

**SABANCI ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM VE ARŞİV YÖNETİM SİSTEMİ**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**

**1. İŞİN KONUSU**

Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS) ve Arşiv Yönetim Sistemi (AYS) Yazılımı Hizmet Alımı İşi; ÜNİVERSİTE'nin iş süreçleri ve faaliyetleri çerçevesinde yürürlükteki mevzuata uygun olarak kurum içerisinde kullanılmak üzere Portal uygulaması, Doküman Yönetim Sistemi, Arşiv Yönetim Sistemi, İş Akışı Yönetim Sistemi, Mesajlaşma, Görev Atama ve Uyarı Sistemi ve Evrak Takip Sisteminin kurulması işi şartname metninde Proje olarak isimlendirilecektir.

**2. TARAFLAR**

Şartname metninde, Sabancı Üniversitesi (ÜNİVERSİTE), sistem alım ihalesine teklif veren hizmet sunucusu (İSTEKLİ), şartname kapsamındaki konuları yürütmekle sorumlu firma (YÜKLENİCİ), Elektronik Belge Yönetim Sistemi ve Arşiv Yönetim Sistemi Yazılımı (Sistem) olarak anılacaktır.

**3. PROJENİN KAPSAMI**

- 3.1. ÜNİVERSİTE'nin elektronik belge (gelen-giden evrak, iç yazışma, evrak defteri, belge imzalama, iş akışı ve belgenin dolaşımında yürütülen tüm iş ve işlemler) ve arşiv yönetim (belgenin yaşam evresi çerçevesinde yürütülecek tüm iş ve işlemler; üretim, dolaşım, düzenleme, erişim, koruma, ayıklama ve imha) ihtiyaçlarını karşılayacak bir sistemin kurulmasıdır.
- 3.2. YÜKLENİCİ, ÜNİVERSİTE'de kullanılacak aşağıdaki süreçleri, belge tanımlarını, şablonlarını mevzuata uygun olarak proje kapsamında ÜNİVERSİTE'ye hazırlayarak teslim edecektir. Gerekliğinde ÜNİVERSİTE hazır halde bulunan süreçleri ve şablonları kendi yapısına göre uyarlayacaktır;
- Kurum Dışı Gelen Evrak Süreci
  - Kurum Dışı Giden Evrak Süreci
  - Kurum İçi Gelen Evrak Süreci
  - Kurum İçi Giden Evrak Süreci
  - E-Posta ile Gelen Evrak Süreci
  - Sorun / Talep Bildirimi
  - Öğrenci Belgesi
  - Geçici Mezuniyet Belgesi
  - Olur Evrakı
  - Kurul Kararları
  - Komisyon Kararları
  - Bilgi Edinme Evrakı
  - Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik'te belirlenen hükümler gereğince ilgili yönetmelikte verilen örnek resmi yazışma şablonlarının (24 adet) Sistem üzerinde hazırlanması.
- 3.3. YÜKLENİCİ, ÜNİVERSİTE'nin birimlerinin kullanmakta olduğu aşağıda belirtilen bilgi teknolojileri sistemlerinin EBYS ve AYS sistemine entegrasyonunu sağlayarak teslim edecektir;
- YÜKLENİCİ, ÜNİVERSİTE'nin mevcut EBYS sistemindeki belgeler başta olmak üzere tüm verilerin EBYS ve AYS sistemine aktarımını sağlayacaktır.

- b) YÜKLENİCİ, Öğrenci Kaynakları Biriminin kullanmakta olduğu Öğrenci Bilgi Sisteminin bu sistemde üretilen tüm belgeleri kapsayacak şekilde EBYS ve AYS sistemine entegrasyonunu sağlayacaktır.
  - c) YÜKLENİCİ, Bilgi Teknolojileri Biriminin LMS (SUCourse) sisteminde yer alan dijital sınav belgelerinin EBYS ve AYS sistemine entegrasyonunu sağlayacaktır.
  - d) YÜKLENİCİ, Bilgi Teknolojileri Biriminin SUFORM uygulamasında bulunan tüm belgelerin EBYS ve AYS sistemine entegrasyonunu sağlayacaktır.
  - e) YÜKLENİCİ, İnsan Kaynakları Biriminin bilgi sistemlerinde SAP HR PA modülünde yer alan tüm belgelerin EBYS ve AYS sistemine entegrasyonunu sağlayacaktır.
  - f) YÜKLENİCİ, Mali İşler Biriminin bilgi sistemlerinde SAP modülünde yer alan tüm belgelerin EBYS ve AYS sistemine entegrasyonunu sağlayacaktır.
- 3.4. Sistemde dijital öğrenci dosyaları oluşturulabilmelidir. Sistem, öğrenci dosyaları ve ilişkili belgelerinin üstveri standartlarına uygun olarak girişlerinin yapılmasını, aktif ve mezun öğrencilere ait dosyaların birim arşivi iş ve işlemleri ile periyodik olarak kurum arşivine devri, buna bağlı yetkilendirme, ödünç verme, belge paylaşımı vb. arşivleme işlemlerinin gerçekleştirilmesini sağlamalıdır.
- 3.5. Sistemde personel özlük dosyaları oluşturulabilmelidir. Sistem, personel özlük dosyaları ve ilişkili belgelerinin üstveri standartlarına uygun olarak bibliyografik kayıtlarının (metadata verileri) yapılmasını, aktif ve ayrılmış personel dosyalarının birim arşivi iş ve işlemleri ile periyodik olarak kurum arşivine devri, buna bağlı yetkilendirme, ödünç verme, belge paylaşımı vb. arşivleme işlemlerinin gerçekleştirilmesini sağlamalıdır.
- 3.6. YÜKLENİCİ, ÜNİVERSİTE'nin faaliyetleri sonucu oluşan kurumsal bilgi ve/veya belgelerinin (belge, resim, grafik, video, ses vb. medyaların) merkezi ortamda dijitalleştirilerek depolanması, tüm içeriğin indekslenerek son kullanıcının arama yapabilmesi ve listelenen sonuçları görüntüleyebilmeleri, belirlenen yetki/onay süreçlerinin tanımlanarak iş akış süreçlerinin sağlanması için web tarayıcılarıyla erişebilecekleri gerekli belge ve yönetim ihtiyaçlarını karşılayacak bir platformun oluşturulmasını sağlayacaktır. Bu bağlamda Sistem, belgelerin bulunduğu farklı dosya formatlarını desteklemeli ve kullanıcıların bilgisayarlarında hızlı ön izleme imkanı, sorunsuz görüntüleme sağlamalı ve PDF dosya formatına çevirebilmelidir. Bu belge dosya formatları aşağıda verilmiştir:
- 3.6.1. Fiziksel ve elektronik metin dosya formatları: MS Office Belgeleri (Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Power Point, Microsoft Visio), PDF/A, PDF/A-1a, PDF/A-1b, PDF/A-2, PDF/A-3, PDF/UA, PDF/X, EML, EPS, HTML, RTF, TXT, XLS, şemalı XML, XPS, WPD.
  - 3.6.2. Resim dosya formatları: BMP, JPEG, JPEG2000, JPEG/JFIF, GIF, PCX, PNG, PS, PSD, RAW, SVG, TGA, TIFF.
  - 3.6.3. Ses dosya formatları: WAV, WMA, MP3.
  - 3.6.4. Görüntü dosya formatları: AVI, MPEG-4 (mp4), XDCA.
  - 3.6.5. Karma dosya formatları: MXF (Video, ses, data ve dinamik üstveri barındıran içerik dosyası)
- 3.7. YÜKLENİCİ, ÜNİVERSİTE'nin bilgi/belgelerinin belge yaşam döngüsü süreçleri çerçevesinde (üretim, dolaşım, düzenleme, erişim, koruma, ayıklama ve imha) kurulacak olan platformda yönetilebilmesini sağlayacaktır.
- 3.8. Planlanan platformun, bilgilerin ve belgelerin çoklu kullanıma imkân veren elektronik bir ortamda, tek noktadan, kolay erişilebilir bir biçimde kullanılabilmesini sağlamalıdır.

