısına zorunlu TCYK elemanı eklendi. • ST_TCYK veri yapısı eklendi.
2.0	27 Ağustos 2020	• Mevzuat atıfları güncel hale getirildi. • "Nihai Üstveri" bileşeni eklendi.

		• "Paraf Özeti" bileşeni eklendi. • "Üstveri" bileşeninden "Tarih" ve "Sayı" alanları kaldırıldı. • "Üstveri" bileşenine "SdpBilgisi" alanı eklendi. • CT_KurumKurulus veri yapısına "BirimKKK" alanı eklendi. • Şifresiz e-Yazışma Paketleri için "Belge Hedef" bileşeni kaldırıldı. • "Belge İmza" bileşeni kaldırıldı. • "Nihai Özet" bileşeni zorunla hale getirildi. • "Elektronik Mühür" zorunlu hale getirildi. • "Paraf Özeti", "Paket Özeti" ve "Nihai Özet" bileşenlerinde her bir paket bileşeni için iki adet özet değeri bulunması zorunlu hale getirildi. Bu iki özet değeri farklı algoritmalar ile ve bir tanesi SHA512 kullanılarak oluşturulmuş olmalıdır. • SHA-1 özet algoritması kaldırıldı. • RIPEMD-160 özet algoritması kaldırıldı. • Şifreli paketlerde bulunan "Paket Özeti" bileşeni çıkartılarak "Nihai Özet" bileşeni eklendi. • Şifreli paketlerde "Core" bileşeni içerisinde bulunan "Creator" alanı zorunlu hale getirildi. • "Üstveri" bileşenine "HeyskListesi" alanı eklendi. • ST_KodIvedilik veri yapısından IVD (İvedi) ve CIV (Çok İvedi) alanları kaldırıldı. • ST_KodIvedilik veri yapısına ACL (Acele) alanı eklendi. • ST_KodGuvenlikKodu veri yapısından TSD (Tasnif Dışı) ve KSO (Kişiye Özel) alanları kaldırıldı. • ST_KodGuvenlikKodu veri yapısına YOK (Yok) alanı eklendi. • CT_Imza veri yapısından TCYK alanı kaldırıldı. • ST_TCYK veri yapısı kaldırıldı. • CT_IletisimBilgisi veri yapısına KepAdresi alanı eklendi.
2.1		• Güncelleme Paketi yapısı eklendi. • ST_GuncellemeTuru veri yapısı eklendi. • CT_GuncellemeBilgisi veri yapısı eklendi. • CT_Guncelleme veri yapısı eklendi.

		• CT_GuvenlikKoduDegisiklikBilgisi veri yapısı eklendi. • ST_KodGuvenlikKodu veri yapısında (OZL) Özel alanı kaldırıldı.

Kısaltma ve Açıklamalar

Kısaltma	Tanım	Açıklama
BTK	Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu	
CMS	Cryptographic Message Syntax	Kripto ile şifrelenmiş mesajlar için bir IETF standardıdır.
CAdES	CMS Advanced Electronic Signatures	Gelişmiş elektronik imzalama için CMS üzerine yapılmış eklentilerdir.
CAdES-A	CAdES with Archive Validation Data	CAdES standardında yer alan Arşiv Elektronik İmza tipidir.
CAdES-X Long	CAdES with Extended Long Validation Data	CAdES standardında yer alan Uzun Dönem Doğrulamalı İmza tipidir.
DTD	Document Type Definition	"Markup" dilleri için doküman türü tanımlamada kullanılan kurallar setidir.
DETSİS	Devlet Teşkilatı Merkezi Kayıt Sistemi	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 içerisinden 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
HEYS	Hizmet Envanteri Yönetim Sistemi	Kamu kurumları tarafından vatandaşlara, özel sektöre, sivil toplum kuruluşlarına ya da diğer kamu kurumlarına sunulan hizmetlerin operasyonel düzeyde tespit edilerek Hizmet Envanteri Numarası ile elektronik ortamda tanımlanması ve ulusal süreç haritalarının oluşturulması amacıyla Elektronik Kamu Bilgi Yönetim Sisteminde (KAYSİS) Geliştirilen alt sistemdir.
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	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.
SHA-512	Secure Hash Algorithm 5*12*	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 dizesidir.
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 Gazetede yayımlanan 2006/38 sayılı Yüksek Planlama Kurulu Kararı ile uygulamaya konan Bilgi Toplumu Stratejisi eki Eylem Planında yer verilen 73 no'lu "Ortak Hizmetlerin Oluşturulması" eylemi etkin ve birlikte çalışabilir bir e-devlet yapısının oluşturulması amacını taşımaktadır.

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.

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'lere 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 standartlara ilişkin yürütülen 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 https://www.tccb.gov.tr/resmiyazisma/eyp/hakkinda/ adresinde yayımlanmaktadır.

"e-Yazışma Projesi" Temmuz 2018 tarihi itibariyle Strateji ve Bütçe Başkanlığı tarafından yürütülmüştür. 10/07/2018 tarihli ve 30474 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan Cumhurbaşkanlığı kararnamesinin 1 inci fıkrasının (a) bendi çerçevesinde kamunun dijital dönüşümünü koordine etme görevi Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisine verilmiştir. Bu kapsamdaki e-Yazışma Projesi çalışmaları Ağustos 2019 tarihi itibariyle Dijital Dönüşüm Ofisi Başkanlığınca yürütülmüştür. e-Yazışma Projesi, 183 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile Haziran 2025 tarihinde Cumhurbaşkanlığı Genel Sekreterliği, Destek ve Mali Hizmetler Genel Müdürlüğü, Bilgi ve Belge Yönetimi Daire Başkanlığı'na devredilmiştir.

e-Yazışma Teknik Rehberi 10/06/2020 tarihli ve 31151 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan "Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik"e istinaden hazırlanmıştır. Rehberdeki tanımlar veya terimlerin anlamları ile ilgili ortaya çıkabilecek tereddütlerde, söz konusu Yönetmelikte yer alan tanımlar ve hükümler esas alınacaktır.

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 Cumhurbaşkanlığı Bilgi ve Belge Yönetimi Daire Başkanlığı tarafından güncellenecektir.

Bu Rehbere ilişkin her türlü hata bildirimi, görüş ve öneri "bilgi.eyazisma@tccb.gov.tr" adresine e-posta yoluyla ya da Cumhurbaşkanlığı Bilgi ve Belge Yönetimi Daire Başkanlığı'na yazılı olarak iletilebilir.

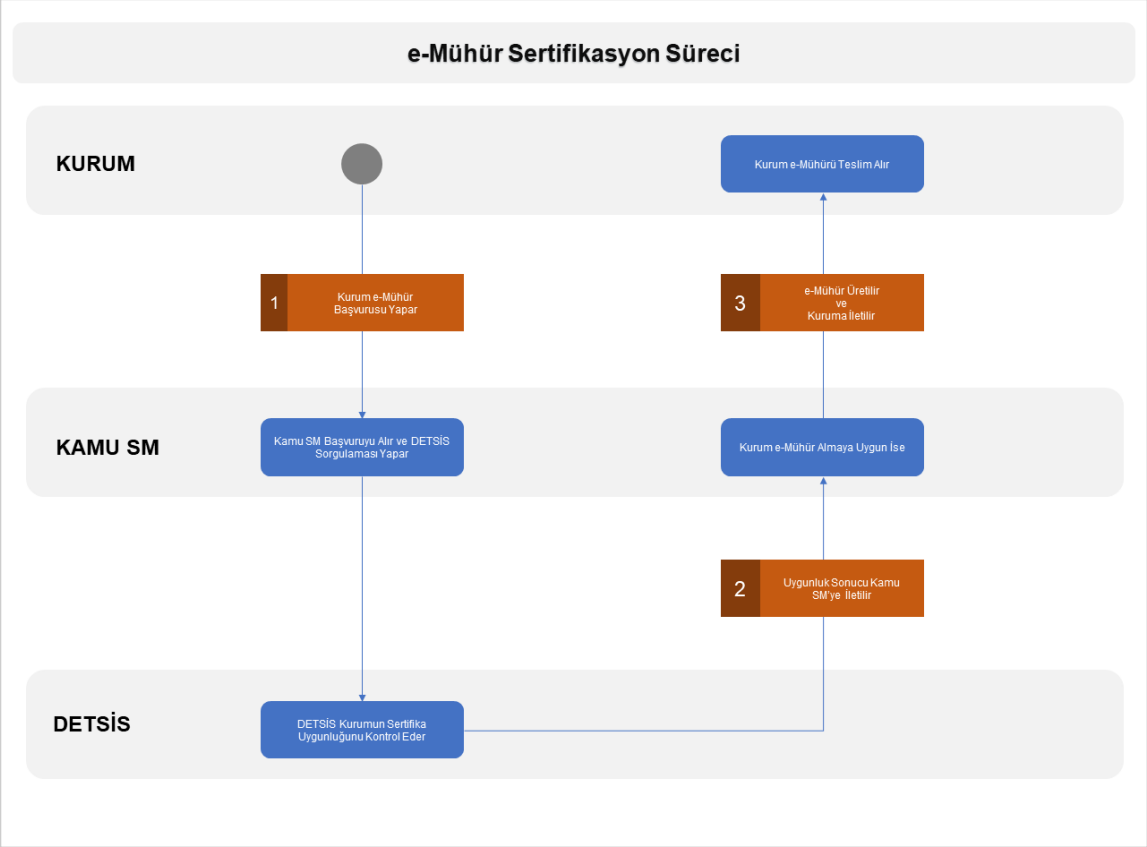
2. Sürüm 2.0 ile Getirilen Yenilikler

Önceki e-Yazışma Teknik Rehberi sürümlerinde elektronik ortamda yazışma yapan kurumların kimliklerinin güvenilir şekilde tespit edilmesine imkân veren elektronik mühür (e-mühür) mekanizması tanımlanmış olmakla birlikte mevzuat altyapısının mevcut olmaması nedeniyle geçtiğimiz dönemde hayata geçirilememiştir. Başbakanlık döneminde yayımlanan 2017/21 sayılı Başbakanlık Genelgesi ile e-mühür mevzuatı oluşturularak ilgili sertifikaların üretilmesi için TÜBİTAK bünyesindeki Kamu Sertifikasyon Merkezi (Kamu SM) yetkilendirilmiştir. Buna yönelik olarak e-Yazışma Paketinin mevcut veri yapısında güncellemeler yapılmış ve gerekli teknik testler de gerçekleştirilerek elektronik mührün kullanımı teknik açıdan mümkün hale getirilmiştir.

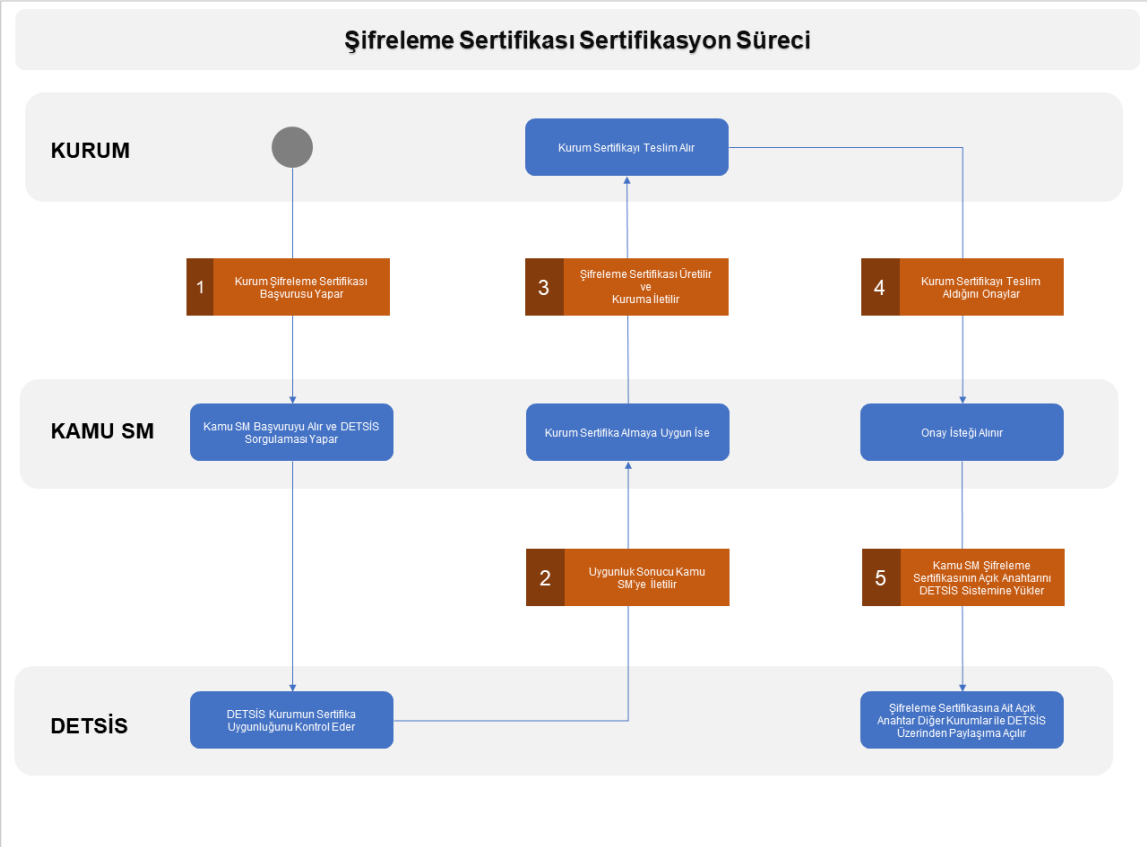
Bahsi geçen 2017/21 sayılı Genelge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'nun 3'üncü maddesinin birinci fıkrasının (b) bendi ve 10/06/2020 tarih ve 31151 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik'in 30'uncu maddesi çerçevesinde Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK) tarafından 29.05.2019 tarihli ve 2019/DK-BTD/160 sayılı Kurul Kararı ile "Kamu Kurum ve Kuruluşları Arasında Elektronik Ortamdaki Belge Paylaşımında Kullanılan Kurumsal Şifreleme ve Elektronik Mühür Sertifikalarına ilişkin Usul ve Esaslar" yayımlanmış olup, kamu kurum ve kuruluşları arasında elektronik ortamdaki belge paylaşımında kullanılan kurumsal şifreleme ve elektronik mühür sertifikalarının başvurusunun alınması, oluşturulması, kullanılması, iptali ve yenilenmesi ile ilgili hususlar bu dokümanda belirlenmiştir.

2017/21 sayılı genelge ile elektronik ortamda iletilen resmi yazıların şifreli şekilde gönderilebilmesine de imkân sağlanmıştır. Kurumların şifreli paket oluşturabilecekleri ve kendilerine gönderilen şifreli paketleri açabilecekleri şifreleme API'leri ile ilgili sertifikaların üretimi için TÜBİTAK bünyesindeki Kamu Sertifikasyon Merkezi yetkilendirilmiştir. Elektronik mühür altyapısında olduğu gibi, şifreleme ve şifreli paketi açma işlemlerinin teknik açıdan yeterli olgunluğa erişmesi için gerekli testler yapılmıştır. Günlük yazışmaları 2.000'in üzerinde olan kurumlar için Donanımsal Güvenlik Modülü (HSM-Hardware Security Module) kullanımı uygun görülmektedir.

Güncel teknik rehber kapsamında kurumların e-mühür ve şifreleme sertifikası edinmelerine yönelik iş akışlarını içeren sertifikasyon süreci aşağıda yer verilen şekilde detaylı olarak gösterilmiştir.



Şekil 1: e-Mühür Sertifikasyon Süreci



Şekil 2: Şifreleme Sertifikası Sertifikasyon Süreci

Sertifikasyon süreci kapsamında, kullanılan şifreleme sertifikalarının süresi dolmadan en az 15 gün önce yeni sertifikanın güncellenerek Devlet Teşkilatı Merkezi Kayıt Sistemine (DETSİS) yüklenmesi gerekmektedir. Bu sürecin takibi TÜBİTAK Kamu SM tarafından sağlanmalı ve kurumlara uyarı mesajı gönderilmelidir. Kamu SM tarafından kurumlar adına üretilen sertifikaların geçerliliğinin ve güncellenmesinin takip sorumluluğu ise kamu kurum ve kuruluşlarındadır. Takip süreci tamamlanan sertifikalar için Kurumlar Kamu SM'ye; Kamu SM ise DETSİS sistemine bildirimde bulunmalıdır. EBYS uygulamaları şifreleme yapmadan önce şifreleme sertifikalarının geçerliliğini kontrol etmelidirler.

e-Yazışma Projesi resmi yazışmaların kurum içi süreçleriyle ilgili olmaması sebebiyle 2.0 öncesi sürümlerde paraflama ile ilgili işlemler e-Yazışma Paketi yapısına dahil edilmemiştir. Ancak, süreç içerisinde edinilen tecrübeler kurumların e-Yazışma Paketini kurum içi süreçlerde de kullandığını, hatta kurum içi ve kurum dışı olmak üzere iki ayrı e-Yazışma Paketi oluşturan kurumların da mevcut olduğunu göstermiştir. Kurumların bu ihtiyacını bir nebze de olsa giderebilecek ve iş süreçlerini kısmen basitleştirebilecek bir çözüm olarak, parafların e-Yazışma Paketine dâhil edilebilmesi ve 10/06/2020 tarih ve 31151 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik'in 21'inci maddesi çerçevesinde belge muhataba iletildiğinde, belgeye ait paraf bilgilerinin paylaşılmaması gerektiğinden parafların ihtiyaç anında paketten sorunsuz bir şekilde çıkarılması sağlanmıştır.

Önceki Rehber sürümlerinde tanımlanan e-Yazışma Paketi yapısı imzalanan bir yazının tarih alanında değişiklik yapılmasına imkân vermemekte, bu nedenle özellikle birden çok imza ile tekemmül eden resmi yazılar açısından sorunlar yaşanabilmekteydi. Bu sorunların üstesinden gelinmesi amacıyla, tarih bilgisi Üstveri bileşeninden çıkarılarak 2.0 sürümüyle birlikte pakete eklenen Nihai Üstveri bileşenine konulmuştur. Böylelikle kamu kurumlarının paket üzerine bütün imzalar atıldıktan sonra pakete tarih ekleyebilmesi mümkün hale gelmiştir.

Üstveri bileşeninde bulunan BelgeId ve Core bileşeninde bulunan Identifier alanlarına girilen değerin, 10/06/2020 tarih ve 31151 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik'in 23'üncü maddesi çerçevesinde elektronik ortamda güvenli elektronik imza ile imzalanan belgelere eklenecek olan "belge doğrulama kodu" olarak kullanılması zorunluluğu getirilmiştir.

Yazının muhatap kuruluşlarının Kurum Kimlik Kodu bilgisi paketin Üstveri bileşeninde yer almakla birlikte, alıcı kurumdaki ilgili birimin ayrıca tanımlanamamasının uygulamada bazı yanlış kullanımlara sebep olduğu gözlenmiştir. Benzer şekilde, gönderici kurumun da kurum ve birim için ayrı kodlar tanımlayabilmesine imkân sağlanmasının faydalı olacağı görüşü ağırlık kazanmıştır. Bu ihtiyaçlardan hareketle, gönderici ve alıcı kurumların her ikisi için kurum kimlik kodları ile birlikte birim kimlik kodlarının da kullanılması mümkün hale getirilmiştir.