- 3.9. Kurulan platform içerisinde iş süreçleri üzerinde güncelleme veya ihtiyaç dâhilinde sisteme dâhil edilecek yeni iş süreçlerinin oluşturulmasına imkân sağlayacak sistemin kurulmasını sağlayacaktır.
- 3.10. Sistem, ÜNİVERSİTE'nin çalışmalarında kullanılan/kullanılacak tüm belgelerin uygulama üzerinde güvenli, kolay bulunur, kolaylıkla güncellenir, hızlı erişilerek paylaşılabilecek şekilde bulunmasını sağlayacaktır.
- 3.11. Sistem, belgelerin kâğıda basılması, kopyalanması, dosyalanarak arşivlenmesi işlemlerinde harcanan emek, zaman ve masrafların en aza indirilerek verimliliğin artırılmasını sağlayacaktır.
- 3.12. YÜKLENİCİ, ÜNİVERSİTE bünyesinde kullanılan teknolojilerle uyumlu çalışacak, kullanıcıların web tarayıcıları ile erişebilecekleri sistemin oluşturulmasını sağlayacaktır.
- 3.13. Sistem, ÜNİVERSİTE bünyesindeki belge, süreç, evrak ve arşiv sistemlerinin raporlanmasını sağlayacak özellikleri içermelidir.

#### 4. TANIMLAR

- 4.1. Tanımlar, bu şartnamede yer alan hususlara uygun olarak hazırlanmıştır.
- 4.2. **Belge:** ÜNİVERSİTE'nin iş ve işlemleri sonucunda oluşan, üretim biçimleri ve donanım ortamları ne olursa olsun bir bilgiyi içeren yazılmış, çizilmiş, resmedilmiş, görüntülü, sesli veya elektronik ortamdaki her türlü kayıtlı bilgidir.
- 4.3. **Arşivlik Belge:** Süre bakımından arşiv belgesi vasfını kazanmayan veya bu süreyi doldurmasına rağmen güncelliğini kaybetmeyen ve üretildikleri tarihten itibaren 1 ila 5 yıl arasında ÜNİVERSİTE'nin Birim Arşivlerinde saklanan her türlü belgedir.
- 4.4. **Arşiv Belgesi:** Üretildikleri tarihten itibaren Birim Arşivlerinde 5 yıl saklama süresini dolduran ve daha uzun süre saklanması için Kurum Arşivine devredilmiş her türlü belgedir.
- 4.5. **Birim Arşivi:** ÜNİVERSİTE'nin birimlerinin iş ve işlemleri sonucunda oluşan, güncelliğini kaybetmemiş olarak günlük iş akışı içerisinde aktif bir biçimde kullanılan belgelerin üretildikleri veya oluşturuldukları tarihten itibaren 5 yıl süreyle saklandığı arşivdir.
- 4.6. **Komisyon:** ÜNİVERSİTE'nin Ayıklama ve İmha Komisyonları.
- 4.7. **Kurum Arşivi:** ÜNİVERSİTE'nin birimlerinde 5 yıllık saklama süresini doldurmuş tüm üretilmiş veya oluşturulmuş arşivlik belgenin devredildiği ve daha uzun süreli saklandığı arşivleri ifade eder.
- 4.8. **Üstveri (Metadata):** Bir belge veya bilgi kaynağının türü, biçimi ve üretim şekli nasıl olursa olsun sistem üzerinde belgenin veya bilgi kaynağının bütün özelliklerini tanımlayan bibliyografik bilgidir. Bilgi ve Belge Yönetimi yaklaşımıyla belgeye ait bibliyografik kayıt bilgileri uluslararası DublinCore Metadata veri standartlarını içerir.

#### 5. SİSTEM İÇİN GEREKLİ BELGELER VE YETERLİLİK KRİTERLERİ

- 5.1. İSTEKLİ, Türk Standartları Enstitüsü'nün tarafından verilen TS 13298:2015 Elektronik Belge Yönetim sistemi belgesine sahip olmalı ve bu belgenin en güncel halini ihale sırasında ÜNİVERSİTE'ye sunmalıdır.
- 5.2. İSTEKLİ, ISO 9001:2015 Kalite Yönetim Sistemi belgesine sahip olmalı ve bu belgenin en güncel halini ihale sırasında ÜNİVERSİTE'ye sunmalıdır.
- 5.3. İSTEKLİ, ISO/IEC 27001: 2013 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi belgesine sahip olmalı ve bu belgenin en güncel halini ihale sırasında ÜNİVERSİTE'ye sunmalıdır.
- 5.4. İSTEKLİ, T.C. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi'nin yayınlamış olduğu "EYP 2.0 Sürümü" ile Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu'nun (BTK) e-imza mevzuatı kapsamında yayınlamış

olduğu “Elektronik İmza Kullanım Rehberi”nde geçen PAdES ve CADES elektronik imzalama dokümanlarına uygun elektronik imzalama için TÜBİTAK denetiminden geçtiğini gösteren Kamu SM Elektronik İmza Uyum Değerlendirme Raporu’nu teklif zarfında ÜNİVERSİTE’ye sunmalıdır.

## 6. GENEL HÜKÜMLER

- 6.1. Bu proje kapsamında YÜKLENİCİ tarafından yapılacak işler; yürürlükte olan geçerli mevzuata uygun olacaktır.
- 6.2. YÜKLENİCİ’nin teklif edeceği yazılımlar tek bir platform ve tek bir portal üzerinde birlikte çalışmalıdır, ayrı ayrı önerilen yazılımlar dikkate alınmayacaktır. Yazılımda tarayıcı ara yüzü, yazılım kütüphaneleri, e-imza kütüphaneleri ve OCR dışında üçüncü parti yazılımlar bulunmamalıdır, teklif edilecek tüm yazılımlar YÜKLENİCİ’nin kendi ürünü olmalıdır.
- 6.3. YÜKLENİCİ çözümü projelendirecek, tüm yazılım tedariki ve şartnamede belirtilen tüm gereksinimleri bu süre zarfında tamamlayarak kullanıma hazır halde ürünlerin tamamını ÜNİVERSİTE’nin gösterdiği yere kurulumunu gerçekleştirecek, sistemi çalışır halde anahtar teslim bir sistem olarak teslim edecektir.
- 6.4. YÜKLENİCİ, iş planı dosyasına, ÜNİVERSİTE tarafından kullanılması istenilen yazılım ile ilgili broşürleri ve açıklayıcı belgeleri ekleyecektir.
- 6.5. Teklif edilecek Elektronik Belge Yönetim Sistemi Ürünü Performans Testlerinden geçmiş TS 13298:2015 belgeli olmalıdır.
- 6.6. YÜKLENİCİ, elektronik imza kullanımı hususunda, 23 Ocak 2004 tarih ve 25355 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan 5070 Sayılı Elektronik İmza Kanunu’na istinaden çıkmış ya da çıkacak mevzuatları tamamen destekleyecektir. Sistem bir bütün olarak TÜBİTAK UEKAE Kamu Sertifikasyon Merkezi’nin belirleyeceği uygulama standartlarını sağlayacaktır.
- 6.7. YÜKLENİCİ, elektronik ortamda yapılan yazışmaların ve belge paylaşımını güvenli bir şekilde sağlayan Elektronik Mühür Sertifikası ve Kurumsal Şifreleme Sertifikalarının EYP 2.0 kapsamında entegrasyonunu gerçekleştirmelidir.
- 6.8. Sistem, Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi tarafından Ağustos 2020 tarihinde yayımlanmış olan Elektronik Yazışma Paketi (EYP) 2.0 sürümünde bulunan tüm teknik özellikleri sağlamalıdır.
- 6.9. Sistem, EYP’nin ana ve ara sürümleri ile birlikte e-Yazışma teknik rehberinde meydana gelen değişiklikleri ve güncellemeleri destekleyecektir.
- 6.10. YÜKLENİCİ, Elektronik Belge Yönetim ve Arşiv Yönetim Sistemi’nde, 16 Temmuz 2018 tarih ve 30480 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 11 sayılı Devlet Arşivleri Başkanlığı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesine dayanılarak hazırlanan 18 Ekim 2019 tarih ve 30922 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiş Devlet Arşiv Hizmetleri Hakkında Yönetmelik’in hükümlerine uygun olarak Arşiv Yönetim Sistemi platformunun oluşturulmasını sağlayacaktır.
- 6.11. YÜKLENİCİ sözleşme hükümlerine göre sağlayacağı tüm sistemler (yazılım vb.) ile bunların herhangi bir parçasına ait marka, patent, endüstriyel tasarım ve faydalı model hak bedellerini ödeyecektir. Sözleşmeye göre üstlendiği yükümlülüklerini yerine getirmesi sırasında veya yerine getirmesi nedeniyle, ilgili mevzuat hükümleri gereğince koruma altına alınmış fikri ve/veya sınai mülkiyet konusu olan bir hak ve/veya menfaatin ihlal edilmesi halinde, bundan kaynaklanan her türlü idari, hukuki, cezai ve mali sorumluluk kendisine aittir. YÜKLENİCİ bu konuda ÜNİVERSİTE’den herhangi bir istemde bulunamaz. Buna rağmen ÜNİVERSİTE hukuksal bir yaptırımla karşı karşıya kalırsa, diğer hakları saklı kalmak kaydıyla YÜKLENİCİ’ye