2.0 öncesi sürümlerde standart dosya planı alanı bilgisi, kurum içi süreçlerle ilgili olması sebebiyle pakete eklenmemiş, ancak yeni sürümde elektronik ortamda oluşturulan yazıların

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığına aktarımı sırasında bu alana ihtiyaç duyulabileceği değerlendirilerek bu bilgi paket yapısına eklenmiştir. Benzer şekilde oluşturulan Hizmet Envanteri Yönetim Sistemi kapsamında kullanılması planlanan hizmet kodlarının tanımlanabileceği seçimli bir alan da e-Yazışma Paketine eklenmiştir.

e-Yazışma Paketinin bütünlüğünün sağlanması ve kaynağının teyit edilebilmesi amacıyla kullanılan SHA-1 ve RIPEMD-160 özet algoritmaları günümüz şartlarında üst seviye güvenlik sağlayamaması nedeniyle kaldırılmış ve yerine SHA-512 ile birlikte tercih edilen ikinci bir özet algoritmasının kullanımı zorunluluğu getirilmiştir.

3. Sürüm 2.1 ile Getirilen Yenilikler

26.04.2022 tarih ve 31821 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Gizlilik Dereceli Belgelerde Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik'e istinaden süreli gizli belgelerin belirlenen süreler tamamlandığında gizlilik derecesinin düşürülmesi veya kaldırılması durumunda Yönetmelikte belirtilen Güvenlik Kodu Değişikliği üst veri bilgilerinin tutulması amacıyla e-Yazışma Güncelleme Paketi yapısı oluşturulmuştur.

Yeni paket yapısı ile birlikte gizlilik derecesi değiştirilen e-Yazışma Paketi'nin orijinal yapısı bozulmadan yeni oluşturulacak bir dış paket içerisine orijinal paketin eklenmesi, Güvenlik Kodu Değişikliği üst veri bilgilerinin tutulması ve yeni oluşturulan pakete mühür eklenmesi sağlanmıştır.

Yeni oluşturulan e-Yazışma Güncelleme Paketi yapısı ileriye dönük olarak tasarlanmış olup ilerleyen zamanlarda e-Yazışma Güncelleme Paketi içerisine, Orijinal Paket içerisinde yapılacak diğer güncelleme bilgilerininde eklenmesine imkân sağlamaktadır.

23/10/2010 tarihli ve 27738 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan "Kamu Kurum ve Kuruluşları ile Gerçek ve Tüzel Kişilerin Elektronik Haberleşme Hizmeti İçinde Kodlu veya Kriptolu Haberleşme Yapma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik"in 2 nci maddesinde yetkili kılınan Türk Silahlı Kuvvetleri, Jandarma Genel Komutanlığı, Sahil Güvenlik Komutanlığı, Milli İstihbarat Teşkilatı Başkanlığı, Emniyet Genel Müdürlüğü ve Dışişleri Bakanlığı'nca BTK'nın Elektronik İmza Kullanım Profilleri Rehberi'nde belirtilen uzun vadeli imza ömrüne sahip profillerden biri olan P3 tipi (CAdES-X Long) e-İmza ve Paraf e-İmza bileşenleri ile (CAdES-A) Elektronik Mühür bileşeni için kullanılabilir.

4. Kapsam ve İçerik

Bu Rehber, kamu kurum ve kuruluşları arasında elektronik ortamda yapılacak resmi yazışmalarda kullanılacak e-Yazışma Paketinin mantıksal yapısına 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.

Rehberin 1'inci bölümünde e-Yazışma Projesi hakkında genel bilgi verilmekte, 2'nci ve 3'üncü bölümlerde Rehberin kapsam ve içeriği anlatılmaktadır. Rehberin 4'üncü bölümünde, e-Yazışma Projesi kapsamında gerçekleştirilmesi gereken entegrasyonlara ilişkin bilgi verilmekte, 5'inci bölümde ise kamu kurum ve kuruluşları arasında elektronik ortamda iletilecek resmi yazıyı taşıyacak e-Yazışma Paketinin 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 Paketini oluşturacak veya işleyecek bir yazılım geliştirmek isteyen tarafların ihtiyacı olan tüm teknik bilgiyi de detaylı olarak sunmaktadır. Diğer bir ifadeyle, bu Rehberde, e-Yazışma Paketini oluşturacak veya işleyecek olan sistemlerin uyması gereken kurallar açıklanmıştır. Rehberde yapılan açıklamalar, e-Yazışma Paketinin oluşturulmasını gerektiren entegrasyon çalışmalarında görev alacak yazılım geliştiricilere ve sistem tasarımcılarına kılavuz olması amacıyla, gerek duyulan noktalarda örnekler ve notlarla zenginleştirilmiştir. Rehberin 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.

5. e-Yazışma Projesi Kapsamında Gerçekleştirilmesi Gereken Entegrasyonlar

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

5.1. 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 https://detsis.gov.tr/ adresinden erişilebilir.

Resmi yazıların hazırlanmasında DETSİS web servisinden asgari aşağıdaki veriler alınır:

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

Resmi yazıların muhatap kurumlara iletilmesinde DETSİS web servisinden asgari aşağıdaki veriler alınır:

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

DETSİS web servisinde anlık ve toplu veri alımını sağlayan metotlar bulunmaktadır. Kamu kurum ve kuruluşlarının teşkilat yapılarında meydana gelen değişikliklere bağlı olarak DETSİS içerisinde yer alan kayıtlar anlık olarak 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 mevcut olması durumunda ilgili kuruma resmi yazı şifreli olarak gönderilebilir. Bu amaçla kullanılacak şifreleme sertifikasına ait açık anahtar DETSİS'ten alınmalıdır.

5.2. Hizmet Envanteri Yönetim Sistemi Entegrasyonu

Hizmet Envanteri Yönetim Sistemi (HEYS); merkezi ve yerel yönetim kuruluşları tarafından, vatandaşlara, özel sektör kuruluşlarına, sivil toplum kuruluşlarına ve diğer kamu kurumlarına sunulan kamu hizmetleri ile kurumlarda yürütülen diğer tüm faaliyetlerin "süreçler" düzeyinde tespit edildiği ve bu süreçlerin birbirleriyle ilişkilendirilmesinin sağlanarak, tüm kamu hizmetlerine yönelik genel süreç haritalarının çıkarıldığı KAYSİS alt sistemidir.

HEYS üzerinde tutulan hizmet bilgileri mevcut sistemlerden web servis aracılığıyla alınamamaktadır.

5.3. Kayıtlı Elektronik Posta (KEP) Entegrasyonu

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

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. Kurumların yazışmalar için aldıkları KEP adresini DETSİS'e kaydetmeleri ve KEP adreslerine gönderilen doğrulama onayının yapılması gerekmektedir. Onaylanan KEP adresi bilgilerine diğer kurumlar DETSİS web servisi üzerinden erişebileceklerdir.

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 10/06/2020 tarihli ve 31151 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan "Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik" ile 14 Ekim 2017 tarihli ve 30210 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan 2017/21 sayılı Başbakanlık Genelgesine başvurulabilir.

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

Kullanımı zorunlu olmamakla birlikte, e-Yazışma Projesi kapsamında .NET ve JAVA platformları için geliştirilmiş olan uygulama programlama arayüzleri (API'ler) kullanıma sunulmuştur. Söz konusu API'ler bu Rehbere uygun şekilde e-Yazışma Paketi üretebilmeyi ve diğer kurumlardan alınan e-Yazışma Paketlerinin içerdiği bileşen ve meta verilere ulaşabilmeyi kolaylaştırmak amacıyla hazırlanmıştır. API'ler açık kaynak kodlu olup üzerinde istenildiği şekilde güncelleme ve değişiklik yapılabilir. Yapılan değişikliklerin e-Yazışma Teknik Rehberine uyumunu sağlamak ilgili kurumun sorumluluğundadır. Söz konusu API'lere ve entegrasyona ilişkin yardım dokümanlarına https://www.tccb.gov.tr/resmiyazisma/eyp/ciktilar/ adresinden erişilebilir.

API'lerin bu Rehbere uygunluğu pilot çalışmalarda test edilmiş ve API'ler pilot kurumlarda başarıyla kullanılmıştır. Bununla birlikte, Cumhurbaşkanlığı Bilgi ve Belge Yönetimi Daire Başkanlığı sunduğu API'lerin kullanımından dolayı hiçbir hukuki sorumluluk kabul etmez ve API'lerin Rehbere her durum ve şart altında uyum sağlayacağını garanti etmez.

2.0 Sürümü ile Önceki Sürümlerin Birlikte Kullanımı

2.0 öncesi sürümlerde e-Yazışma Paketi yapısındaki farklılıklar küçük olduğundan farklı API sürümleri birbiriyle uyumlu şekilde çalışabilmekteydi. Ancak 2.0 sürümünün çok fazla yeni bileşen ve özellik içermesi nedeniyle mevcut API önceki sürümlerle tam uyumlu değildir. Bununla birlikte, bir sistemde 2.0 sürüme sahip API ile daha önceki bir sürüme sahip API'nin birlikte teknik açıdan sorunsuz şekilde çalışabilmesi sağlanmıştır. API'nin 2.0 sürümünü sistemine uyarlayan bir kamu kurumunun, önceki sürümlerle oluşturulmuş paketleri bir süre daha kabul etmeye devam etmesi gerekecektir. Bunun mümkün olabilmesi için EBYS'de her iki sürümün de aktif olarak çalışması ve alınan pakete uygun olan sürümün kullanılması ihtiyacı vardır. 2.0 sürümüne sahip API'de eski sürümlü bir paket açılmaya çalışıldığında, bilinçli bir şekilde sürüm uyumsuzluğu hatası (istisna durumu) oluşturulmaktadır. Kurumlar için tavsiye edilen yöntem, alınan paketin 2.0 sürümüyle açılmaya çalışılması, hata alınması durumunda ise önceki sürümlerden biriyle açma işleminin tekrar denenmesidir.

6. e-Yazışma Paketi

e-Yazışma Paketi, bir resmi yazıya ilişkin bilgi ve bileşenlerin tanımlanmış kurallara uygun şekilde tek bir elektronik dosya haline getirilmiş biçimidir. 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 Paketinin oluşturulması ve işlenmesi için hiçbir teknoloji veya platform bağımlılığı söz konusu değildir. OPC'ye ek olarak tanımlanmış kurallar ile oluşturulan e-Yazışma Paketi, elektronik ortamdaki yazışmalar için kullanılan farklı yazılım ve donanım sistemlerinin belirli standartlar dâhilinde birlikte çalışabilirliğini mümkün kılmaktadır.

e-Yazışma Paketinin önemli bir özelliği, resmi yazının üstyazı ve ekleriyle birlikte bir bütün olarak tek seferde elektronik olarak imzalanmasına imkân sağlamasıdır. Paket bileşenlerinden biri ya da daha fazlası paketten çıkarılsa dahi paketin imza bütünlüğü bozulmamaktadır. 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 Paketinin elektronik olarak şifrelenmesi de mümkündür.

6.1. 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.

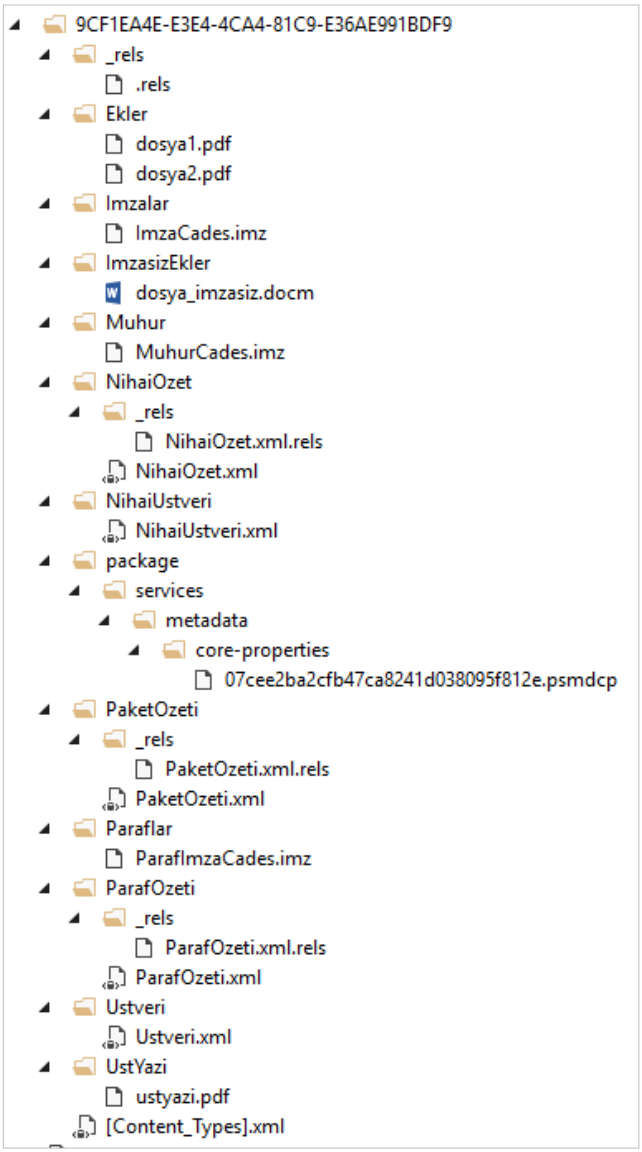
e-Yazışma Paketi, bu dokümanda belirtilen hususlar dışında, tüm OPC kurallarına uygun olmalıdır.

e-Yazışma Paketi OPC fiziksel modelinde tanımlanan şekilde bir ZIP arşividir. Paket içeriği herhangi bir sıkıştırma (ZIP) programı ile görüntülenebilmektedir. 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 paketle ve birbirleriyle ilişkilerini gösteren bir mekanizma kullanılmaktadır. Bu ilişkiler, paketi işleyecek sistemlerin tüm paketi okumadan doğrudan ilgili bileşene ulaşmalarını sağlar. Buna ek olarak, ileride oluşması muhtemel ihtiyaçlar doğrultusunda pakete eklenmesi gereken bileşenler yeni ilişki

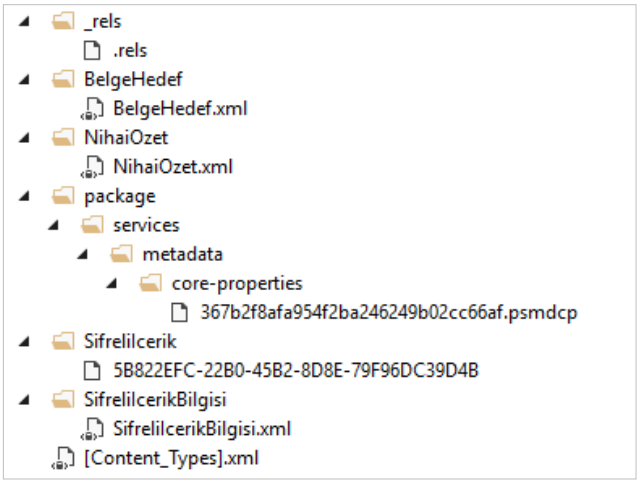
türleri ile pakete eklenebilir. Bu yapı, paketin bütünlüğünü bozmadan, ek veri parçalarının pakete eklenmesine imkân sağlar. Örneğin; farklı kaynaklardan e-Yazışma Paketleri alan bir kurum, kendi iç süreçleriyle ilgili tanımlamaları barındıran bir dosyayı paketin elektronik imzasını ve bütünlüğünü bozmadan 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 yeniden elde edilebilir. Bir paketin ayrıştırılması ve tekrar bir bütün haline getirilmesi pakete atılan imzaları bozmaz.

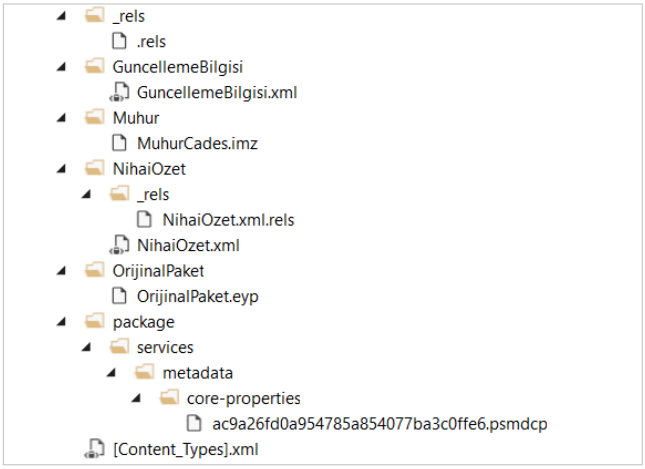
Örnek e-Yazışma Paketlerinin dizin yapıları Şekil 3, Şekil 4 ve Şekil 5'tegösterilmiştir.



Şekil 3: Şifrelenmemiş e-Yazışma Paketi Dizin Yapısı



Şekil 4: Şifrelenmiş e-Yazışma Paketi Dizin Yapısı



Şekil 5: e-Yazışma Güncelleme Paketi Dizin Yapısı

e-Yazışma Paketi, içerisinde bulunan bir veya daha çok sayıda bileşenin tek bir elektronik imza ile imzalanmasına imkân 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 imkân, 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.

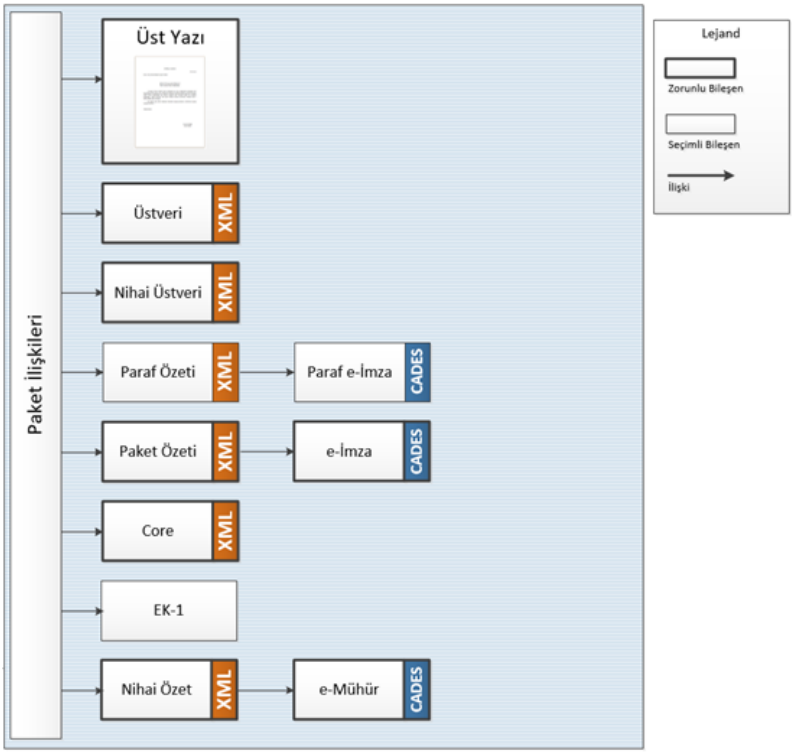
e-Yazışma Paketinin taraflar arasında iletimi sırasında güvenlik amacıyla şifrelenmesi istenebilir. Bu durumda, orijinal e-Yazışma Paketi şifrelendikten sonra yeni bir OPC paketi (dış paket) içerisine yerleştirilir. Uygulanan şifreleme mekanizması ile ilgili bilgi, şifrelenen pakete ait “Nihai Özet” 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 paketin şifresini açmak için gerekli bilgiye ulaşabilir.