- rücu eder. ÜNİVERSİTE'nin talebi üzerine YÜKLENİCİ, sözleşme imzalanmadan önce, üstleneceği hizmetin fikri ve sınai mülkiyet konusu olup olmadığını, eğer bu kapsamda ise, konuya ilişkin kendisine ve üçüncü kişilere ait hak ve yükümlülükleri, ÜNİVERSİTE'ye tam olarak bildirmek ve belgelendirmek zorundadır. Bu ödevin hiç veya gereği gibi yerine getirilmemesi nedeniyle üniversite herhangi bir zarara, zarar tehlikesine veya hak kaybına uğrarsa, bu nedenle uğradığı her türlü zararı diğer hakları saklı kalmak üzere (yoksun alınan kar ve kaçırılan fırsatlar dâhil) YÜKLENİCİ'den tahsil ve tanzim eder.
- 6.12. YÜKLENİCİ teklif edeceği yazılımların, ÜNİVERSİTE'nin gelecekteki ihtiyaçlarına da cevap vermesi gereken açık, modüler, ölçeklenebilir, genişleyebilen mimari yapıda bir çözüm olmasını sağlayacaktır.
- 6.13. Proje esnasında YÜKLENİCİ tarafından üzerinde çalışma yapılan dosyaların ilgili birimler tarafından talep edilmesi durumunda bu dosyaların ödünç verilmesi ile ilgili her türlü yükümlülük ve dosyaların takibi YÜKLENİCİ'ye ait olacaktır. İlgili ödünç dosya kayıtları YÜKLENİCİ tarafından tutulacak, iş tesliminde bu tür dosyaların iadesi ve yapılan işlemler raporlarda belirtilecektir.
- 6.14. Sistem sınırsız kullanıcının aynı anda kullanımını (sorgulama, belge/evrak alışverişi görsel/işitsel bilgi kaynakları/medyaların alışverişi, iş süreci başlatma, onaylama vb.) desteklemelidir. Sistem anlık kullanıcı sayısına sınırlama getirmemelidir.
- 6.15. Proje için önerilecek sistemde depolanabilecek dosyaların toplam sayısı ya da boyutları ile ilgili kullanımı kısıtlayıcı bir limit olmamalı, gerektiğinde kapasite artırılabilir olmalıdır.
- 6.16. ÜNİVERSİTE, proje kapsamında teslim edilecek ürünler (yazılım v.b) ve sistem içerisinde oluşturulacak olan her türlü iş akışları, şablonlar, formlar, yazışmalar ve belgeler için sınırsız süreli kullanım hakkına sahip olmalıdır.
- 6.17. YÜKLENİCİ tüm personel bilgilerini, unvanlar, yetkiler ve yetki alanlarını sisteme tanımlayacak ve gerekli rol bazlı erişim profillerini planlayarak sistem üzerinde tanımlayacaktır.
- 6.18. Kurulacak sistem, günlük ortalama en az 20.000 adet evrak yoğunluğuna cevap verebilecek şekilde tasarlanacaktır.
- 6.19. YÜKLENİCİ tarafından teklif edilecek olan yazılım ve hizmetler, işbu Teknik Şartnamede belirtilen maddelerin tümünü sağlamalıdır.
- 6.20. YÜKLENİCİ, sistemi kullanacak ÜNİVERSİTE'nin belirleyeceği Eğiticilere sistem kullanımı ile ilgili gerekli olan eğitim ve dokümantasyonu (uygulamalı ve yazılı) sağlayacaktır. Eğitici eğitimleri ÜNİVERSİTE tarafından gerekli görülmesi halinde birden fazla oturumlar halinde gerçekleştirilecektir. YÜKLENİCİ bu eğitimleri ÜNİVERSİTE ile ortaklaşa planlayacaktır. Son kullanıcı eğitimleri ÜNİVERSİTE tarafından eğitim alan Eğiticiler tarafından verilecektir.

## **7. PROJENİN GENEL ÖZELLİKLERİ VE SİSTEMİN MEVZUATA UYGUNLUĞU**

YÜKLENİCİ, alınması planlanan sistemin taşıması öngörülen özellikleri ve mevzuata uygunluğuna ilişkin aşağıda maddeler halinde belirtilmiş olan hususlar doğrultusunda ÜNİVERSİTE'nin ihtiyaçlarını tam karşılaması gerekmektedir.

### **7.1. DEVLET ARŞİV HİZMETLERİ HAKKINDA YÖNETMELİK**

Sistem, 11 sayılı Devlet Arşivleri Başkanlığı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesine dayanılarak hazırlanan 18 Ekim 2019 tarih ve 30922 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiş "Devlet Arşiv Hizmetleri Hakkında Yönetmelik" in hükümlerine uygun olarak arşiv yönetim sistemini düzenlemeli, yönetmelikte meydana gelecek değişikliklere uygun

güncellemeleri gerçekleştirmeli ve bu yönetmeliğe istinaden çıkmış ve çıkacak mevzuatları tamamen desteklemelidir.

## **7.2. ARŞİVLERDE GERÇEKLEŞTİRİLECEK DİJİTALLEŞTİRME FAALİYETLERİNE YÖNELİK USUL VE ESASLAR**

Sistem, 07.07.2020 tarih ve 51048475-010.04-5902 sayılı Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Makamı Olur'u ile yürürlüğe konulan "Arşivlerde Gerçekleştirilecek Dijitalleştirme Faaliyetlerine Yönelik Usul ve Esaslar" Devlet Arşivleri Başkanlığı'nın 13.07.2020 tarih ve 51048475-010.08-E.7401 yazısıyla belirlenen dijitalleştirme usul ve esaslarını tamamen desteklemelidir.

## **7.3. KİŞİSEL VERİLERİN KORUNMASI KANUNU**

Sistem, kişisel verilerinin korunması hususunda, 7 Nisan 2016 tarih ve 29677 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu" hükümlerine uygun ve bu kanuna istinaden çıkmış ve çıkacak mevzuatları tamamen destekleyecektir.

## **7.4. ELEKTRONİK İMZA KANUNU**

Sistem, elektronik imza kullanımı hususunda, 23 Ocak 2004 tarih ve 25355 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan "5070 Sayılı Elektronik İmza Kanunu" hükümlerine uygun ve bu kanuna istinaden çıkmış ya da çıkacak mevzuatları tamamen destekleyecektir. Elektronik İmza Kanununa ilişkin mevzuatlar; 6 Ocak 2005 tarih ve 25692 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Elektronik İmza Kanununun Uygulanmasına İlişkin Usul Ve Esaslar Hakkında Yönetmelik ile bu yönetmeliğe dayanılarak hazırlanan 6 Ocak 2005 tarih ve 25692 sayılı Elektronik İmza İle İlgili Süreçlere Ve Teknik Kriterlere İlişkin Tebliğ'i içermektedir.