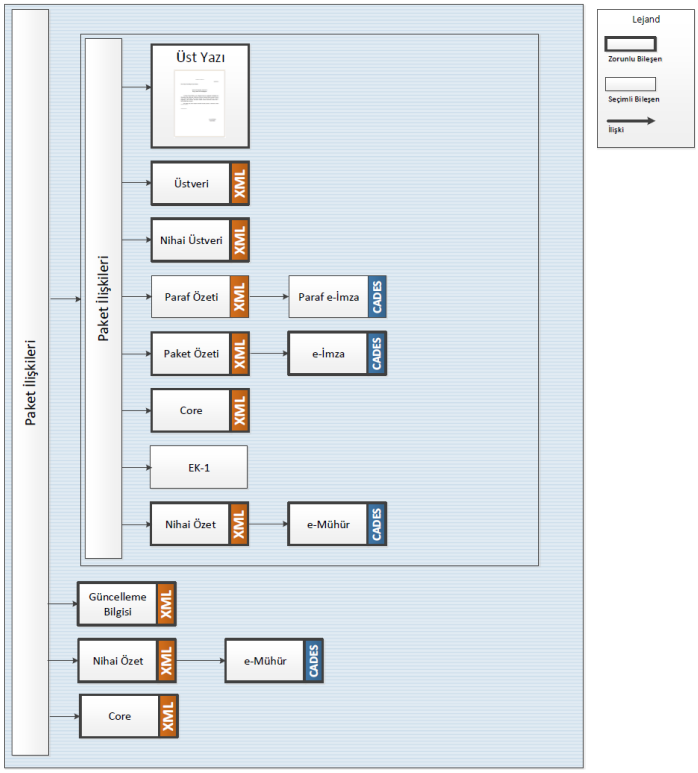
Şekil 6'da şifrelenmemiş (orijinal) bir e-Yazışma Paketi gösterilmektedir. Şekil 7'de ise Şekil 6'da gösterilen paketin şifrelenmiş durumu gösterilmektedir. Şekil 7'de görüldüğü üzere, orijinal e-Yazışma Paketi şifrelendikten sonra, bu şifreli paket bileşenleri farklı yeni bir OPC paketinin (dış paket) içerisine yerleştirilmektedir.

Hata! Başvuru kaynağı bulunamadı.'de görüldüğü üzere, orijinal e-Yazışma Paketi, yeni oluşturulan bir e-Yazışma Güncelleme Paketi içerisine yerleştirilmektedir. Şekil 9'da ise **Hata! Başvuru kaynağı bulunamadı.**'de gösterilen güncelleme paketinin şifrelenmiş durumu gösterilmektedir.

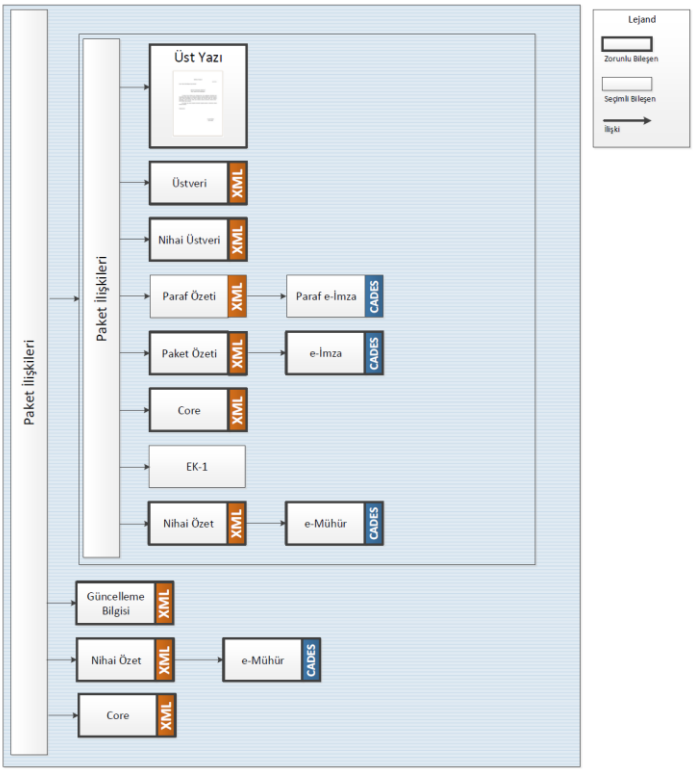
Şekil 9'da görüldüğü üzere Güncelleme e-Yazışma Paketi şifrelendikten sonra, bu şifreli paket bileşenleri farklı yeni bir OPC paketinin (dış paket) içerisine yerleştirilmektedir.



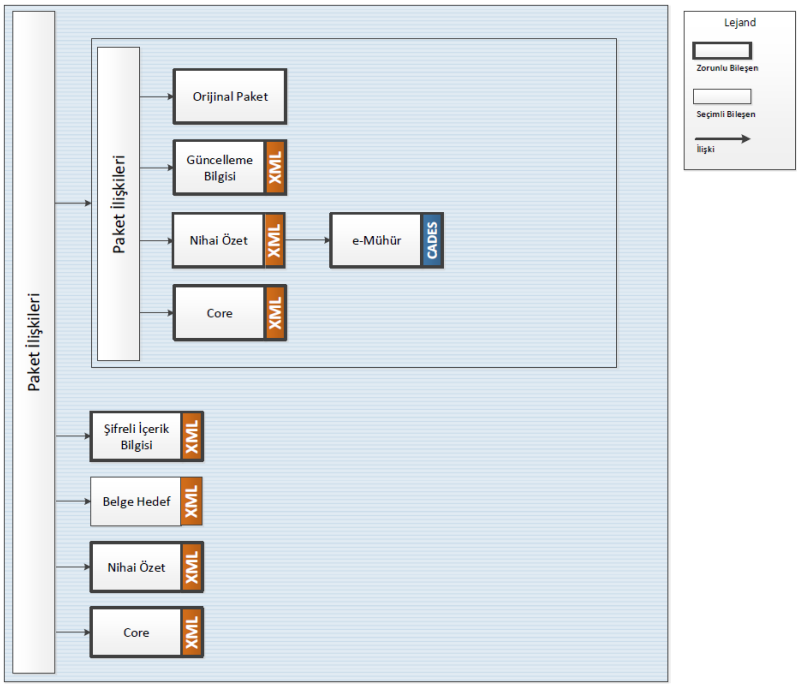
Şekil 6: Şifrelenmemiş e-Yazışma Paketi



Şekil 7: Şekil 6'da Gösterilen e-Yazışma Paketinin Şifrelenmiş Durum



Şekil 8: Şekil 6'da Gösterilen e-Yazışma Paketinin e-Yazışma Güncelleme Paketi İçerisine Alınma



Şekil 9 Şekil 8'de Gösterilen Güncelleme e-Yazışma Paketinin Şifrelenmiş Durumu

6.2. e-Yazışma Paketi Bileşenleri

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

6.2.1. 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.

6.2.1.1. 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, 11 de tanımlanmıştır.

"Üst Yazı" bileşeni, dosyanın orijinal formatını değiştiren herhangi 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" ve "Nihai Özet" bileşenlerinde mutlaka bulunmalıdır.

Paket "Paraf Özeti" bileşeni içeriyorsa, "Üst Yazı" bileşeninin özet (hash) değeri "Paraf Özeti" bileşeninde mutlaka bulunmalıdır.

Bir e-Yazışma Paketinde 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 Paketini 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	/UstYazi/[*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	IdUstYazi
Örnek	`<Relationship Type="http://eyazisma.dpt/iliskiler/ustyazi" Target="/Ustyazi/Ustyazi.pdf" Id="IdUstYazi" />`

6.2.1.2. Ek

Belgenin "Üst Yazı" bileşeni haricinde, belgenin içeriğine ilişkin bilgi ihtiva eden ve "Üst Yazı" bileşeniyle ilişkilendirilmiş tüm elektronik dosyalardır. "*Dâhili Elektronik Dosya*" türündeki "Ek" bileşenlerinin elektronik dosya formatları, 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 3'de gösterilen "dosya1.pdf" dosyası dahili

elektronik dosya türünde bir ektir. Dahili elektronik dosya türünden bir ekin örnek verisi aşağıda verilmiştir.

```
<Ek>
<Id Value="8008d991-4def-4c88-9868-a254603e11e4" />
<BelgeNo>69471265-902-E.4752</BelgeNo>
<Tur>DED</Tur>
<DosyaAdi>dosya1.pdf</DosyaAdi>
<MimeTuru>application/pdf</MimeTuru>
<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>
<Id Value="f556e815-57c7-4932-b8d6-c439dd959c81" />
<Tur>FZK</Tur>
<Ad>e-Yazışma Teknik Rehberi (1 Adet Kitap)</Ad>
<SiraNo>5</SiraNo>
<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, 6.2.2.3 no'lu bölümde anlatılan "Paket Özeti" bileşeninde kullanılabilecek algoritmalar ile aynıdır. Örnek olarak, 500 MB boyutunda 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>
<Id Value="a4f55c92-de59-4488-bb5c-05667252a4bc" />
<Tur>HRF</Tur>
<DosyaAdi>e-Yazisma_Projesi_Tanitimi.mp4</DosyaAdi>
<MimeTuru>video/mp4</MimeTuru>
<Ad>e-Yazışma Projesi Tanıtımı</Ad>
<SiraNo>3</SiraNo>
<Referans>http://www.e-yazisma.gov.tr/docs/e-Yazisma_Projesi_Tanitimi.mp4</Referans>
<Ozet>
<OzetAlgoritmasiAlgorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" />
<OzetDegeri>FJVJYCpduOTDY0v4c9S9pM34gVGxEkJb9LbP/Bf1aW8=</OzetDegeri>
</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 tekil tanımlayıcıya (Id) sahip birden fazla "Ek" bileşeni olamaz. "Ek" bileşenlerine, bu bileşenler için tanımlanmış özel bir ilişki ile referans verilmelidir. e-Yazışma Paketini 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" bileşeninin özet (hash) değeri "Paket Özeti" ve "Nihai Özet" bileşenlerinde mutlaka bulunmalıdır.

Paket "Paraf Özeti" bileşeni içeriyorsa, pakete eklenen *DED* türündeki her "Ek" bileşeninin özet (hash) değeri "Paraf Özeti" 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 URI Syntax"a uygun olmalıdır.
İlişki ID	IdEk_[Eklenen ekin ID'si]
Örnek	`<Relationship Type="http://eyazisma.dpt/iliskiler/ek" Target="/Ekler/Ek1.xlsx" Id="IdEk_9D487A3C-E29D-4245-9833-1530407AAEBE" />`

Elektronik olarak imzalanması uygun olmayan veya tercih edilmeyen *DED* türündeki eklerin "İmzasız Ek" olarak e-Yazışma Paketine eklenmesi mümkündür. Bu tür eklere ilişkin özet değerleri "Paraf Özeti", "Paket Özeti" ve "Nihai Özet" bileşenlerinde bulunmaz. "Paraf Özeti", "Paket Özeti" veya "Nihai Özet" bileşeninde özet değeri bulunan "İmzasız Ek" bileşenine sahip paketler geçersiz kabul edilir.

Tüm "Ek" bileşenlerine (imzalı ve/veya 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 ISO/IEC 29500-2:2008 dokümanı 9.1.1.1.1 bölümünde anlatılan "Part URI Syntax"a uygun olmalıdır.
İlişki ID	IdImzasizEk_[Eklenen ekin ID'si]
Örnek	`<Relationship Type="http://eyazisma.dpt/iliskiler/imzasizEk" Target="/ImzasizEkler/Ek3.xlsx" Id="IdImzasizEk_C6658FBF-8F94-4F09-A387-F4533171D428" />`

6.2.1.3. Üstveri

Bir belgenin oluşturulması, işlenmesi, iletilmesi ve saklanması sırasında ihtiyaç duyulan, belgeye ilişkin kimlik bilgilerinin tanımlandığı bileşendir.

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

Bir e-Yazışma Paketinde 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 Paketini işleyenler bu ilişkiyi kullanarak doğrudan "Üstveri" bileşenine ulaşabilirler. Şifrelenmiş e-Yazışma Paketlerinde "Üstveri" bileşeni şifrelenmiş olarak bulunduğundan, ancak şifrelenmiş kısım açıldıktan sonra "Üstveri" bileşenine ulaşılabilir.

"Üstveri" bileşeninin özet (hash) değeri "Paket Özeti" ve "Nihai Özet" bileşenlerinde mutlaka bulunmalıdır.

Paket "Paraf Özeti" bileşeni içeriyorsa, "Üstveri" bileşeninin özet (hash) değeri "Paraf Özeti" bileşeninde mutlaka bulunmalıdır.

"Üstveri" bileşeni içeriğine ilişkin tanımlamalar 7.1 no'lu bölümde 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" />`

6.2.1.4. Nihai Üstveri

Bir belgenin oluşturulması, işlenmesi, iletilmesi ve saklanması sırasında ihtiyaç duyulan ancak sadece belgenin son imzasını alması sırasında belirlenebilen, belgeye ilişkin kimlik bilgileridir.

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

Bir e-Yazışma Paketi'nde mutlaka bir tane "Nihai Üstveri" bileşeni bulunmalıdır. "Nihai Üstveri" bileşeni içermeyen ya da birden fazla "Nihai Üstveri" bileşeni içeren paket geçerli bir e-Yazışma Paketi değildir.

"Nihai Üstveri" bileşenine, bu bileşen için tanımlanmış özel bir ilişki ile referans verilmelidir. e-Yazışma Paketini işleyenler bu ilişkiyi kullanarak doğrudan "Nihai Üstveri" bileşenine ulaşabilirler. Şifrelenmiş e-Yazışma Paketlerinde "Nihai Üstveri" bileşeni şifrelenmiş olarak bulunduğundan, ancak şifrelenmiş kısım açıldıktan sonra "Nihai Üstveri" bileşenine ulaşılabilir.

"Nihai Üstveri" bileşeninin özet (hash) değeri "Nihai Özet" bileşeninde mutlaka bulunmalıdır.

"Nihai Üstveri" bileşeni içeriğine ilişkin tanımlamalar 7.2 no'lu bölümde verilmiştir.

Tablo 5: "Nihai Üstveri" Bileşeni İlişki Özellikleri

Özellik	Değer
İlişki Kaynağı	e-Yazışma Paketi
İlişki Tipi	http://eyazisma.dpt/iliskiler/nihaiustveri
İlişki Hedefi	/NihaiUstveri/NihaiUstveri.xml
İlişki ID	IdNihaiUstveri
Örnek	`<Relationship Type="http://eyazisma.dpt/iliskiler/nihaiustveri" Target="/NihaiUstveri/NihaiUstveri.xml" Id="IdNihaiUstveri"/>`

6.2.1.5. Paraf Elektronik İmza

e-Yazışma Paketi, birçok uygulama tarafından tüm belge süreçlerinde kullanılmaktadır. Belge süreçlerinden bir tanesi de belgenin elektronik imza kullanılarak paraflanmasıdır. Sürüm 2.0 öncesindeki sürümlere uygun oluşturulmuş e-Yazışma Paketlerinde tek bir "Elektronik İmza" bileşeni bulunmasından dolayı, elektronik imza ile yapılan paraflama işlemleri de bu bileşen üzerinde gerçekleştirilmekteydi. Bu şekilde oluşturulan e-Yazışma Paketleri farklı bir kurum veya kuruluşa gönderildiğinde, paraf işlemlerine ait elektronik imza verisi de alıcı kurum veya kuruluşlara e-Yazışma Paketi içerisinde iletildiği için alıcı kurumların paraf işlemini yapan kullanıcılara ait veriye ulaşma imkânı bulunmaktaydı. Kurumların paraf

işlemlerine ait veriyi farklı bir kurum veya kuruluşla paylaşmasının önüne geçilebilmesine imkân sağlamak üzere Sürüm 2.0'da e-Yazışma Paketi içerisine "Paraf Elektronik İmza" bileşeni eklenmiştir. "Paraf Elektronik İmza" bileşeni "Elektronik İmza" bileşeni ile oldukça benzer yapıda olup sadece elektronik imza ile yapılan paraf işlemlerinde kullanabilir. Kurum veya kuruluşlar "Paraf Elektronik İmza" bileşeni içeren bir e-Yazışma Paketini farklı bir kurum veya kuruluşa göndermeden önce e-Yazışma Paketi içerisinden "Paraf Elektronik İmza" bileşenini çıkartabilirler. Bu işlem e-Yazışma Paketinin yapısını bozmaksızın alıcı kurum veya kuruluşun paraf işlemlerine ait veriye ulaşmasını engeller.

Elektronik imza ile yapılan paraflama işlemleri ile aynı belgeye yapılacak elektronik imza ile imzalama işlemleri arasındaki yapısal ve kanıtlara ilişkin bütünlüğü korumak amacıyla, "Paraf Elektronik İmza" bileşeninin özet değeri "Paket Özeti" bileşenine eklenir. "Paket Özeti" bileşeni ile ilgili güncellemeler ilgili başlıkta detaylı olarak açıklanmıştır.

Paket içerisine eklenen "Paraf Elektronik İmza" bileşeni, "Paraf Özeti" bileşeninin ilgili kişiler tarafından elektronik imza ile paraflanmasıyla oluşan CAdES tümleşik imza olmalıdır. Bu imza, BTK'nın Elektronik İmza Kullanım Profilleri Rehberi'nde yer alan uzun vadeli imza ömrüne sahip profillerden P4 tipinde (CAdES-X Long) olmalıdır[1].

23/10/2010 tarihli ve 27738 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan "Kamu Kurum ve Kuruluşları ile Gerçek ve Tüzel Kişilerin Elektronik Haberleşme Hizmeti İçinde Kodlu veya Kriptolu Haberleşme Yapma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik"in 2 nci maddesinde yetkili kılınan Türk Silahlı Kuvvetleri, Jandarma Genel Komutanlığı, Sahil Güvenlik Komutanlığı, Milli İstihbarat Teşkilatı Başkanlığı, Emniyet Genel Müdürlüğü ve Dışişleri Bakanlığı'nca BTK'nın Elektronik İmza Kullanım Profilleri Rehberi'nde belirtilen uzun vadeli imza ömrüne sahip profillerden biri olan P3 tipi (CAdES-X Long) Paraf Elektronik İmza bileşeni için kullanılabilir.

Paraf işlemlerindeki, seri ve paralel imzalama mekanizmaları, "Paraf Elektronik İmza" bileşeni üzerinde yukarıda bahsi geçen elektronik imza formatı kuralları çerçevesinde gerçekleştirilir.

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

e-Yazışma Paketi'nde "Paraf Elektronik İmza" bileşeni zorunlu değildir. Ancak bir e-Yazışma Paketinde en fazla bir adet "Paraf Elektronik İmza" bileşeni olabilir. "Paraf Elektronik İmza" bileşenine, bu bileşen için tanımlanmış özel bir ilişki ile referans verilmelidir. e-Yazışma Paketini işleyenler bu ilişkiyi kullanarak doğrudan "Paraf Elektronik İmza" bileşenine

[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.

ulaşabilirler. Şifrelenmiş e-Yazışma Paketlerinde “Paraf Elektronik İmza” bileşeni şifrelenmiş olarak bulunduğundan, ancak şifrelenmiş kısım açıldıktan sonra “Paraf Elektronik İmza” bileşenine ulaşılabilir.

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

Paket “Paraf Elektronik İmza” bileşenini içeriyorsa, “Paraf Elektronik İmza” bileşeninin özet (hash) değeri “Nihai Özet” ve “Paket Özeti” bileşenlerinde mutlaka bulunmalıdır.

Tablo 6: “Paraf Elektronik İmza” Bileşeni İlişki Özellikleri

Özellik	Değer
İlişki Kaynağı	“Paraf Özeti” Bileşeni
İlişki Tipi	http://eyazisma.dpt/iliskiler/parafimzacades
İlişki Hedefi	/Paraflar/ParafImzaCades.imz
İlişki ID	IdParafImzaCades
Örnek	`<Relationship Type="http://eyazisma.dpt/iliskiler/parafimzacades" Target="../Paraflar/ParafImzaCades.imz" Id="IdParafImzaCades" />`

6.2.1.6. 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 CAdES tümleşik imza olmalıdır. Bu imza, BTK’nın Elektronik İmza Kullanım Profilleri Rehberi’nde yer alan uzun vadeli imza ömrüne sahip profillerden P4 tipinde (CAdES-X Long) olmalıdır[2].

23/10/2010 tarihli ve 27738 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan "Kamu Kurum ve Kuruluşları ile Gerçek ve Tüzel Kişilerin Elektronik Haberleşme Hizmeti İçinde Kodlu veya Kriptolu Haberleşme Yapma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik"in 2 nci maddesinde yetkili kılınan Türk Silahlı Kuvvetleri, Jandarma Genel Komutanlığı, Sahil Güvenlik Komutanlığı, Milli İstihbarat Teşkilatı Başkanlığı, Emniyet Genel Müdürlüğü ve Dışişleri Bakanlığı’nca BTK'nın Elektronik İmza Kullanım Profilleri Rehberi'nde belirtilen uzun vadeli imza ömrüne sahip profillerden biri olan P3 tipi (CAdES-X Long) Elektronik İmza bileşeni için kullanılabilir.

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

Elektronik imza ile yapılan paraf işlemleri için “Elektronik İmza” bileşeni kullanılamaz.

[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.

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 Paketini 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.

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

6.2.1.7. Belge Hedef

Bir paketin elektronik ortamda iletileceği alıcıların (kurum, kuruluş, tüzel veya gerçek kişi) bilgisinin listelendiği XML dosyasıdır.

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

Şifresiz “e-Yazışma Paketi’nde “Belge Hedef” bileşeni bulunmaz.

Şifreli “e-Yazışma Paketi’nde “Belge Hedef” bileşeni zorunlu değildir. Ancak şifreli bir e-Yazışma Paketinde en fazla bir adet “Belge Hedef” bileşeni olabilir.

Tablo 8: “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 7.8’de verilmiştir.

6.2.1.8. Elektronik Mühür

e-Yazışma Paketinde 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 Paketinde yer alan “Elektronik Mühür” bileşeni, BTK’nın Elektronik İmza Profilleri Rehberinde yer alan uzun vadeli imza ömrüne sahip profillerden P4 tipine (CAdES-A) uygun şekilde oluşturulmalı ve “Elektronik Mühür” bileşeni belgenin saklanması gereken süre boyunca arşiv imzası yenilenerek muhafaza edilmelidir.[3] Paket içerisine eklenen “Elektronik Mühür” bileşeni, “Nihai Özet” bileşeninin kurum adına oluşturulan elektronik mühür sertifikası kullanılarak elektronik olarak imzalanmasıyla oluşturulan CAdES tümleşik imza olmalıdır.

23/10/2010 tarihli ve 27738 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan "Kamu Kurum ve Kuruluşları ile Gerçek ve Tüzel Kişilerin Elektronik Haberleşme Hizmeti İçinde Kodlu veya Kriptolu Haberleşme Yapma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik"in 2 nci maddesinde yetkili kılınan Türk Silahlı Kuvvetleri, Jandarma Genel Komutanlığı, Sahil Güvenlik Komutanlığı, Milli İstihbarat Teşkilatı Başkanlığı, Emniyet Genel Müdürlüğü ve Dışişleri Bakanlığı’nca BTK'nın Elektronik İmza Kullanım Profilleri Rehberi'nde belirtilen uzun vadeli

[3] 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.

imza ömrüne sahip profillerden biri olan P3 tipi (CAdES-A) Elektronik Mühür bileşeni için kullanılabilir.

Paket içerisinde bulunan bileşenlerin tek bir işlemle mühürlenmesi gerekmektedir. Birden çok bileşeni tek bir elektronik dosya haline getirmeden mühürlemek amacıyla, paket bileşenlerinden imzalanması gerekenlerin özet değerlerini barındıran "Nihai Özet" bileşeni elektronik mühür ile mühürlenir.

Seri ve paralel imzalama mekanizmaları, "Elektronik Mühür" bileşeni üzerinde kullanılamaz.

Bir e-Yazışma Paketinde ve e-Yazışma Güncelleme Paketinde mutlaka bir tane "Elektronik Mühür" bileşeni bulunmalıdır. "Elektronik Mühür" bileşenine, bu bileşen için tanımlanmış özel bir ilişki ile referans verilmelidir. e-Yazışma Paketini 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. "Elektronik Mühür" bileşenine ait paket ilişkisinin kaynağı "Nihai Özet" bileşenidir.

Tablo 9: "Elektronik Mühür" Bileşeni İlişki Özellikleri

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

6.2.2. 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.

6.2.2.1. Core

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

Bir e-Yazışma Paketinde mutlaka bir tane "Core" bileşeni bulunmalıdır. "Core" bileşenine, bu bileşen için tanımlanmış özel bir ilişki ile referans verilmelidir. e-Yazışma Paketini 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 7.3’te verilmiştir.

Tablo 10: “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	`<Relationship Type="http://schemas.openxmlformats.org/package/2006/relationships/metadata/core-properties" Target="/package/services/metadata/core-properties/090b4f905127465eafa4736f9ba312e9.psmdcp" Id="R708a364391ab4fd7" />`

6.2.2.2. Paraf Özeti

Paket içerisindeki bileşenlerin bir kısmının ve paket dışındaki nesnelerin tek bir veri bloğu haline getirilmeden (paraflama işlemlerinde) elektronik olarak imzalanabilmesine olanak sağlayan XML dosyasıdır. Elektronik imza ile paraflama işlemlerinde elektronik olarak imzalanmak istenen her bir bileşenin paket içindeki yeri (paket dışındaki imzalanacak nesneler için nesneye ilişkin tanımlayıcı), özet değeri ve özet almakta kullanılan algoritma bilgisini içeren XML elemanlarından oluşur.

“Paraf Özeti” bileşeni seçimli bir bileşendir. “Paraf Özeti” bileşenine, bu bileşen için tanımlanmış özel bir ilişki ile referans verilmelidir. e-Yazışma Paketini işleyenler bu ilişkiyi kullanarak doğrudan “Paraf Özeti” bileşenine ulaşabilirler.

“Paraf Özeti” bileşeni “Üst Yazı”, “Üstveri” ve varsa “Ek” (imzasız ekler hariç) bileşenlerinin özet değerlerini içermelidir.

Paket içerisinde bulunmayan harici elektronik dosyaların da paket ile beraber (paraflama işlemlerinde) elektronik olarak imzalanabilmesi mümkündür. Bu mekanizma, EBYS’lerin kendilerine has dosya formatları ve/veya yapısıyla oluşturdukları dokümanların da (paraflama

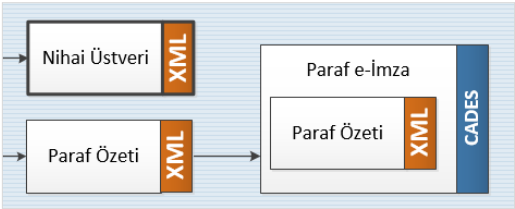
işlemlerinde) elektronik olarak imzalama aşamasında tek bir imza ile imzalanabilmesini sağlar. Bu mekanizmanın kullanılması durumunda, yukarıda bahsi geçen bileşenlerin özet değerlerinin yanı sıra, söz konusu harici dosyaların özet değerleri de "Paraf Özeti" bileşenine eklenmelidir.

"Paraf Özeti" bileşeninin oluşturulmasında kullanılabilecek özetleme algoritmaları, BTK tarafından yayımlanan "Elektronik İmza ile İlgili Süreçlere ve Teknik Kriterlere İlişkin Tebliğ"de tanımlanmış olanlarla sınırlıdır[4].

"Paraf Özeti" bileşeni, kendisi için tanımlanmış şemaya uygun bir XML dosyası olmalıdır.

"Paraf Özeti" bileşeni içeriğine ilişkin tanımlamalar 7.4'te verilmiştir.

e-Yazışma Paketlerinde, "Paraf Özeti" bileşeni ve "Paraf 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 "Paraf Elektronik İmza" bileşeni ayrı ayrı bulunur. Paraf işlemlerinin doğrulanmasında kullanılacak "Paraf Özeti", "Paraf Elektronik İmza" bileşeni (Şekil 10) içeriğinde bulunan "Paraf Özeti" bileşenidir. Diğer taraftan, "Paraf Elektronik İmza" bileşeni "Paraf Özeti" bileşeninin elektronik olarak imzalanmasıyla oluşturulduğundan, e-Yazışma Paketi'nde bulunan "Paraf Özeti" bileşeni ile paketin "Paraf Elektronik İmza" bileşeni içeriğinde bulunan "Paraf Özeti" bileşeni birbirinin aynısı olan elektronik dosyalar olmalıdır. Bu şartları sağlamayan paket geçerli bir e-Yazışma Paketi değildir.



Şekil 10: "Paraf Özeti" Bileşeni ile "Paraf Elektronik İmza" Bileşeni İlişkisi

"Paraf Özeti" bileşeninde kullanılan veri yapıları şemaları W3C'nin "XML Signature Syntax and Processing Version 2.0 (W3C Working Group Note 23 July 2015)" dokümanına uygun olmalıdır[5].

Paket "Paraf Özeti" bileşenini içeriyorsa, "Paraf Özeti" bileşeninin özet (hash) değeri "Paket Özeti" bileşeninde mutlaka bulunmalıdır.

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

[4] Söz konusu Tebliğde zaman içerisinde yapılan değişiklikler dikkate alınmalıdır.
[5] http://www.w3.org/TR/xmldsig-core2

6.2.2.3. Paket Özeti

Paket içerisindeki bileşenlerin bir kısmının ve paket dışındaki nesnelerin tek bir veri bloğu haline getirilmeden imzalanabilmesine olanak sağlayan XML dosyasıdır. İmzalanmak istenen her bir bileşenin paket içindeki yeri (paket dışındaki imzalanacak nesneler için nesneye ilişkin tanımlayıcı), özet değeri ve özet almakta kullanılan algoritma bilgisini içeren XML elemanlarından oluşur. "Paket Özeti" bileşeni "Üst Yazı", "Üstveri", varsa "Paraf Özeti" ile "Paraf Elektronik İmza" 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 9'de anlatılmıştır.

"Paket Özeti" bileşeninin oluşturulmasında kullanılabilecek özetleme algoritmaları, BTK tarafından yayımlanan "Elektronik İmza ile İlgili Süreçlere ve Teknik Kriterlere İlişkin Tebliğ'de tanımlanmış olanlarla sınırlıdır[6].

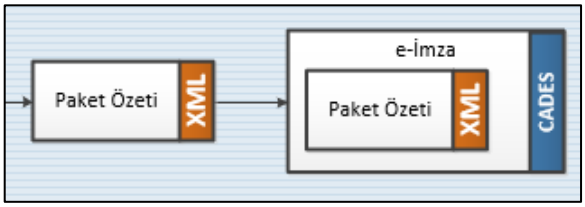
Bir e-Yazışma Paketinde mutlaka bir tane "Paket Özeti" bileşeni bulunmalıdır. "Paket Özeti" bileşenine, bu bileşen için tanımlanmış özel bir ilişki ile referans verilmelidir. e-Yazışma Paketini işleyenler bu ilişkiyi kullanarak doğrudan "Paket Özeti" bileşenine ulaşabilirler.

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

"Paket Özeti" bileşeni içeriğine ilişkin tanımlamalar 7.5 no'lu bölümde 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 bulunur[7]. Paket imzasının doğrulanmasında kullanılacak "Paket Özeti", "Elektronik İmza" bileşeni (Şekil 11) 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 aynısı olan elektronik dosyalar olmalıdır. Bu şartları sağlamayan paket geçerli bir e-Yazışma Paketi değildir.

[6] Söz konusu Tebliğde zaman içerisinde yapılan değişiklikler dikkate alınmalıdır.
[7] 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.



Şekil 11: "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 Group Note 23 July 2015)" dokümanına uygun olmalıdır[8].

"Paket Özeti" bileşeninin özet (hash) değeri "Nihai Özet" bileşeninde mutlaka bulunmalıdır.

Tablo 11: "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	`<Relationship Type="http://eyazisma.dpt/iliskiler/paketozeti" Target="/PaketOzeti/PaketOzeti.xml" Id="IdPaketOzeti" />`

6.2.2.4. Nihai Özet

"Nihai Özet" bileşeni, paket içerisindeki bileşenlerin tek bir veri bloğu haline getirilmeden elektronik olarak mühürlenmesine imkân sağlayan XML dosyasıdır. Mühürlenecek her bir bileşenin paket içindeki yeri, özet değeri ve özet almakta kullanılan algoritma bilgisini içeren XML elemanlarından oluşur. e-Yazışma Paketi içerisine eklenecek "Nihai Özet" bileşeni "Üst Yazı", "Üstveri", "Nihai Üstveri", "Core", varsa "Paraf Özeti" ve "Paraf Elektronik İmza", "Paket Özeti", "Elektronik İmza" ile varsa "Ek" (imzasız ekler hariç) bileşenlerinin özet değerlerini, e-Yazışma Güncelleme Paketi içerisine eklenecek "Orijinal Paket", "Güncelleme Bilgisi" , "Nihai Özet" ve "Core" bileşenlerinin özet değerlerini içermelidir

e-Yazışma Paketi içerisinde bulunan "Nihai Özet" bileşeni, "Paraf Özeti" ve "Paket Özeti" bileşeninin aksine, 9'de anlatılan şekilde paketle birlikte imzalanan ancak paket içerisinde bulunmayan harici elektronik dosyaların özetlerini içermez.

[8] http://www.w3.org/TR/xmldsig-core2

"Nihai Özet" bileşeninin oluşturulmasında kullanılabilecek özetleme algoritmaları, BTK tarafından yayımlanan "Elektronik İmza ile İlgili Süreçlere ve Teknik Kriterlere İlişkin Tebliğ"de tanımlanmış olanlarla sınırlıdır[9].

Bir e-Yazışma Paketinde ve e-Yazışma Güncelleme Paketinde mutlaka bir tane "Nihai Özet" bileşeni bulunmalıdır. "Nihai Özet" bileşenine, bu bileşen için tanımlanmış özel bir ilişki ile referans verilmelidir. e-Yazışma Paketini 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 Group Note 23 July 2015)" dokümanına uygun olmalıdır[10].

"Nihai Özet" bileşeni içeriğine ilişkin tanımlamalar 7.6 no'lu bölümde verilmiştir.

Tablo 12: "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	`<Relationship Type="http://eyazisma.dpt/iliskiler/nihaiozet" Target="/NihaiOzet/NihaiOzet.xml" Id="IdNihaiOzet" />`

6.2.3. Şifreli Paket Bileşenleri

Oluşturulan orijinal e-Yazışma Paketi, gerek görülürse, paketi oluşturan kurum tarafından şifrelenebilir. Bu durumda; "Şifreli İçerik Bilgisi", "Belge Hedef", "Şifreli İçerik", "Core" ve "Nihai Özet" (orijinal e-Yazışma Paketi'ndeki "Nihai Özet" bileşeninin aynısı) bileşenlerini içeren yeni bir OPC paketi (dış paket) oluşturulur (Şekil 7).