## **7.5. MUHAFAZASINA LÜZUM KALMAYAN EVRAK VE MALZEMENİN YOK EDİLMESİ HAKKINDA KANUN HÜKMÜNDE KARARNAMENİN DEĞİŞTİRİLEREK KABULÜ HAKKINDA KANUN**

Sistem, ÜNİVERSİTE'nin sahip olduğu arşiv belgesi ve arşivlik belge dışında kalan saklama süreleri sonunda ayıklama ve imha işlemleri hususunda, Devlet Arşiv Hizmetleri Hakkında Yönetmelik'in yanı sıra 4 Ekim 1988 tarih ve 19949 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "3473 sayılı Muhafazasına Lüzum Kalmayan Evrak ve Malzemenin Yok Edilmesi Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun"unun hükümlerine uygun ve bu kanuna istinaden çıkmış ya da çıkacak mevzuatları tamamen desteklemelidir.

## **7.6. ELEKTRONİK YAZIŞMA PAKETİ (EYP) 2.0 SÜRÜMÜ**

YÜKLENİCİ, elektronik ortamda yapılan yazışmaların ve belge paylaşımının güvenli bir şekilde gerçekleştirilmesini sağlayan Elektronik Mühür Sertifikası ile Kurumsal Şifreleme Sertifikasının EYP 2.0 kapsamında entegrasyonu gerçekleştirilmelidir. Sistem, Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi tarafından Ağustos 2020 tarihinde yayımlanmış EYP 2.0 sürümünde bulunan tüm teknik özellikleri sağlamalı, Elektronik Yazışma Paketi'nin ana ve ara sürümleri ile birlikte e-Yazışma teknik rehberinde meydana gelen değişiklikleri ve güncellemeleri desteklemelidir.

## **7.7. EYP 2.0 SÜRÜMÜ TEKNİK REHBERİ VE ELEKTRONİK İMZA KULLANIM REHBERİ**

T.C. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi'nin yayınlamış olduğu "EYP 2.0 Sürümü" ile Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu'nun (BTK) e-imza mevzuatı kapsamında yayınlamış olduğu "Elektronik İmza Kullanım Rehberi"nde geçen tüm hususlara ilişkin düzenlemeleri ve söz konusu mevzuatta meydana gelebilecek değişiklikleri de kapsayacak şekilde güncellemeleri desteklemelidir.

## **7.8. STANDART DOSYA PLANININ HAZIRLANMASI**

YÜKLENİCİ, Sabancı Üniversitesi Standart Dosya Planını, elektronik ortamda belge teşekkülüne altyapı oluşturmak, gerek fiziksel gerekse elektronik ortamda oluşan belgelerin tüm kamu kurum ve kuruluşlarında aynı usul ve esaslar çerçevesinde dosyalanmasını ve her türlü bilgi/belgeye kolay ve hızlı bir şekilde erişim imkânını sağlamak amacıyla Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı tarafından hazırlanan ve 25 Mart 2005 tarih ve 25766 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 2005/7 sayılı Başbakanlık Genelgesi ile yürürlüğe konulan Standart Dosya Planı kriterlerine uygun olarak hazırlayacaktır. Yükseköğretim Kurulu Standart Dosya Planında meydana gelebilecek değişiklikler proje kapsamında değerlendirilir. Gerekli güncellemeler bu kapsamda gerçekleştirilir.

## **8. BİLGİ GÜVENLİĞİ VE GİZLİLİK**

- 8.1. YÜKLENİCİ, proje kapsamında elde ettiği her türlü belgeyi, veriyi ve benzeri bilgiyi gizli tutmayı kabul ettiğini ÜNİVERSİTE’yle sözleşme imzalamasından sonra işe başlamadan önce yazılı olarak sunacaktır.
- 8.2. YÜKLENİCİ, ÜNİVERSİTE’nin önceden yazılı izni olmaksızın sözleşmeye, sözleşme konusu herhangi bir işe ve her türlü detaylarına ait herhangi bir belgeyi, veriyi ve benzeri bilgiyi açıklamayacak, paylaşmayacak ve yayınlamayacaktır.
- 8.3. YÜKLENİCİ’nin projede görev alacak her bir personelinin, proje kapsamında elde edeceği her türlü bilgi ve belgenin gizli bilgi ve belge olduğunu tüm yükümlülüklerinin farkında olduğunu, bu bilgileri her nam ve sıfat altında olursa olsun doğrudan ve/veya dolaylı herhangi bir biçimde gerçek ve tüzel kişilerle paylaşmayacağını ve bu bilgileri kesinlikle gizli tutacağını, üçüncü kişilerin bu bilgilere erişimine, bu bilgileri kopyalamasına, çoğaltmasına, kullanmasına, ifşa etmesine ve bunlarla sınırlı olmaksızın bu bilgiler üzerinde tasarruf etmesine mani olmak için gerekli her türlü önlemi alacağını; bu bilgilerin herhangi bir biçimde bu Şartnamedeki hususlar ve işbu Sözleşme’de üstlenilen yükümlülüklerin yerine getirilmesi dışında herhangi bir gaye için kullanmayacağını, gizli olarak tanımlanan iş bu belge ve bilgileri süresiz olarak gizli tutacağını ve kimseyle paylaşmayacağını içeren bir gizlilik sözleşmesi yapılacaktır.

## **9. SİSTEM GENEL ÖZELLİKLERİ**

### **9.1. SİSTEM MİMARİSİ**

- 9.1.1. Uygulama dikey ve yatay genişlemeye imkân vermelidir.
- 9.1.2. Uygulama meta verilerini ilişkisel veri tabanında barındırmalıdır.
- 9.1.3. Uygulama taranmış belgeleri dosya sisteminde barındırmalıdır.
- 9.1.4. Uygulama her bir modül için yönetim paneli barındırmalıdır.
- 9.1.5. Uygulama modüller arası veri alışverişini gerçekleştirebilmelidir.
- 9.1.6. Sunucu için işletim sisteminin son sürümü olmalıdır.

### **9.2. SİSTEM ERİŞİMİ**

- 9.2.1. Uygulama web tabanlı olacak, kullanıcı bilgisayarlarında herhangi bir kurulum işlemine gerek kalmaksızın internet tarayıcısı üzerinden kullanılabilir. İstendiği durumda yazılım, kurum dışından erişilecek yapıda olmalıdır. İş akışı başlatma, belge onaylama vb. işlemler web arabiriminden yapılabilir.
- 9.2.2. E-imza ve tarayıcı haricinde ActiveX gibi kullanıcı bilgisayarlarına web üzerinden program modülü veya parçası indirilmeyecektir.
- 9.2.3. Uygulama offline modda da çalışabilmelidir.

- 9.2.4. Uygulama sadece belirli bir İnternet tarayıcısı üzerinde değil, bütün modern internet tarayıcılarının son versiyonları (IE Explorer, Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Safari, Opera, Google Chrome vb.) üzerinde sorunsuz çalışmalıdır.
- 9.2.5. Uygulama Mobil uyumlu (responsive) olmalıdır.
- 9.2.6. Veri tabanına erişim kapalı olmalıdır. Ancak uygulama, sağlayacağı web servislerinin diğer sistemler ile entegrasyona imkân vermelidir.

### **9.3. SİSTEM ESNEKLİĞİ**

- 9.3.1. Sistem, tüm kullanıcılar tarafından etkili ve kolay bir biçimde öğrenilebilecek ve kullanılabilir, kolay ve kullanışlı bir ara yüze sahip olmalıdır. Ekranlar standart bir görünüme sahip olmalıdır.
- 9.3.2. Sistem yöneticisi uygulama ekranlarını, ekranlar üzerinde bulunan etiketleri, uygulama temalarını başka bir araca ihtiyaç duymadan ekran üzerinden kuruma özgü hale getirebilmelidir.
- 9.3.3. Uygulama aynı anda birden fazla dil (lisan) üzerinden kullanılabilir bir ara yüz sağlamalıdır. Sistem, kuruma Türkçe ve İngilizce ara yüzleri hazır olarak teslim edilmelidir. Kullanıcı arabirimi için Türkçe ve İngilizce desteği olmalıdır.
- 9.3.4. Yeni diller eklemek için gerekli araçlar uygulama ile birlikte teslim edilecektir.
- 9.3.5. Uygulama kullanıcı bazında menü görünümü düzenlenmesine olanak sağlamalıdır.
- 9.3.6. Uygulama kullanıcı bazında tema kullanıma olanak sağlamalıdır. Farklı kullanıcılar farklı temalara sahip olabilmelidir.
- 9.3.7. Uygulama, farklı ekran boyutlarına göre şekil alabilen "responsive arayüz/tema" desteği sunmalıdır. Kullanıcı, akıllı telefon/ tablet/ bilgisayar gibi farklı cihazlardan giriş yaptığı zaman uygulama sayfalarını sorunsuz bir şekilde görüntüleyebilmelidir.
- 9.3.8. Sisteme kullanıcı ve/veya yöneticinin istekleri doğrultusunda ilave alanlar tanımlanabilmelidir. Tanımlanan özel alan sayısında bir sınırlama bulunmamalıdır. Bu özel alanların ileriki bir tarihte pasif hale getirilmesi veya yeni özel alan tanımlanması da mümkün olmalıdır. Özel alanların tarih, karakter, sayısal gibi farklı içerikte olması mümkün olmalı ve uzunluk, ön değer, zorunlu alan olması gibi parametreler sistemde bir kodlamaya gerek duymadan verilebilmelidir.
- 9.3.9. Sistemin ara yüz tanımlama ve düzenleme için gerekli bir geliştirme arabirimi olmalıdır. Bu geliştirme arabirimi sadece yetkili kullanıcılar tarafından çalıştırılabilir ve dışarıdan farklı bir kullanıcının bu kısma müdahalesi mümkün olmamalıdır. İstenildiğinde ara yüz sistem yetkilisi tarafından kolayca değiştirilebilecek şekilde açık bir mimariye sahip olmalıdır. Ara yüz üzerinde yapılacak değişiklikler otomatik olarak web istemcisinde de güncel hale gelmelidir.
- 9.3.10. Sistem Unicode karakter setini kullanmalıdır. Özel karakterlerin kullanımı ve Türkçe karakterler desteğini sorunsuz sağlanmalıdır.
- 9.3.11. Hazırlanan iş süreçleri, belge ve belge şablonları vb. içe aktarım (import)/dışa aktarım (export) yöntemleriyle bir sunucudan diğerine taşınabilmelidir. Böylece test amaçlı kullanılan bir sunucuda hazırlanan iş süreçleri ve şablonlar gerçek ortamda çalışan sunucuya aktarılabilir.
- 9.3.12. Web arabiriminde bir belge görüntülediğinde onay tarihçesi ve süreç içerisinde kişilerin eklediği notlarda görüntülenmelidir. Onay tarihçesinde kişi, statü, onay istek ve cevap tarihi, imzası gibi bilgiler görüntülenmelidir.