Eğer paketin elektronik ortamda iletimi için kullanılacak platform paketin gönderileceği taraflara ilişkin bilgileri paketten okumak zorundaysa, dış pakete "Belge Hedef" bileşeni eklenmelidir. Böyle bir zorunluluk yoksa "Belge Hedef" bileşeni dış pakete eklenmeyebilir.

[9] Söz konusu Tebliğde zaman içerisinde yapılan değişiklikler dikkate alınmalıdır.
[10] http://www.w3.org/TR/xmldsig-core2

Şifreli e-Yazışma Paketi oluşturulması durumunda, şifrelenmiş orijinal e-Yazışma Paketini de taşıyan yeni bir OPC paketi oluşturulduğundan, dış pakete ilişkin yeni bir "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 Paketini de kayıt altına almalıdır. Ayrıca, kendisine şifreli paket iletilen kurumlar, bu paketin şifresini çözdükten sonra elde ettikleri orijinal e-Yazışma Paketini kendi bilgi sistemlerinde saklamalıdır.

Şifreli bir e-Yazışma Paketi alan bir kurum bu paketin şifresini çözemezse veya şifreyi çözmekle birlikte, dış pakette bulunan "Nihai Özet" bileşeni ile orijinal e-Yazışma Paketinin "Elektronik Mühür" bileşeninde imzalı şekilde bulunan "Nihai Özet" bileşeninin birbirinin aynısı olmadığını tespit ederse, söz konusu paketi geçersiz kabul etmeli ve şifreli paketi kendisine gönderen kuruma bu durumu bildirerek bildirimi kayıt altına almalıdır.

Şifreli bir e-Yazışma Paketinde bulunan paket bileşenlerine ilişkin bilgiler aşağıda verilmiştir.

6.2.3.1. Şifreli İçerik Bilgisi

e-Yazışma Paketinin şifrelenmesi ve şifrenin açılması için gerekli bilgiler "Şifreli İçerik Bilgisi" bileşeninde bulunur.

Şifreli bir e-Yazışma Paketinde 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 Paketini işleyenler bu ilişkiyi kullanarak doğrudan "Şifreli İçerik Bilgisi" bileşenine ulaşabilirler.

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

Tablo 13: "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	`<Relationship Type="http://eyazisma.dpt/iliskiler/sifreliicerikbilgisi" Target="/SifreliIcerikBilgisi/SifreliIcerikBilgisi.xml" Id="IdSifreliIcerikBilgisi" />`

"Şifreli İçerik Bilgisi" bileşeni içeriğine ilişkin tanımlamalar 7.7 no'lu bölümde verilmiştir.

6.2.3.2. Şifreli İçerik

Şifreli bir e-Yazışma Paketinde, 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 Rehberinde açıklanmıştır[11]. 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 Paketinde mutlaka bir tane "Şifreli İçerik" bileşeni bulunmalıdır. "Şifreli İçerik" bileşenine, bu bileşen için tanımlanmış özel bir ilişki ile referans verilmelidir. Şifreli e-Yazışma Paketini işleyenler bu ilişkiyi kullanarak doğrudan "Şifreli İçerik" bileşenine ulaşabilirler.

Tablo 14: "Şifreli İçerik" Bileşeni İlişki Özellikleri

Özellik	Değer
İlişki Kaynağı	Şifreli e-Yazışma Paketi
İlişki Tipi	http://eyazisma.dpt/iliskiler/sifreliicerik
İlişki Hedefi	/SifreliIcerik/[Paket Id]
İlişki ID	IdSifreliIcerik
Örnek	<Relationship Type="http://eyazisma.dpt/iliskiler/sifreliicerik" Target="/SifreliIcerik/38FB59EF-5F1B-4111-B8A9-C08DACAA1B1B" Id="IdSifreliIcerik" />

6.2.4. e-Yazışma Güncelleme Paketi Bileşenleri

Oluşturulan orijinal e-Yazışma Paketi içerisinde gerek görülmesi durumunda yapılacak olan değişikliklerin paket yapısının bozulmadan tutulabilmesi için e-Yazışma Güncelleme Paketi oluşturulur. e-Yazışma Güncelleme paketi içerisine "Güncelleme Bilgisi", "Mühür", "Nihai Özet", "Core" ve "Orijinal Paket" bileşenlerini içerecek şekilde bir OPC paketi (dış paket) olarak oluşturulur. (**Hata! Başvuru kaynağı bulunamadı.**)

e-Yazışma Güncelleme Paketi oluşturulması durumunda, orijinal e-Yazışma Paketi veya orijinal e-Yazışma Paketi daha önceden bir e-Yazışma Güncelleme Paketi içerisine eklenmiş

[11] http://www.kamusm.gov.tr/dokumanlar/belgeler/

ise e-Yazışma Güncelleme Paketi yeni oluşturulan e-Yazışma Güncelleme Paketi içerisine orijinal hali ile eklenir ve dış pakete ilişkin yeni bir "Core" bileşeni dış pakete eklenir.

e-Yazışma Güncelleme Paketi içerisine Şifreli e-Yazışma Paketi eklenemez ancak oluşturulan e-Yazışma Güncelleme Paketi gerekli görülmesi durumunda Şifreli e-Yazışma Paketi içerisine eklenebilir.

e-Yazışma Güncelleme Paketi alan bir kurum dış pakette bulunan "Nihai Özet" bileşenini veya pakete eklenmiş olan "Elektronik Mühür" bileşeninin imzasını doğrulayamazsa, söz konusu paketi geçersiz kabul etmeli ve e-Yazışma Güncelleme Paketini kendisine gönderen kuruma bu durumu bildirerek bildirimi kayıt altına almalıdır.

e-Yazışma Güncelleme Paketinde bulunan paket bileşenlerine ilişkin bilgiler aşağıda verilmiştir.

6.2.4.1. Güncelleme Bilgisi

e-Yazışma Güncelleme Paketi içerisinde orijinal e-Yazışma Paketi içerisinde bulunan bilgilerden değişen bilgiler "Güncelleme Bilgisi" bileşeninde bulunur.

e-Yazışma Güncelleme Paketinde mutlaka bir tane "Güncelleme Bilgisi" bileşeni bulunmalıdır. "Güncelleme Bilgisi" bileşenine, bu bileşen için tanımlanmış özel bir ilişki ile referans verilmelidir. e-Yazışma Güncelleme Paketini işleyenler bu ilişkiyi kullanarak doğrudan "Güncelleme Bilgisi" bileşenine ulaşabilirler.

"Güncelleme Bilgisi" bileşeni, kendisi için tanımlanmış şemaya uygun bir XML dosyası olmalıdır.

Tablo 15: "Güncelleme Bilgisi" İlişki Özellikleri

Özellik	Değer
İlişki Kaynağı	Güncelleme Paketi
İlişki Tipi	http://eyazisma.dpt/iliskiler/guncellemebilgisi
İlişki Hedefi	/GuncellemeBilgisi/ GuncellemeBilgisi.xml
İlişki ID	IdGuncellemeBilgisi
Örnek	`<Relationship Type="http://eyazisma.dpt/iliskiler/guncellemebilgisi" Target="/GuncellemeBilgisi/GuncellemeBilgisi.xml" Id="IdGuncellemeBilgisi" />`

"Güncelleme Bilgisi" bileşeni içeriğine ilişkin tanımlamalar 7.9.32 no'lu bölümde verilmiştir.

6.2.4.2. Orijinal Paket

e-Yazışma Güncelleme Paketinde, orijinal e-Yazışma Paketi veya daha önceden hazırlanmış ise e-Yazışma Güncelleme Paketi "Orijinal Paket" bileşeni olarak bulunur.

e-Yazışma Güncelleme Paketinde mutlaka bir tane "Orijinal Paket" bileşeni bulunmalıdır. "Orijinal Paket" bileşenine, bu bileşen için tanımlanmış özel bir ilişki ile referans verilmelidir. e-Yazışma Güncelleme Paketini işleyenler bu ilişkiyi kullanarak doğrudan "Orijinal Paket" bileşenine ulaşabilirler.

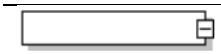
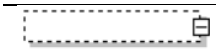
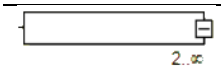
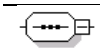
Tablo 16: "Orijinal Paket" Bileşeni İlişki Özellikleri

Özellik	Değer
İlişki Kaynağı	Güncelleme Paketi
İlişki Tipi	http://eyazisma.dpt/iliskiler/orijinalpaket
İlişki Hedefi	/OrijinalPaket/OrijinalPaket.{Paket Uzantısı}
İlişki ID	IdOrijinalPaket
Örnek	`<Relationship Type="http://eyazisma.dpt/iliskiler/orijinalpaket" Target="/OrijinalPaket/OrijinalPaket.eyp" Id="IdOrijinalPaket" />`

7. Diyagram Açıklamaları

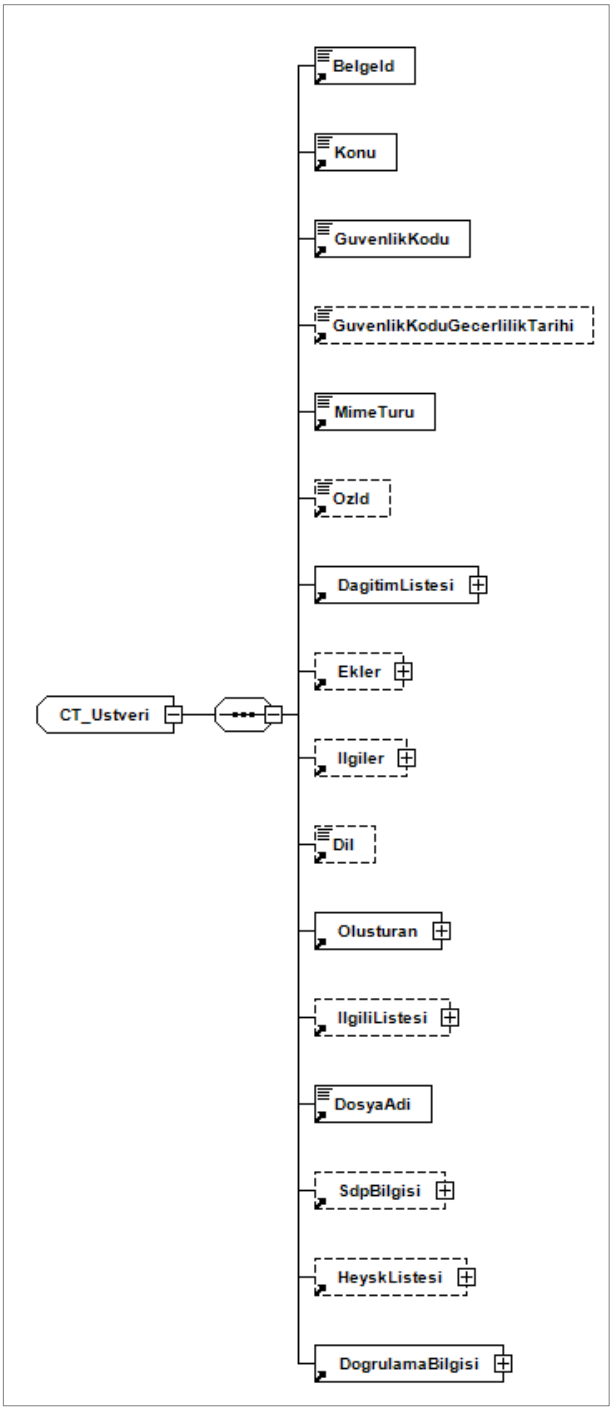
XSD şemalarının gösteriminde kullanılan diyagramlara ilişkin sembollerin açıklamaları aşağıda verilmiştir.

Tablo 17: 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.

7.1. Üstveri

Üstveri bileşenine ilişkin elemanlar ve elemanların açıklamaları tablolar halinde aşağıda gösterilmiştir. 10/06/2020 tarihli ve 31151 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan "Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik"in 28'inci maddesinin birinci fıkrasında belirtilen üstveriler bu paket bileşeninin elemanlarıdır.



Şekil 12: "Üstveri" Bileşeni Yapısı

Tablo 18: "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. BelgeId değeri 10/06/2020 tarih ve 31151 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Resmî Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik'in 23. Maddesinde belirtilen "belge doğrulama kodu" olarak kullanılmalıdır.
Örnek	`<BelgeId>F06EFE7D-7FF9-4393-B532-2A4B1A629CD7</BelgeId>`

Tablo 19: "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 20: "GuvenlikKodu" Elemanı Açıklaması

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	ST_KodGuvenlikKodu
Açıklama	Belgenin güvenlik derecesini gösterir. Bu alan için geçerli değerler: Yok (YOK), Hizmete Özel (HZO), Özel (OZL), Gizli (GZL), Çok Gizli (CGZ)
Örnek	`<GuvenlikKodu>HZO</GuvenlikKodu>`

Tablo 21: "GuvenlikKoduGecerlilikTarihi" 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	`<GuvenlikKoduGecerlilikTarihi>2016-06-11T18:37:40.4555455+03:00</GuvenlikKoduGecerlilikTarihi>`

Tablo 22: "MimeTuru" Elemanı Açıklaması

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	NormalizedString
Açıklama	"Üst Yazı" bileşeni olarak pakete eklenmiş dosyanın formatıdır.
Örnek	`<MimeTuru>application/pdf</MimeTuru>`

Tablo 23: “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 tanımlanması zorunludur.
Örnek	`<OzId schemeID=”GUID”>6A690BBB-6680-43FA-A8B9-FA820EFE4CB9</OzId>`

Tablo 24: “DagitimListesi” Elemanı Açıklaması

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	CT_DagitimListesi
Açıklama	Belgenin iletileceği tarafların listelendiği elemandır. 7.9.15 no’lu bölümde detaylı bilgi verilmiştir. Üst yazıda bulunan dağıtımların tümünü içermelidir.

Örnek	`<DagitimListesi>`
	`<Dagitim>`
	`<KurumKurulus>`
	`<KKK>82223362</KKK>`
	`<Adi>Dijital Dönüşüm Ofisi Başkanlığı </Adi>`
	`<IletisimBilgisi>`
	`<Il>Ankara</Il>`
	`<Ulke>Türkiye</Ulke>`
	`</IletisimBilgisi>`
	`</KurumKurulus>`
	`<Ivedilik>ACL</Ivedilik>`
	`<DagitimTuru>GRG</DagitimTuru>`
	`<KonulmamisEkListesi>`
	`<KonulmamisEk>`
	`<EkId>1efea027-c8a9-40ea-b3bb-da619371a592</EkId>`
	`</KonulmamisEk>`
	`</KonulmamisEkListesi>`
	`</Dagitim>`
	`</DagitimListesi>`

Tablo 25: “Ekler” Elemanı Açıklaması

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	CT_Ekler
Açıklama	Belgenin ekleridir. 7.9.11 no’lu bölümde detaylı bilgi verilmiştir.

Örnek	`<Ekler>`
	`<Ek>`
	`<Id>1efea027-c8a9-40ea-b3bb-da619371a592</Id>`
	`<BelgeNo>69471265-902-E.4752</BelgeNo>`
	`<Tur>DED</Tur>`
	`<MimeTuru>application/pdf</MimeTuru>`
	`<Ad>Personel Listesi</Ad>`
	`<SiraNo>1</SiraNo>`
	`</Ek>`
	`</Ekler>`

Tablo 26: “Ilgiler” Elemanı Açıklaması

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	CT_Ilgiler
Açıklama	Belgenin ilgileridir. 7.9.21 no’lu bölümde detaylı bilgi verilmiştir.
Örnek	<Ilgiler> <Ilgi> <Id>87e71178-d70b-450d-b882-6024befec4b3</Id> <BelgeNo>69471265-902-E.4752</BelgeNo> <Tarih>2009-10-02T00:00:00</Tarih> <Etiket>a</Etiket> <EkId>C665EFEF-8F94-4F09-B387-F4533171D428</EkId> <Aciklama /> </Ilgi> <Ilgi> <EyazismaId>2049e545-fed0-449e-b104-335efe4fffb4</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> </Ilgi> </Ilgiler>

Tablo 27: “Dil” Elemanı Açıklaması

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

Tablo 28: “Olusturan” Elemanı Açıklaması

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	CT_Olusturan
Açıklama	Belgeyi oluşturan taraftır. 0 no’lu bölümde detaylı bilgi verilmiştir.
Örnek	<Olusturan> <KurumKurulus> <KKK>82223362</KKK> <Adi>Dijital Dönüşüm Ofisi Başkanlığı</Adi> <IletisimBilgisi> <Il>Ankara</Il> <Ulke>Türkiye</Ulke> </IletisimBilgisi> </KurumKurulus> </Olusturan>

Tablo 29: “IlgiliListesi” Elemanı Açıklaması

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	CT_IlgiliListesi
Açıklama	Belgeyle ilgili olarak iletişim kurulacak kurum, kuruluş, gerçek veya tüzel kişi bilgilerinin listesidir. 0 no’lu bölümde detaylı bilgi verilmiştir.
Örnek	<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>

Tablo 30: "DosyaAdi" Elemanı Açıklaması

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

Tablo 31: "SdpBilgisi" Elemanı Açıklaması

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	CT_SDPBilgisi
Açıklama	Belgenin standart dosya planı bilgisidir.
Örnek	<SdpBilgisi> <AnaSdp> <Kod>010.06.01</Kod> <Ad>İç Genelgeler</Ad> <Aciklama /> </AnaSdp> <DigerSdpler> <SdpListesi> <Kod>010.07.01</Kod> <Ad>Duyurular</Ad> <Aciklama /> </SdpListesi> <SdpListesi> <Kod>010.08</Kod> <Ad>Rehber Kılavuz</Ad> <Aciklama /> </SdpListesi> </DigerSdpler> </SdpBilgisi>

Tablo 32: "HeyskListesi" Elemanı Açıklaması

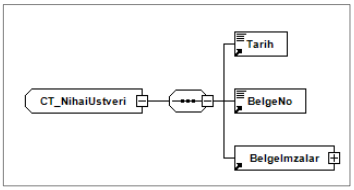
Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	CT_HeyskListesi
Açıklama	Belgenin Hizmet Envanteri Yönetim Sistemi bilgisidir.

Örnek	<Heysk> <Kod>999999</Kod> <Ad>Ayrıntılı Harcama Programının Hazırlanması</Ad> <Tanim> Ayrıntılı Harcama Programının Hazırlanması ve Maliye Bakanlığına Gönderilmesi</Tanim> </Heysk>

Tablo 33: "DogrulamaBilgisi" Elemanı Açıklaması

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	CT_DogrulamaBilgisi
Açıklama	Belgenin doğrulama yapılacağı web adresi bilgisidir.
Örnek	<DogrulamaAdresi> https://www.turkiye.gov.tr/belge-dogrulama </DogrulamaAdresi>

7.2. Nihai Üstveri



Şekil 13: "Nihai Üstveri" Bileşeni Yapısı

Tablo 34: "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 35: "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>

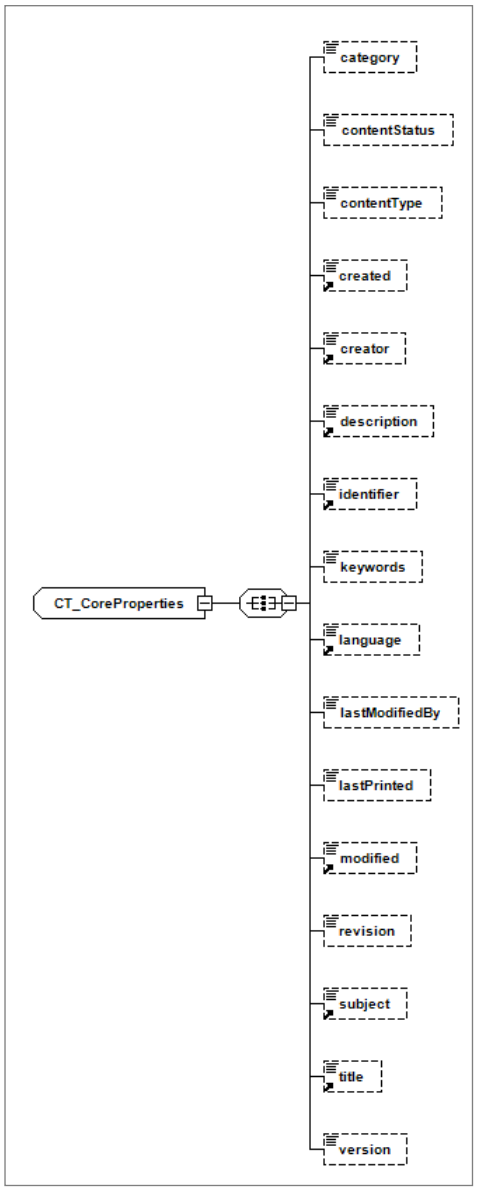
Tablo 36: "BelgeImzalar" Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (0..1)
Tür	CT_ImzaListesi
Açıklama	Belgenin üzerindeki imzalara ilişkin bilgilerdir.
Örnek	<BelgeImzalar> <Imza> <Imzalayan> <Kisi> <IlkAdi>Metin</IlkAdi> <Soyadi>Demir</Soyadi> <OnEk>Dr.</OnEk> </Kisi> <TCKN>98787678902</TCKN> <Gorev>Şube Müdürü</Gorev>

	</Imzalayan> <Makam>Daire</Makam> <Amac>Onay</Amac> <Aciklama>İmzanın açıklaması</Aciklama> <Tarih>2017-12-27T14:33:26.1958731+03:00</Tarih> </Imza> </BelgeImzalar>

7.3. Core

"Core" bileşeninin elemanları ve bu elemanların açıklamaları tablolar halinde aşağıda gösterilmiştir.



Şekil 14: "Core" Bileşeni Yapısı

Tablo 37: “Core” Bileşeni Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	CT_CoreProperties
Açıklama	Pakete ilişkin üstveridir.
Örnek	<coreProperties> <keywords>e-Yazışma,Test</keywords> <dc:created>tarih</dc:created> <dc:title>e-Yazışma Test Dokümanı</dc:title> <contentStatus>Final</contentStatus> <dcterms:modifiedxsi:type=”dcterms:W3CDTF”>2011-07-31T13:45:18.4518795Z</dcterms:modified> <dc:identifier>6BC6C4AC-2A7C-484C-8A4D-D5DF6EB6D67C</dc:identifier> <dc:creator>Dijital Dönüşüm Ofisi Başkanlığı/82223362</dc:creator> <dc:subject>e-Yazışma Test Dokümanı</dc:subject> <category>RESMIYAZISMA</category> <contentType>application/eyazisma</contentType> <version>2.0</version> <revision>DotNet/2.0.0.0</revision> </coreProperties>

Tablo 38: “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 “RESMIYAZISMA”, şifreli e-Yazışma Paketlerinin dış paketi için “RESMIYAZISMA/SIFRELI” değerine sahip olmalıdır.

Tablo 39: “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 40: “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 41: “Created” Elemanı Açıklaması

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Açıklama	“Dublin Core”da tanımlanmıştır. (http://dublincore.org/schemas/xmls/qdc/2003/04/02/dcterms.xsd) 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.

Tablo 42: "Creator" 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. Paketin oluşturanı gösterir.

Tablo 43: "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 44: "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. Identifier değeri 10/06/2020 tarih ve 31151 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik'in 23. Maddesinde belirtilen "belge doğrulama kodu" olarak kullanılmalıdır.

Tablo 45: "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 46: "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 47: "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 48: "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 49: "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 50: "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.cbddo.gov.tr/projeler/e-yazisma/ adresinden paylaşılan e-Yazışma Paketi uygulama kütüphaneleri bu alana sırasıyla "DotNet/[API Sürüm Numarası] ve "Java/[API Sürüm Numarası]" bilgilerini yazar.

Tablo 51: "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 52: "Title" Elemanı Açıklaması

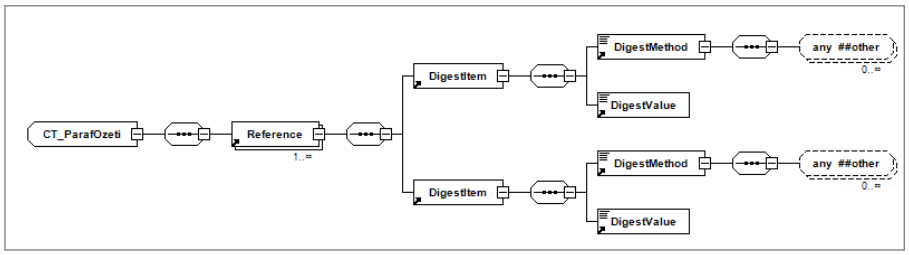
Kardinalite	Seçimli (0..1)
Açıklama	"Dublin Core"da tanımlanmıştır. (http://dublincore.org/schemas/xmls/qdc/2003/04/02/dc.xsd) Şifreli e-Yazışma Paketlerinin dış paketi için bu alan boş bırakılmalı veya eklenmemelidir.

Tablo 53: "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.

7.4. Paraf Özeti

"Paraf Özeti" bileşenine ilişkin açıklamalar aşağıda gösterilmiştir.



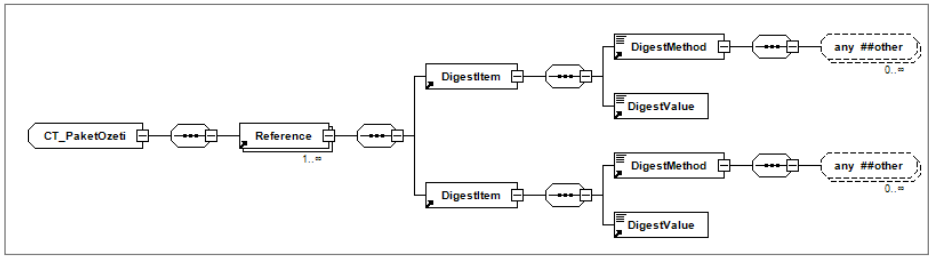
Şekil 15: "Paraf Özeti" Bileşeni Yapısı

Tablo 54: "ParafOzeti" Bileşeni Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	CT_ParafOzeti
Açıklama	Elektronik imza ile paraflanacak paket bileşenlerinin özet değerleridir. "ParafOzeti" elemanında, bileşenlerinin özeti alınan pakete ait ID değerinin verilmesi mecburidir.
Örnek	<ParafOzeti Id="BCF37F50-CD6E-408D-B24F-CFB7838603D8" xmlns="urn:dpt:eyazisma:schema:xsd:ParafOzeti-2"> <Reference URI="/Ustveri/Ustveri.xml" Type="http://eyazisma.dpt/bilesen#dahili"> <DigestItem> <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" /> <DigestValue>osAgArVDch0Lfbe0W+19d0zBLcYWvxoe8mDvXG+xMAo=</DigestValue> </DigestItem> <DigestItem> <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha512" /> <DigestValue>kkzT38zN77IqF/ozH3sp6AVH7Y+SsKPsVy/G4ebO46IvsFpVVcItvoINSKSS q2Py//Hn2VuPCdSEJot1f5SRPg==</DigestValue> </DigestItem> </Reference> </ParafOzeti>

7.5. Paket Özeti

"Paket Özeti" bileşenine ilişkin açıklamalar aşağıda gösterilmiştir.



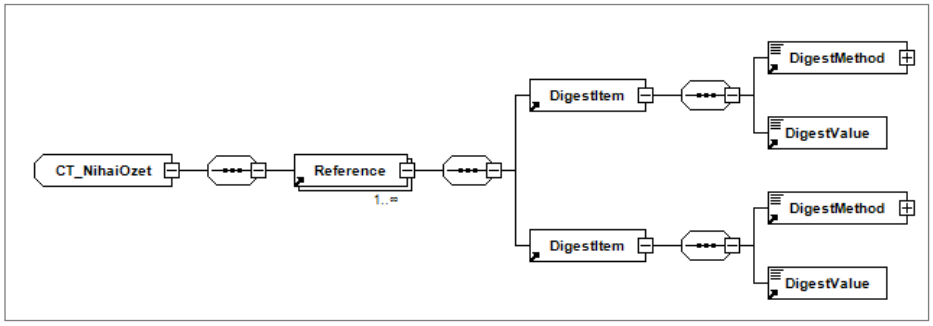
Şekil 16: "Paket Özeti" Bileşeni Yapısı

Tablo 55: “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	<PaketOzeti Id=”BCF37F50-CD6E-408D-B24F-CFB7838603D8”> <Reference URI=”/Ustveri/Ustveri.xml” Type=”http://eyazisma.dpt/bilesen#dahili”> <DigestItem> <DigestMethod Algorithm=”http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256” /> <DigestValue>osAgArVDch0Lfbe0W+19d0zBLcYWvxoe8mDvXG+xMAo=</DigestValue> </DigestItem> <DigestItem> <DigestMethod Algorithm=”http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha512” /> <DigestValue>kkzT38zN77IqF/ozH3sp6AVH7Y+SsKPsVy/G4ebO46IvsFpVVcItvoINSKSSq2Py//Hn2VuPCdSEJot1f5SRPg==</DigestValue> </DigestItem> </Reference> </PaketOzeti>

7.6. Nihai Özet

“Nihai Özet” bileşenine ilişkin açıklamalar aşağıda gösterilmiştir.



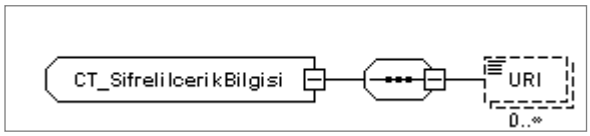
Şekil 17: “Nihai Özet” Bileşeni Yapısı

Tablo 56: “Nihai Özet” Bileşeni Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	CT_NihaiOzet
Açıklama	Mühürlenecek paket bileşenlerinin özet değerleridir. “NihaiOzet” elemanında, bileşenlerinin özeti alınan pakete ait ID değerinin verilmesi mecburidir.
Örnek	<NihaiOzet Id=”BCF37F50-CD6E-408D-B24F-CFB7838603D8”> <Reference URI=”/Ustveri/Ustveri.xml” Type=”http://eyazisma.dpt/bilesen#dahili”> <DigestItem> <DigestMethod Algorithm=”http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256” /> <DigestValue>osAgArVDch0Lfbe0W+19d0zBLcYWvxoe8mDvXG+xMAo=</DigestValue> </DigestItem> <DigestItem> <DigestMethod Algorithm=”http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha512” /> <DigestValue>kkzT38zN77IqF/ozH3sp6AVH7Y+SsKPsVy/G4ebO46IvsFpVVcItvoINSKSSq2Py//Hn2VuPCdSEJot1f5SRPg==</DigestValue> </DigestItem> </Reference> </NihaiOzet>

7.7. Şifreli İçerik Bilgisi

"Şifreli İçerik Bilgisi" bileşenine ilişkin açıklamalar aşağıda gösterilmiştir.



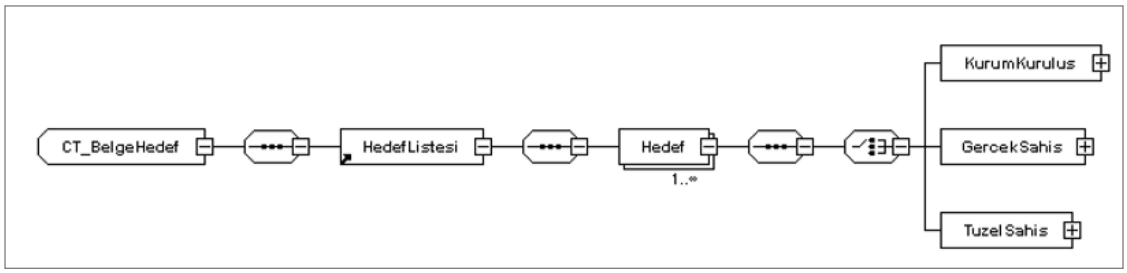
Şekil 18: "Şifreli İçerik Bilgisi" Bileşeni Yapısı

Tablo 57: "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	<SifreliIcerikBilgisi Yontem="Elektronik Belgeleri Açık Anahtar Altyapısı Kullanarak Güvenli İşleme Rehberi" Id="" Version="1.4"> <URI>http://www.kamusm.gov.tr/dokumanlar/belgeler</URI> <URI>http://www.e-yazisma.gov.tr/SitePages/dokumanlar.aspx</URI> </SifreliIcerikBilgisi>

7.8. Belge Hedef

"Belge Hedef" bileşenine ilişkin açıklamalar aşağıda gösterilmiştir.



Şekil 19: "Belge Hedef" Bileşeni Yapısı

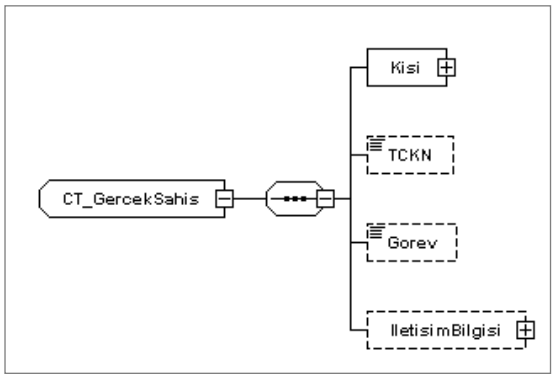
Tablo 58: "Belge Hedef" Bileşeni Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	CT_BelgeHedef
Açıklama	Belgenin iletileceği taraflardır.
Örnek	<BelgeHedef> <HedefListesi> <Hedef> <KurumKurulus> <KKK>82223362</KKK> <Adi>Dijital Dönüşüm Ofisi Başkanlığı</Adi> <IletisimBilgisi> <Il>Ankara</Il> <Ulke>Türkiye</Ulke> </IletisimBilgisi> </KurumKurulus> </Hedef> </HedefListesi> </BelgeHedef>

7.9. 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.

7.9.1. CT_GercekSahis



Şekil 20: "CT_GercekSahis" Yapısı

Tablo 59: "Kisi" Elemanı Açıklamaları

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

Tablo 60: "TCKN" Elemanı Açıklamaları

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

Tablo 61: "Gorev" Elemanı Açıklamaları

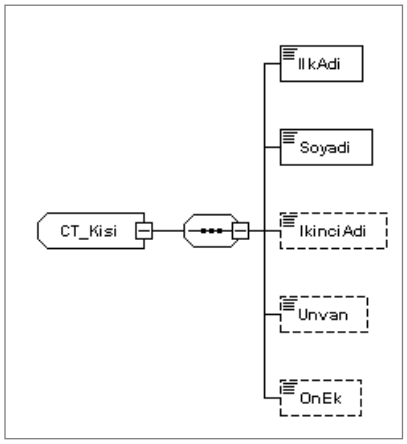
Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	TextType
Açıklama	Kişinin görev bilgisidir.

Tablo 62: "IletisimBilgisi" Elemanı Açıklamaları

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

7.9.2. CT_Kisi

Gerçek şahsa ilişkin kişi bilgisidir.



Şekil 21: "CT_Kisi" Yapısı

Tablo 63: "IlkAdi" Elemanı Açıklamaları

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

Tablo 64: "Soyadi" Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	NameType
Açıklama	Kişinin soyadıdır.

Tablo 65: "IkinciAdi" Elemanı Açıklamaları

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

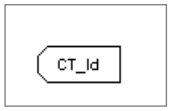
Tablo 66: "Unvan" Elemanı Açıklamaları

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

Tablo 67: "OnEk" Elemanı Açıklamaları

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

7.9.3. CT_Id



Şekil 22: "CT_Id" Yapısı

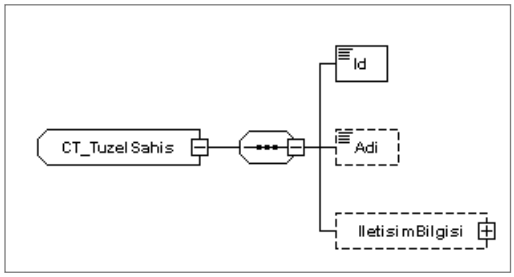
Paket içerisindeki ilgi ve ekler için tekil anahtar değeridir. Paket içerisindeki ilgi veya ek başka bir e-Yazışma Paketi veya başka bir e-Yazışma Paketi'nin eki ise ilgili bileşenin (ilgi veya ek) Id'si yeni pakette aynen tekrarlanır ve CT_Id elemanının EyazismaIdMi özelliğine "true" değeri verilir.

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>
<MimeTuru>application/octet-stream</MimeTuru>
<Ad>Personel Listesi</Ad>
<SiraNo>2</SiraNo>
</Ek>
```