- 9.3.13. Kullanılacak belge ve süreç yönetim uygulamalarının; iş süreçlerinin yönetilebilir ve yeniden tasarlanabilir olması için gerekli araçları sağlaması gerekir.
- 9.3.14. Sistem dinamik belge listeleme özelliğiyle kullanıcıların kendi listelerini yetkileri dahilinde kendilerinin hazırlamasına imkan vermelidir. Üretilen listeler csv, xls, xlsx, pdf, docx, dosya formatlarına dönüştürülebilmelidir.
- 9.3.15. ODBC veya JDBC uyumlu olmalıdır.
- 9.3.16. SMTP protokolü ile standart mail sunucular üzerinden otomatik gönderilmesi gereken mesajlar için de çözüm sunulmalıdır.
- 9.3.17. Web arabirimi içerisinde, gerektiğinde belge tarama ve belge ekleme işlemleri yapılabilmelidir.
- 9.3.18. İş akışları ve belgeler dinamik olarak gruplanarak görüntülenebilmelidir.
- 9.3.19. Kullanıcılar web arabiriminde kendilerine onaya gelen belgeleri bir portal bileşeni içerisinde görebilmelidir.
- 9.3.20. Kurulum ve yazılımın kolay olması için sistem modüler olmalı, ihtiyaca göre büyüyebilmelidir.
- 9.3.21. Sistem/uygulama üzerinde çalıştığı işletim sistemi ve/veya güvenlik duvarı (firewall) vb. gibi ağ güvenlik uygulamaları ile sorunsuz çalışabilmelidir.

#### **9.4. SİSTEM GÜVENLİĞİ**

- 9.4.1. Uygulamada içereceği bilgi ve belgelerin güvenliğine ilişkin gerekli önlemler alınmış olmalıdır. Belgelerin en az 128 bit şifreleme algoritmasıyla korunması mümkün olmalıdır. Web arabirimi ve diğer tüm arabirimler için SSL iletişimi desteklemelidir.
- 9.4.2. Uygulama üzerinde gelen şifreleme algoritması sistem yöneticisi tarafından değiştirilebilmelidir.
- 9.4.3. Uygulama kullanıcıların yaptığı işlemleri, sistemde oluşan hata raporlarını kayıt altına almalı, yetkili kullanıcılar tarafından bu raporlar takip edilebilmelidir.
- 9.4.4. Uygulama belge oluşturma işlemleri sırasında belge vasfı kazanmamış dokümanlar gerektiğinde yetkili kullanıcılar tarafından geri alabilmesine izin vermelidir.
- 9.4.5. Uygulama ıslak imza veya e-imza ile imzalanarak gerçekleştirilmiş olan yazışma belgelerinin kalıcı olarak silinmesine kesinlikle izin vermemelidir.
- 9.4.6. Belgenin sistemden kalıcı olarak silinmesi ancak belge vasfı kazanmamış belgeler ile yürürlükteki mevzuat uyarınca saklama süresi dolmuş belgeler için gerçekleştirilebilir. Bu bağlamda uygulama, üniversitenin Ayıklama ve İmha Komisyonları tarafından imha edilmesi kararı alınmış fiziksel ve dijital belgelerinin, Devlet Arşivleri Başkanlığı ile üniversite yönetiminin onayından geçerek kurumun yetkili belge yöneticisi tarafından Sistemden kalıcı olarak silinmesini gerçekleştirebilmelidir.
- 9.4.7. Uygulama çalışan bir kullanıcı eğer belirli bir süre işlem yapmaz ise program güvenlik nedeniyle oturumu otomatik olarak kapatmalıdır.
- 9.4.8. Uygulama, kullanıcı aynı anda farklı makinelerden oturum açtığı takdirde ilk açtığı oturum otomatik olarak kapatabilmelidir.
- 9.4.9. Uygulama kurum dışından erişim yapıldığı takdirde CAPTCHA (Resim Doğrulama) kullanmasına olanak vermelidir. Böylece robot yazılımların sisteme kullanıcı adı ve şifre deneyerek saldırımları engellenmiş olacaktır. Kurum içerisinde erişimlerde CAPTCHA kullanılıp kullanılmayacağı sistem yöneticisi tarafından belirlenebilmelidir.

- 9.4.10. Kullanıcıların WAN ve LAN yetkilendirmeleri ayrı ayrı yapılabilir. Bir kullanıcının, kurum içerisinde iken yapabilecekleri ile kurum dışarısından yapabilecekleri, ayrı ayrı ya da birlikte kontrol edilebilir ve kısıtlanabilir.
- 9.4.11. Uygulama belirli bir IP den gelen hatalı girişleri kayıt altına almalıdır. Şüpheli IP'leri otomatik olarak geçici veya kalıcı olarak bloklamalıdır. Şüpheli IP listesi e-mail ile sistem yöneticisine bildirilmelidir.
- 9.4.12. Uygulama ara yüzlerinde yer alan menüler, kullanıcı yetkilerine göre dinamik olmalı, kullanıcılar yalnızca yetkilerinin olduğu işlemlere ait seçenekleri görebilmelidir.
- 9.4.13. Sistem içerisinde veri tabanı bütünlüğünü koruyacak denetimler bulunmalı ve tutarsız veri girişi engellenmelidir.
- 9.4.14. Sistemin uygulama kodlarına erişimlerde gereken güvenlik önlemleri alınmalıdır.