7.9.4. CT_TuzelSahis

Tüzel şahıs bilgisidir.



Şekil 23: "CT_TuzelSahis" Yapısı

Tablo 68: "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=MERSIS" değeri kullanılarak verilir.

Tablo 69: "Adi" Elemanı Açıklamaları

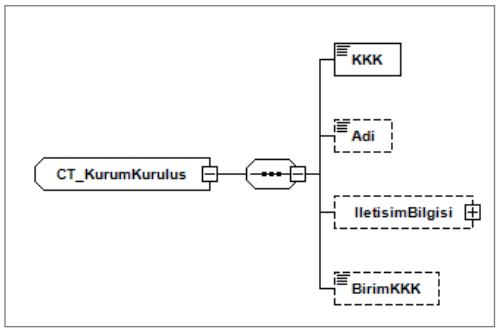
Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	NameType
Açıklama	Tüzel kişinin adıdır.

Tablo 70: “IletisimBilgisi” Elemanı Açıklamaları

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

7.9.5. CT_KurumKurulus

Kurum veya kuruluş bilgisidir.



Şekil 24: “CT_KurumKurulus” Yapısı

Tablo 71: “KKK” Elemanı Açıklamaları

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

Tablo 72: “BirimKKK” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	ST_KKK
Açıklama	Paketi oluşturan veya muhatap alt birimlerin, DETSİS’te yer alan Türkiye Cumhuriyeti Devlet Teşkilatı Numarasıdır.

Tablo 73: “Adi” Elemanı Açıklamaları

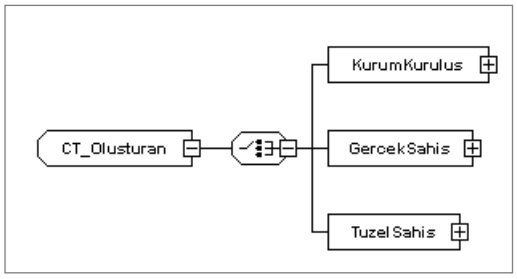
Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	NameType
Açıklama	Kurum/kuruluşun adıdır. Bu alanın kullanılması durumunda DETSİS’teki kurum adı kullanılmalıdır.

Tablo 74: “IletisimBilgisi” Elemanı Açıklamaları

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

7.9.6. CT_Olusturan

Belgeyi oluşturan tarafa ait bilgidir.



Şekil 25: "CT_Olusturan" Yapısı

Tablo 75: "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 76: "GercekSahis" Elemanı Açıklamaları

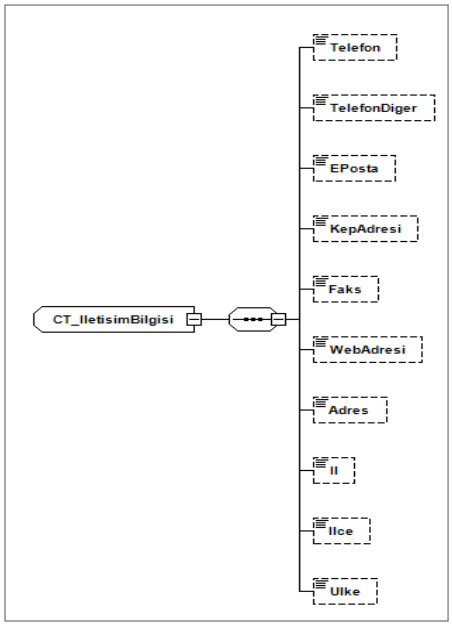
Kardinalite	Seçimli (0..1). Kurum/kuruluş veya tüzel şahıs bilgisi yok ise bu alan zorunludur.
Tür	CT_GercekSahis
Açıklama	Belgeyi oluşturan gerçek şahıs bilgisidir.

Tablo 77: "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.

7.9.7. CT_IletisimBilgisi

Herhangi bir tarafa ait iletişim bilgisidir.



Şekil 26: “CT_IletisimBilgisi” Yapısı

Tablo 78: “Telefon” Elemanı Açıklamaları

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

Tablo 79: “TelefonDiger” Elemanı Açıklamaları

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

Tablo 80: “Eposta” Elemanı Açıklamaları

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

Tablo 81: “KepAdresi” Elemanı Açıklamaları

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

Tablo 82: “Faks” Elemanı Açıklamaları

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

Tablo 83: “WebAdresi” Elemanı Açıklamaları

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

Tablo 84: “Adres” Elemanı Açıklamaları

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

Tablo 85: “Il” Elemanı Açıklamaları

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

Tablo 86: “Ilce” Elemanı Açıklamaları

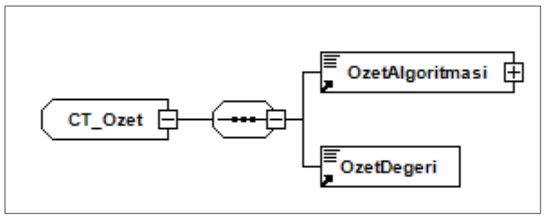
Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	NameType
Açıklama	İlçe bilgisidir.

Tablo 87: “Ulke” Elemanı Açıklamaları

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

7.9.8. CT_Ozet

Bir dosyaya ilişkin özet bilgisini barındıran elemandır.



Şekil 27: “CT_Ozet” Yapısı

Tablo 88: “OzetAlgoritmasi” Elemanı Açıklamaları

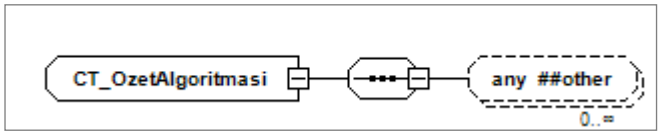
Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	CT_OzetAlgoritmasi
Açıklama	Özet alınırken kullanılan algoritma bilgisidir.

Tablo 89: “OzetDegeri” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	ST_OzetDegeri
Açıklama	Özet değeridir.

7.9.9. CT_OzetAlgoritmasi

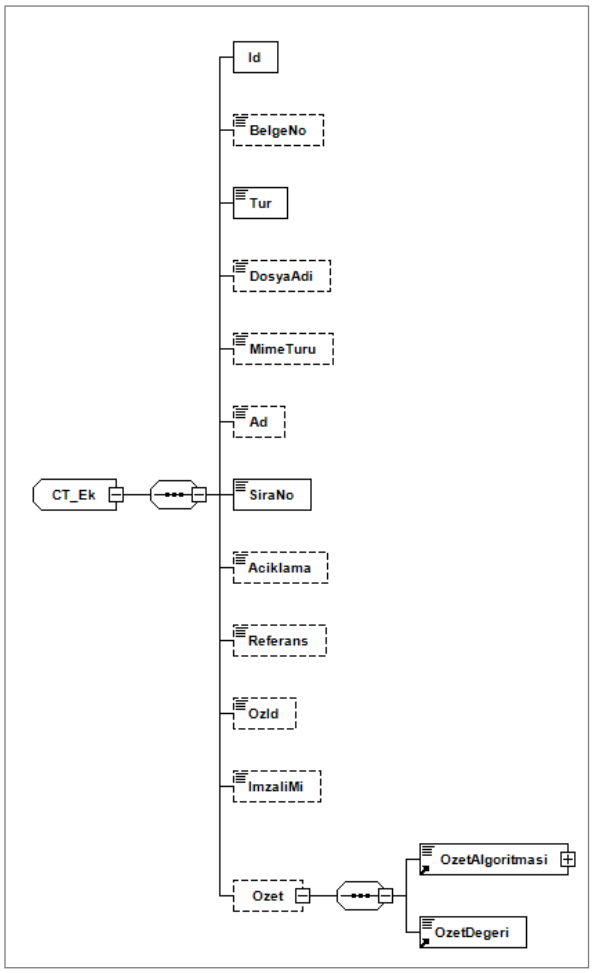
Özet alınırken kullanılan algoritma bilgisidir.



Şekil 28: “CT_OzetDegeri” Yapısı

7.9.10. CT_Ek

Belgeye eklenmiş eke ilişkin bilgilerdir.



Şekil 29: "CT_Ek" Yapısı

Tablo 90: "Id" Elemanı Açıklamaları

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

Tablo 91: "BelgeNo" Elemanı Açıklamaları

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

Tablo 92: "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 93: "DosyaAdi" Elemanı Açıklamaları

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

Tablo 94: "MimeTuru" Elemanı Açıklamaları

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

Tablo 95: "Ad" Elemanı Açıklamaları

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

Tablo 96: "SiraNo" Elemanı Açıklamaları

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

Tablo 97: "Aciklama" Elemanı Açıklamaları

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

Tablo 98: "Referans" Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1). Ek türü HRF ise bu alan zorunludur.
Tür	AnyURI
Açıklama	Ekin kaynağını gösteren URI değeridir.

Tablo 99: "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 100: "ImzaliMi" Elemanı Açıklamaları

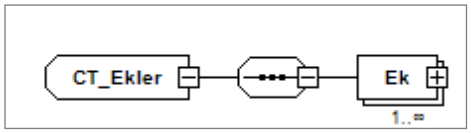
Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	Boolean
Açıklama	Ekin paket içerisinde imzalı olarak bulunup bulunmadığı bilgisidir. Bu alana bir değer verilmemesi durumunda ekin imzalı olduğu kabul edilir.

Tablo 101: “Ozet” Elemanı Açıklamaları

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

7.9.11. CT_Ekler

Ek listesidir.



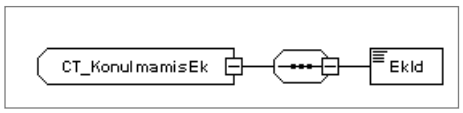
Şekil 30: “CT_Ekler” Yapısı

Tablo 102: “Ek” Elemanı Açıklamaları

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

7.9.12. CT_KonulmamisEk

Dağıtım listesindeki bir dağıtım için konulmamış ek bilgisidir.



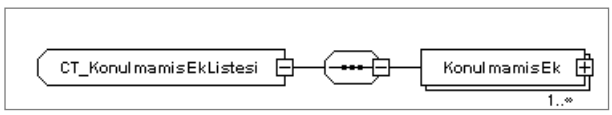
Şekil 31: “CT_KonulmamisEk” Yapısı

Tablo 103: “EkId” Elemanı Açıklamaları

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

7.9.13. CT_KonulmamisEkListesi

Bir dağıtım için konulmamış eklerin listesini içerir.



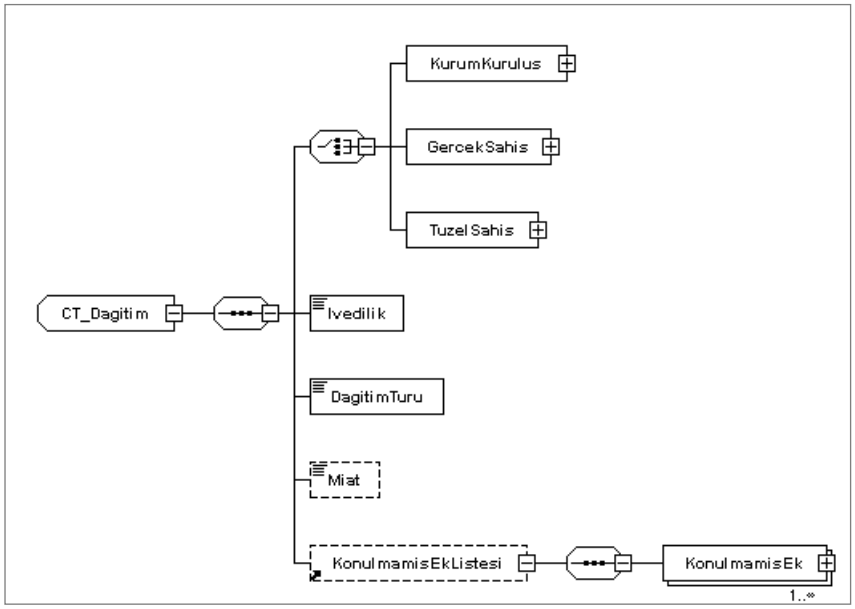
Şekil 32: “CT_KonulmamisEkListesi” Yapısı

Tablo 104: “KonulmamisEk” Elemanı Açıklamaları

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

7.9.14. CT_Dagitim

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



Şekil 33: “CT_Dagitim” Yapısı

Tablo 105: “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 106: “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 107: “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 108: “Ivedilik” Elemanı Açıklamaları

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

Tablo 109: “DagitimTuru” Elemanı Açıklamaları

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

Tablo 110: “Miat” Elemanı Açıklamaları

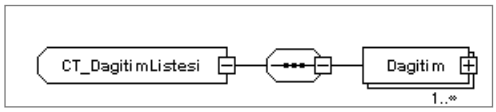
Kardinalite	Seçimli (0..1). Dağıtımın “Ivedilik” elemanının GNL (günlüdür) olması durumunda bu alan zorunludur.
Tür	Duration
Açıklama	Ivedilik elemanının GNL (günlüdür) olması durumunda girilmesi zorunlu olan son tarihi ifade eder.

Tablo 111: “KonulmamisEkListesi” Elemanı Açıklamaları

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

7.9.15. CT_DagitimListesi

Belgenin dağıtım listesidir.



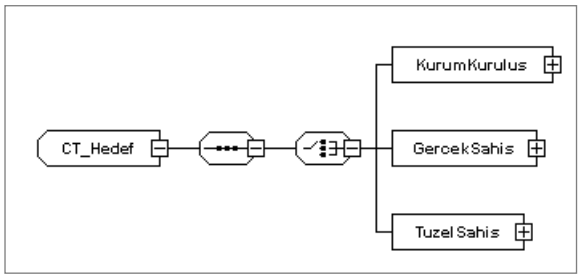
Şekil 34: “CT_DagitimListesi” Yapısı

Tablo 112: “Dagitim” Elemanı Açıklamaları

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

7.9.16. CT_Hedef

Paketin iletileceği taraf bilgisidir.



Şekil 35: "CT_Hedef" Yapısı

Tablo 113: "KurumKurulus" Elemanı Açıklamaları

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

Tablo 114: "GercekSahis" Elemanı Açıklamaları

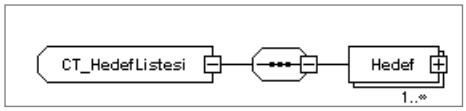
Kardinalite	Seçimli (0..1). Kurum/kuruluş veya tüzel şahıs bilgisi yok ise bu alan zorunludur.
Tür	CT_GercekSahis
Açıklama	Paketin iletileceği gerçek şahıs bilgisidir.

Tablo 115: "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.

7.9.17. CT_HedefListesi

Paketin iletileceği hedefler listesidir.



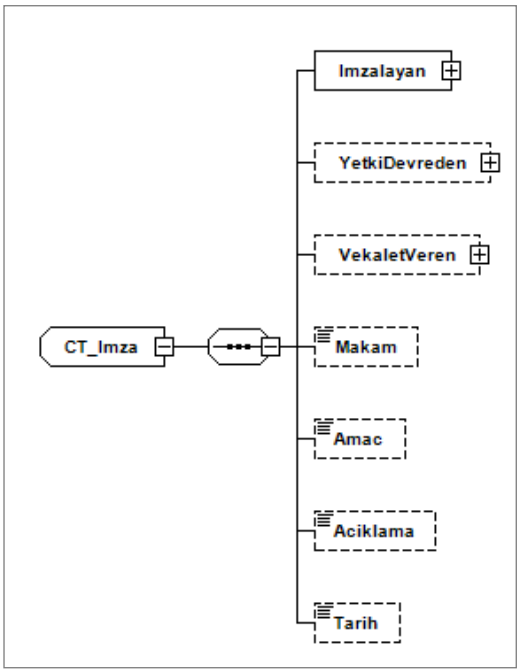
Şekil 36: "CT_HedefListesi" Yapısı

Tablo 116: "Hedef" Elemanı Açıklamaları

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

7.9.18. CT_Imza

Belgenin üzerindeki her bir imzaya ait bilgilerdir.



Şekil 37: "CT_Imza" Yapısı

Tablo 117: "Imzalayan" Elemanı Açıklamaları

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

Tablo 118: "YetkiDevreden" Elemanı Açıklamaları

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

Tablo 119: "VekaletVeren" Elemanı Açıklamaları

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

Tablo 120: "Makam" Elemanı Açıklamaları

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

Tablo 121: "Amac" Elemanı Açıklamaları

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

Tablo 122: “Aciklama” Elemanı Açıklamaları

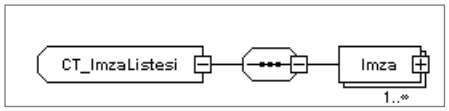
Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	TextType
Açıklama	İmzaya ilişkin açıklamadır.

Tablo 123: “Tarih” Elemanı Açıklamaları

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

7.9.19. CT_ImzaListesi

Belge üzerindeki imzaların listesidir.



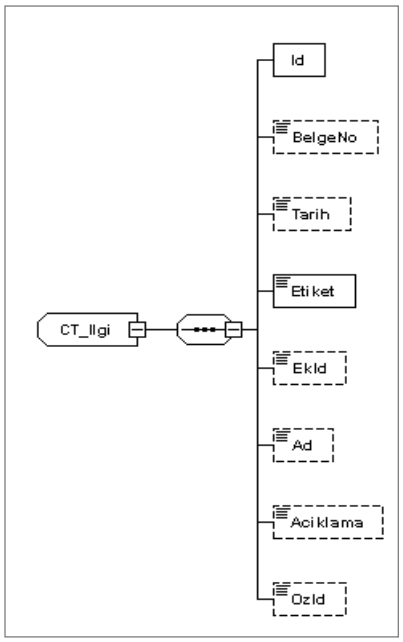
Şekil 38: “CT_ImzaListesi” Yapısı

Tablo 124: “Imza” Elemanı Açıklamaları

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

7.9.20. CT_Ilgi

Belgenin ilgilerine ilişkin bilgilerdir.



Şekil 39: “CT_Ilgi” Yapısı

Tablo 125: “Id” Elemanı Açıklamaları

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

Tablo 126: “BelgeNo” Elemanı Açıklamaları

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

Tablo 127: “Tarih” Elemanı Açıklamaları

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

Tablo 128: “Etiket” Elemanı Açıklamaları

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

Tablo 129: “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 130: “Ad” Elemanı Açıklamaları

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

Tablo 131: “Aciklama” Elemanı Açıklamaları

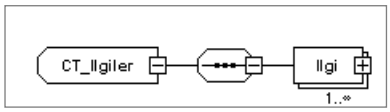
Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	TextType
Açıklama	İlgiye ait açıklamalardır.

Tablo 132: “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.

7.9.21. CT_Ilgiler

Belgenin ilgilerinin listesidir.



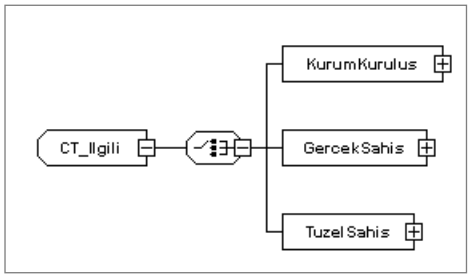
Şekil 40: "CT_Ilgiler" Yapısı

Tablo 133: "Ilgi" Elemanı Açıklamaları

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

7.9.22. CT_Ilgili

Belge ile ilgili iletişim kurulacak tarafa ait bilgidir.



Şekil 41: "CT_Ilgili" Yapısı

Tablo 134: "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 135: "GercekSahis" Elemanı Açıklamaları

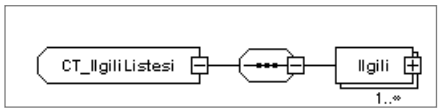
Kardinalite	Seçimli (0..1). Kurum/kuruluş veya tüzel şahıs bilgisi yok ise bu alan zorunludur.
Tür	CT_GercekSahis
Açıklama	Belgeye ilişkin olarak irtibat kurulabilecek gerçek şahıs bilgisidir.

Tablo 136: "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.

7.9.23. CT_IlgiliListesi

Belgeye ilişkin olarak irtibat kurulabilecek tarafların listesidir.



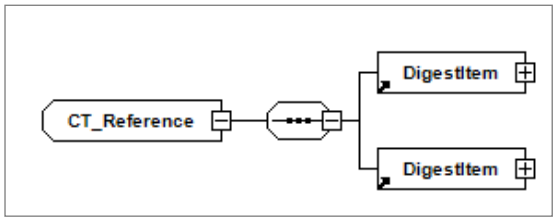
Şekil 42: "CT_IlgiliListesi" Yapısı

Tablo 137: "Ilgili" Elemanı Açıklamaları

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

7.9.24. CT_Reference

Bir dosyaya ilişkin özet bilgilerini barındıran elemandır.



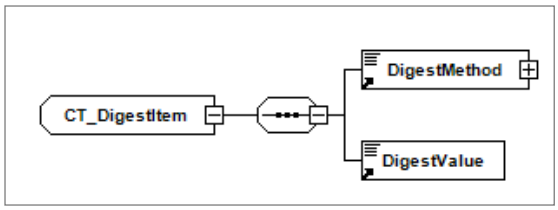
Şekil 43: "CT_Reference" Yapısı

Tablo 138: "DigestItem" Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (2)
Tür	CT_DigestItem
Açıklama	Bir dosyaya ilişkin özet bilgisini barındıran elemandır.

7.9.25. CT_DigestItem

Bir dosyaya ilişkin özet bilgisini barındıran elemandır.



Şekil 44: "CT_DigestItem" Yapısı

Tablo 139: "DigestMethod" Elemanı Açıklamaları

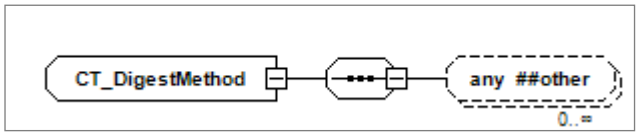
Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	CT_DigestMethod
Açıklama	Özet alınırken kullanılan algoritma bilgisidir.

Tablo 140: “DigestValue” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	ST_DigestValue
Açıklama	Özetin değeridir.

7.9.26. CT_DigestMethod

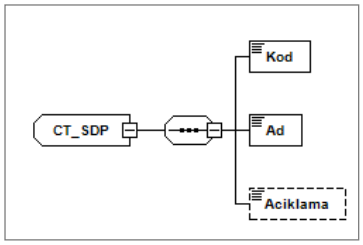
Özet alınırken kullanılan algoritma bilgisidir.



Şekil 45: “CT_DigestMethod” Yapısı

7.9.27. CT_SDP

Standart dosya planı bilgisidir.



Şekil 46: “CT_SDP” Yapısı

Tablo 141: “Kod” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	String
Açıklama	Standart dosya planı kodudur.

Tablo 142: “Ad” Elemanı Açıklamaları

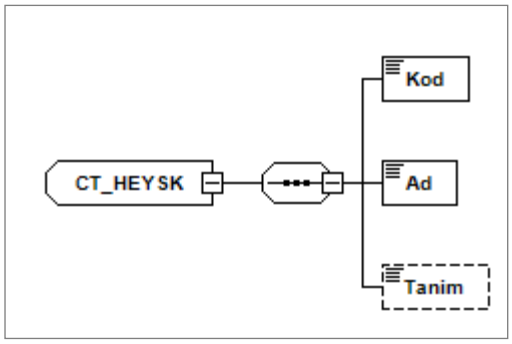
Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	String
Açıklama	Standart dosya planı adıdır.

Tablo 143: “Açıklama” Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	String
Açıklama	Standart dosya planı açıklamasıdır.

7.9.28. CT_HEYSK

Belgeye ilişkin Hizmet Envanter Yönetim Sistemi kodu bilgisidir.



Şekil 47: "CT_HEYSK" Yapısı

Tablo 144: "Kod" Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	Int
Açıklama	Hizmet Envanteri Yönetim Sisteminde tanımlanmış hizmetin kodudur.

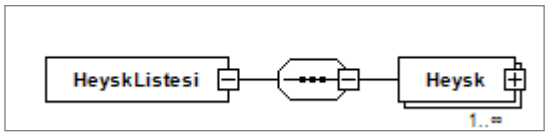
Tablo 145: "Ad" Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	String
Açıklama	Hizmet Envanteri Yönetim Sisteminde tanımlanmış hizmetin adıdır.

Tablo 146: "Tanim" Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..1)
Tür	String
Açıklama	Hizmet Envanteri Yönetim Sisteminde yer alan hizmetin tanımıdır.

7.9.29. CT_HeyskListesi



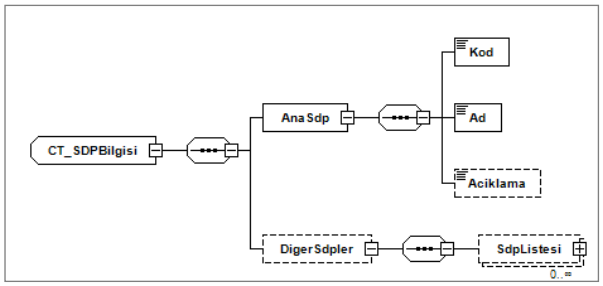
Şekil 48: "CT_HeyskListesi" Yapısı

Tablo 147: "Heysk" Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1..∞)
Tür	CT_HEYSK
Açıklama	Hizmet Envanteri Yönetim Sistemi koduna ait bilgilerdir.

7.9.30. CT_SDPBilgisi

Belgeye ilişkin standart dosya planları bilgisidir.



Şekil 49: "CT_SDPBilgisi" Yapısı

Tablo 148: "AnaSdp" Elemanı Açıklamaları

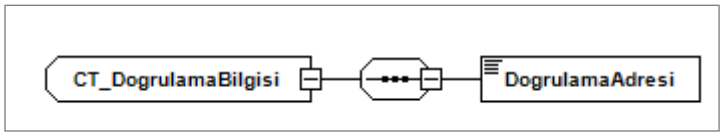
Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	CT_SDP
Açıklama	Belgenin ana standart dosya planı bilgisidir.

Tablo 149: "DiğerSdpler" Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Seçimli (0..∞)
Tür	CT_SDP
Açıklama	Belgenin diğer standart dosya planları bilgisidir.

7.9.31. CT_DogrulamaBilgisi

Belgeye ilişkin belge doğrulama web adresi bilgisidir.

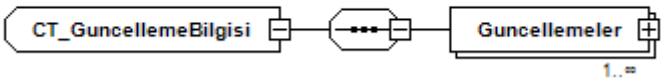


Şekil 50: "CT_DogrulamaBilgisi" Yapısı

Tablo 150: "DogrulamaAdresi" Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	String
Açıklama	Belgenin doğrulama yapılacağı web adresi bilgisidir.

7.9.32. CT_GuncellemeBilgisi

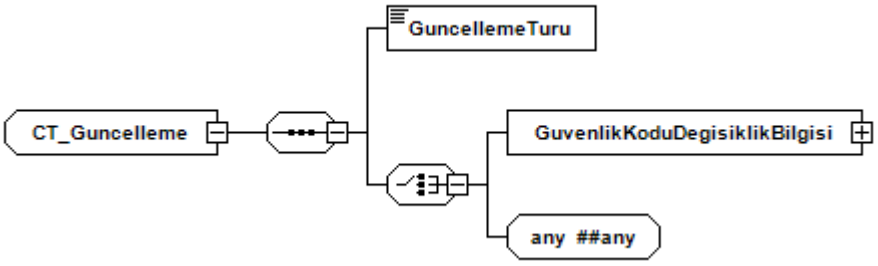


Şekil 51: "CT_GuncellemeBilgisi" Yapısı

Tablo 151: "Guncellemeler" Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1..∞)
Tür	CT_Guncelleme
Açıklama	Güncelleme yapılan bilgilerdir.

7.9.33. CT_Guncelleme



Şekil 52: "CT_Guncelleme" Yapısı

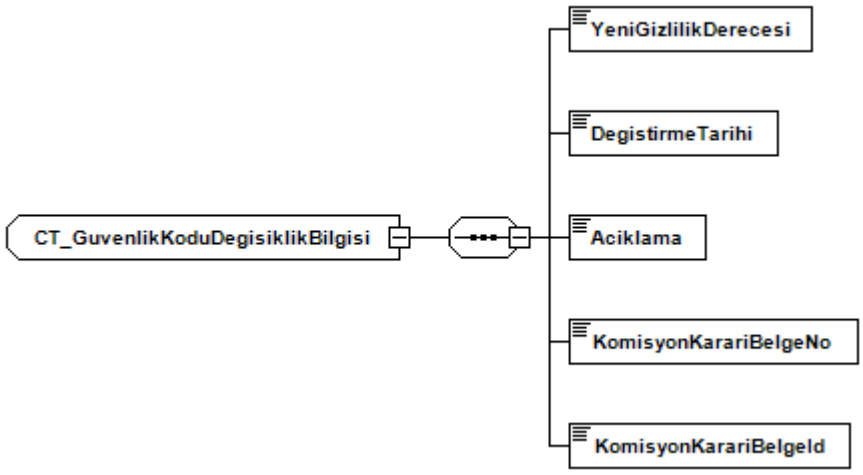
Tablo 152: "GuncellemeTuru" Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	ST_GuncellemeTuru
Açıklama	Yapılan güncelleme türü bilgisidir.

Tablo 153: "Degisiklikler" Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1.. ∞)
Tür	CT_GuvenlikKoduDegisiklikBilgisi
Açıklama	Yapılan Güvenlik Kodu Değişikliğine ait bilgidir.

7.9.34. CT_GuvenlikKoduDegisiklikBilgisi



Şekil 53: "CT_GuvenlikKoduDegisiklikBilgisi" Yapısı

Tablo 154: "YeniGizlilikDerecesi" Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	ST_KodGuvenlikKodu
Açıklama	Belgenin yeni gizlilik derecesidir.

Tablo 155: "DegistirmeTarihi" Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	DateTime
Açıklama	Yeni güvenlik kodu değiştirme tarihidir.

Tablo 156: "Aciklama" Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	String
Açıklama	Yapılan değişikliğe ait açıklama bilgisidir.

Tablo 157: "KomisyonKarariBelgeNo" Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	String
Açıklama	Komisyon kararına ilişkin oluşturulan belgenin numarasıdır.

Tablo 158: "KomisyonKarariBelgeId" Elemanı Açıklamaları

Kardinalite	Zorunlu (1)
Tür	String
Açıklama	Komisyon kararına ilişkin oluşturulan belgenin e-Yazışma Paketi Id değeri.

7.9.35. 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>
```

Şekil 54: "ST_TCKN" Yapısı

7.9.36. 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="^[A-Fa-f0-9]{14}$"></xsd:pattern>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
```

Şekil 55: "ST_KKK" Yapısı

7.9.37. 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>
```

Şekil 56: "ST_GUID" Yapısı

7.9.38. ST_OzetDegeri

Elektronik bir verinin "Base64" olarak kodlanmış özet değeridir.

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

Şekil 57: "ST_OzetDegeri" Yapısı

7.9.39. ST_KodGuvenlikKodu

Resmi yazışmanın güvenlik seviyesini belirten “enumeration”dır. İlgili “Enumeration” değerleri 7.1 no’lu bölümde “GuvenlikKodu” elemanının açıklandığı kısımda anlatılmıştır.

```
<xsd:simpleType name="ST_KodGuvenlikKodu">
  <xsd:restriction base="xsd:token">
    <xsd:enumeration value="YOK" />
    <xsd:enumeration value="HZO" />
    <xsd:enumeration value="OZL" />
    <xsd:enumeration value="GZL" />
    <xsd:enumeration value="CGZ" />
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
```

Şekil 58: “ST_KodGuvenlikKodu” Yapısı

7.9.40. ST_KodDagitimTuru

e-Yazışma Paketi dağıtımının türünü belirten “enumeration”dır. İlgili “Enumeration” değerleri 7.9.14 no’lu bölümde “DagitimTuru” elemanının açıklandığı kısımda anlatılmıştır.

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

Şekil 59: “ST_KodDagitimTuru” Yapısı

7.9.41. ST_KodEkTuru

e-Yazışma Paketi eklerinin türünü belirten “enumeration”dır. İlgili “Enumeration” değerleri 7.9.10 no’lu bölümde “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>
```

Şekil 60: “ST_KodEkTuru” Yapısı

7.9.42. ST_KodIvedilik

Dağıtıma ait ivedilik türünü gösteren “enumeration”dır. İlgili “enumeration” değerleri 7.9.14 no’lu bölümde “Ivedilik” elemanının açıklandığı kısımda anlatılmıştır.

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

Şekil 61: “ST_KodIvedilik” Yapısı

7.9.43. ST_DigestValue

Elektronik bir verinin “Base64” olarak kodlanmış özet değeridir.

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

Şekil 62: “ST_DigestValue” Yapısı

7.9.44. ST_GuncellemeTuru

e-Yazışma Güncelleme Paketine eklenen güncelleme türünü belirten “enumeration”dır. İlgili “Enumeration” değerleri 7.9.33 no’lu bölümde “Tur” elemanının açıklandığı kısımda anlatılmıştır.

```
<xsd:simpleType name="ST_GuncellemeTuru">
  <xsd:restriction base="xsd:token">
    <xsd:enumeration value="GuvenlikKodu"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
```

Şekil 63: “ST_GuncellemeTuru” Yapısı

8. e-Yazışma Paketi Kurallar Listesi

K.1 Paketin ISO/IEC 29500-2 dokümanıyla 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, 6.2.1.1 Üst Yazı 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 Kaldırılmıştır.

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, 6.2.1.2 Ek 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-2 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-2 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", "Ek" (imzasız ekler hariç) ve varsa "Paraf Özeti" ve "Elektronik Paraf İmza" 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 Kaldırılmıştır.

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-2 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", "Core", "Paket Özeti", "Elektronik İmza", "Ek" (imzasız ekler hariç) ve varsa "Paraf Özeti" ve "Elektronik Paraf İmza" 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 Kaldırılmıştır.

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-2 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 Kaldırılmıştır.

K.54 Kaldırılmıştır.

K.55 Kaldırılmıştır.

K.56 Kaldırılmıştır.

K.57 Kaldırılmıştır.

K.58 Kaldırılmıştır.

K.59 Kaldırılmıştır.

K.60 Kaldırılmıştır.

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,şifresiz ve güncelleme paketlerinde "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,şifresiz ve güncelleme paketlerinde, "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" bileşeninin paket içerisindeki yeri ve adı /SifreliIcerikBilgisi/SifreliIcerikBilgisi.xml olmalıdır.

K.77 "Şifreli İçerik Bilgisi" bileşeni urn:dpt:eyazisma:schema:xsd:Tipler-2 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 Tüm Paketler içerisindeki tüm Id değerleri için büyük harf kullanılmalıdır.

K.81 "Elektronik İmza" bileşeni içerisindeki Paket Özeti ile "Paket Özeti" bileşeni aynı olmalıdır.

K.82 Pakette bir tane "Nihai Üstveri" bileşeni bulunmalıdır.

K.83 "Nihai Üstveri" bileşeni için ilişki Id *http://eyazisma.dpt/iliskiler/nihaiustveri* olmalıdır.

K.84 "Nihai Üstveri" bileşeninin paket içerisindeki yeri ve adı /NihaiUstveri/NihaiUstveri.xml olmalıdır.

K.85 "Nihai Üstveri" bileşeni urn:dpt:eyazisma:schema:xsd:NihaiUstveri-2 namespace'iyle tanımlanan şemaya uygun olmalıdır.

K.86 "Nihai Üstveri" bileşeni dosyası UTF-8 veya UTF-16 karakter kodunda olmalıdır. ISO/IEC 29500-2 (M1.17).

K.87 "Nihai Üstveri" bileşeni dosyası DTD (Document Type Definition) tanımları içermemelidir. ISO/IEC 29500-2 (M1.18).

K.88 "Nihai Üstveri" bileşeni dosyasında xml ve xsi namespace'ini kullanan elemanlar bulunmamalıdır. ISO/IEC 29500-2 (M1.21).

K.89 "Paraf Özeti" bileşeni için ilişki Id *http://eyazisma.dpt/iliskiler/parafozeti* olmalıdır.

K.90 "Paraf Özeti" bileşeninin paket içerisindeki yeri ve adı /ParafOzeti/ParafOzeti.xml olmalıdır.

K.91 "Paraf Özeti" bileşeni urn:dpt:eyazisma:schema:xsd:ParafOzeti-2 namespace'iyle tanımlanan şemaya uygun olmalıdır.

K.92 "Paraf Özeti" bileşeni dosyası UTF-8 veya UTF-16 karakter kodunda olmalıdır. ISO/IEC 29500-2 (M1.17).

K.93 "Paraf Özeti" bileşeni dosyası DTD tanımları içermemelidir. ISO/IEC 29500-2 (M1.18).

K.94 "Paraf Özeti" bileşeni dosyasında xml ve xsi namespace'ini kullanan elemanlar bulunmamalıdır. ISO/IEC 29500-2 (M1.21).

K.95 "Paraf Özeti" bileşeni "Üst Yazı", Üstveri", "Ek" (imzasız ekler hariç) bileşenleri için özet değerlerini içermelidir. Özetleme algoritmaları güncel mevzuata uygun olmalıdır.

K.96 "Paraf Özeti" bileşeninin ParafOzeti elemanında, özeti alınan paketin ID değeri belirtilmelidir.

K.97 "Paraf Özeti" bileşenine eklenen özet değeri paketin 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.98 Pakette bir tane "Nihai Özet" bileşeni bulunmalıdır.

K.99 "Paraf Elektronik İmza" bileşeni içerisindeki Paraf Özeti ile "Paraf Özeti" bileşeni aynı olmalıdır.

K.100 "Mühür" bileşeni içerisindeki Nihai Özet ile "Nihai Özet" bileşeni aynı olmalıdır.

K.101 e-Yazışma Güncelleme Paketlerinde bir tane "Orijinal Paket" bileşeni bulunmalıdır.

K.102 e-Yazışma Güncelleme Paketlerinde bir tane "Mühür" bileşeni bulunmalıdır.

K.103 e-Yazışma Güncelleme Paketlerinde bir tane "Nihai Özet" bileşeni bulunmalıdır.

K.104 e-Yazışma Güncelleme paketlerinde "Core" bileşeni category elemanı değeri RESMIYAZISMA/GUNCELLEME olmalıdır.

K.105 e-Yazışma Güncelleme paketi dosyaları için kullanılan dosya adı formatının [Paket Id].eypg olması tavsiye edilir.

K.106 e-Yazışma Güncelleme paketi dosyaları için dosya adı uzantısı olarak ".eypg" kullanılması tavsiye edilir.

K.107 "Güncelleme Bilgisi" bileşeni için ilişki Id *http://eyazisma.dpt/iliskiler/guncellemebilgisi* olmalıdır.

K.108 "Güncelleme Bilgisi" bileşeni dosyası UTF-8 veya UTF-16 karakter kodunda olmalıdır. ISO/IEC 29500-2 (M1.17).

K.109 "Güncelleme Bilgisi" bileşeni dosyası DTD tanımları içermemelidir. ISO/IEC 29500-2 (M1.18).

K.110 "Güncelleme Bilgisi" bileşeni dosyasında xml ve xsi namespace'ini kullanan elemanlar bulunmamalıdır. ISO/IEC 29500-2 (M1.21).

K.111 "Güncelleme Bilgisi" bileşeninin paket içerisindeki yeri ve adı /GuncellemeBilgisi/GuncellemeBilgisi.xml olmalıdır.

K.112 "Güncelleme Bilgisi" bileşeni urn:dpt:eyazisma:schema:xsd:Tipler-2 namespace'iyle tanımlanan şemaya uygun olmalıdır.

K.113 e-Yazışma Güncelleme paketi içerisindeki "Orijinal Paket" bileşeni için ilişki Id *http://eyazisma.dpt/iliskiler/orijinalpaket* olmalıdır.

K.114 e-Yazışma Güncelleme paketlerinde, "Core" bileşeni subject elemanının Orijinal Paketteki "Üstveri" bileşeninde belirtilen konu ile aynı olmalıdır.

K.115 e-Yazışma Güncelleme paketi içerisindeki orijinal paket e-Yazışma Paketi veya e-Yazışma Güncelleme Paketi olmalıdır.

K.116 e-Yazışma Güncelleme paketi içerisindeki orijinal paket Şifreli Paket olamaz.

9. 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" bileşeninin oluşturulması gerekmektedir. Bu durum, sistemin kullanmakta olduğu dosya türünün ve paketin ayrı ayrı imzalanması, bir diğer değişle 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 kullanmaktadır. 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.

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 64’de verilmiştir.



Şekil 64: Paket içinde bulunan bileşenle paket dışında bulunan bileşene ait özet değerlerinin gösterimi

10. 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/nihaiustveri
Target="/NihaiUstveri/NihaiUstveri.xml" Id="IdNihaiUstveri" />
<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://eyazisma.dpt/iliskiler/parafozeti
Target="/ParafOzeti/ParafOzeti.xml" Id="IdParafOzeti" />
<Relationship
Type=http://schemas.openxmlformats.org/package/2006/relationships/metadata/core-properties
Target="/package/services/metadata/core-properties/436bb767fb024cb794b740f96da3e07f.psmdcp"
Id="Rb089e80271814217" />
</Relationships>
<Relationship                          Type=http://eyazisma.dpt/iliskiler/guncellemebilgisi
Target="/GuncellemeBilgisi/ GuncellemeBilgisi.xml" Id="IdGuncellemeBilgisi" />
<Relationship    Type=http://eyazisma.dpt/iliskiler/orijinalpaket   Target="/OrijinalPaket/
OrijinalPaket.{eyp}/{eypg} " Id="IdOrijinalPaket" />
```

11. Üst Yazı Formatları

Bileşen	Standart/ Teknoloji	Sınıf	Açıklama
Üst Yazı ve Metin Tabanlı Ekler	ISO/IEC 19005-1:2005, Portable Document Format/Archive (PDF/A) (.pdf)	1	Kamu kurum ve kuruluşları, e-Yazışma Projesi kapsamında, kendilerine gönderilen ve PDF/A formatında oluşturulmuş üst yazı ve eklerini elektronik belge sistemlerine entegre etmekle yükümlüdürler. PDF/A, dokümanların oluşturulduğu ya da görüntülendiği bilgisayara bağlı kalmayacak şekilde görüntülenmesini sağlar. Ancak bunun bir sonucu olarak, doğuracağı depolama ihtiyaçları daha fazla olacaktır. Bant genişliği ve depolama maliyetleri gözetilerek, metin fontu olarak Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelikte belirtildiği şekilde "Times New Roman" fontu kullanılması ve doküman içerisinde sadece bu fontun yer alması gereklidir. PDF/A'nın bir diğer özelliği içine ses, video ve işlenebilir dosyaların eklenememesidir. Üstyazı ve metin tabanlı eklerin içine gömülebilecek sayısal grafik, diyagramlar ve fotoğraflar için aşağıdaki ilgili kısımlara bakınız.
Sayısal Grafik ve Diyagramlar	Graphics Interchange Format (.gif)	1	Üstyazı ve metin tabanlı eklerin içine gömülebilecek sayısal grafik ve diyagramlar için bu formatın kullanılması zorunludur.
Sayısal Fotoğraflar	Joint Photographic Experts Group (.jpg, .jpeg), ISO 10918	1	Üstyazı ve metin tabanlı eklerin içine gömülebilecek sayısal fotoğraflar için bu formatın kullanılması zorunludur.