## **9.5. YETKİLENDİRME**

- 9.5.1. Kullanıcıların erişebileceği menü ve işlemleri belirleyip kısıtlayan kullanıcı rollerinin sistem yöneticisi tarafından tanımlanmasına olanak sağlamalıdır.
- 9.5.2. Uygulama menü yetkilendirmeleri için rol tabanlı bir mekanizma kullanılmalıdır. Bir kullanıcı birden fazla role sahip olabilmelidir. Kullanıcı sahip olduğu rollerin birleşimi şeklinde yetkiye sahip olmalıdır.
- 9.5.3. Sistemde, yönetim arabiriminden kolay bir şekilde kullanıcılar ve/veya gruplar yaratılabilir. Sistemde tanımlanan her bir kullanıcı için isteğe bağlı olarak kurum, e-posta adresi, unvan vb. gibi özellikler tanımlanabilir, üye olunan gruplar, yönetici ve diğer bilgiler, yönetici tarafından kullanım sırasında değiştirilebilir.
- 9.5.4. Kurumsal yetki yapısına uygun olarak yetki bölümü, yetki gurubu tanımlama ve bu gruplara yetki seviyeleri atama (görme, değiştirme, silme gibi) olanakları sağlamalıdır.
- 9.5.5. Bir kullanıcı birden fazla yetki bölümü/grubuna dâhil olabilmelidir.
- 9.5.6. Gruplar, kategoriler, klasörler hiyerarşik yapıda olmalı ve yetki tanımlamaları, kalıtım mantığı ile de çalışabilir.
- 9.5.7. Yetkilendirme her bir modül için ayrı ayrı ve detay yetki tanımlarına sahip olmalıdır.
- 9.5.8. Sistem organizasyon yapısının tanımlanabileceği bir araç içermelidir.
- 9.5.9. Sistem organizasyon yapısını manuel girişe ihtiyaç olmadan ÜNİVERSİTE'nin bilgi sisteminden beslemelidir.
- 9.5.10. Organizasyon yapısında birimler ve yöneticileri ÜNİVERSİTE'nin bilgi sisteminden beslenmeli, manuel tanımlamaya ihtiyaç olmamalıdır. Ancak sistem gerektiğinde manuel tanımlamaya izin vermelidir.
- 9.5.11. Kullanıcıların dosyaların tutulduğu depolama alanına ulaşarak klasör ve dosya içeriğine ulaşmaları engellenmelidir. Erişim sadece sistem üzerinden yetkiler dâhilinde yapılabilir.
- 9.5.12. Bir kullanıcı tarafından herhangi bir belge üzerinde düzenleme yapılırken, aynı belgelerin başka bir kullanıcı tarafından değiştirilmesi engellenmelidir.
- 9.5.13. Belgelerin depolama alanına yetkisiz erişim girişimleri sistem tarafından tespit edilmeli, sistem yetkisiz erişim bilgilerini raporlandırabilir.

## **9.6. DIŞ SİSTEMLERLE ENTEGRASYON**

- 9.6.1. Uygulama, Exchange ve SMTP sunucuları ile entegre çalışacaktır.
- 9.6.2. Uygulama diğer sistemlerle entegre olabilmesi için gerekli olan web servisleri ve API'leri barındırması gerekmektedir.

- 9.6.3. Active Directory ve SingleSignOn sistemleri ile entegre olarak kullanıcı doğrulamasını yapabilmelidir.
- 9.6.4. Kullanıcı doğrulama metodunun sistem yöneticisi tarafından belirlenebilmesi için sistem yönetim modülünde ilgili ekranlar sunulmalıdır.
- 9.6.5. İş akışı içinde yazılan kodlar için etkili bir API desteği bulunmalıdır. Veri tabanlarına erişim, e-mail gönderme, harici uygulamalardan iş akışı fonksiyonlarını çağırabilme, ODBC bağlantısı kurabilme, DLL çağırma vb. türdeki işlemlerde kolaylıklar sağlayacak bir API'ye sahip olmalı ve bu API fonksiyonları yardım dokümantasyonunda örnek kullanımlar ile detay açıklamalı olarak bulunmalıdır.
- 9.6.6. API aracılığı ile ÜNİVERSİTE tarafından yazılmış olan uygulamalarda sistem iş akışı motoru gibi kullanılabilmelidir.
- 9.6.7. RESTful web servisle oluşturulabilecek farklı masaüstü, mobil ve web tabanlı uygulamalar ile entegrasyon sağlanabilmeli ve RESTful API oluşturulabilmelidir.
- 9.6.8. Harici uygulamalar içerisinde iş akışları hakkında bilgi, herhangi bir belge ile ilgili onay bilgileri ve herhangi bir belge ile ilgili ekli dosyalar ve dosya bilgilerini alabilmek için XML web servislerine sahip olunmalıdır.

## **9.7. SİSTEM BAKIMI VE YEDEKLEME**

- 9.7.1. Sistem düzenli olarak sistem yöneticisi tarafından belirlenen zamanlarda kendi yedeklemesini operatör yardımı olmaksızın yapabilmelidir.
- 9.7.2. Sistem kapatılmadan yedekleme yapılabilmelidir.
- 9.7.3. Uygulama, istenilen aralıkta tam ve artırımlı dosya sistemi ve veri tabanı yedeklemesi yapabilmelidir. Aralıkları belirlemek için sistem yöneticisinin kullanacağı ara yüzler sunulmalıdır.

## **9.8. BELGELEME, YARDIM VE DESTEK**

- 9.8.1. Belgelerin son sürümü yasal garanti süresi sona ermeden önce ÜNİVERSİTE'ye teslim edilmelidir.
- 9.8.2. Yardım belgeleri sürekli güncel tutulabilmeli ve bilgiler sunucuda saklanmalıdır.
- 9.8.3. Yardım belgeleri örnek iş akışı ve algoritmalar ile desteklenmelidir.
- 9.8.4. Yasal garanti süresi ve garanti süresinin sona ermesini takiben yapılacak bakım anlaşması süresi boyunca tüm güncellemeler, yeni sürümler, yamalar ve bu güncelleme ile ilgili eğitimler ÜNİVERSİTE'ye ücretsiz olarak sunulmalıdır.

## **10. SİSTEM MODÜLLERİ**

### **10.1. PORTAL SUNUCUSU**

- 10.1.1. Portal sunucusu lisansı tüm uygulama geliştirme ve çalıştırma (Full Use) haklarıyla (ÜNİVERSİTE'nin diğer projelerde veya kendisinin geliştireceği uygulamalarda da bütün hakları ile kullanılmak üzere) temin edecektir.
- 10.1.2. Sistem günümüz teknolojilerini kullanan bir ara yüze sahip olmalıdır. Sistem kurum için geliştirilen diğer sistemlere erişimi sağlayacak, tek bir noktadan kurumun kullandığı ve kullanacağı uygulamalara geçiş sağlayan bir portal yapısında olmalıdır ve kurumsal portal olarak kullanılmasına imkân sağlamalıdır.
- 10.1.3. Portal ürünü mobil araçlar (cep telefonu, tablet vs. ) gibi değişik kanallardan gelen isteklere göre sayfaları görüntüleyebilen bir alt yapıya sahip olacaktır.
- 10.1.4. Rol tabanlı erişim sağlanmalıdır.

- 10.1.5. Kullanıcılar, erişme yetkisine sahip oldukları süreçleri uygulama ara yüzünden tetikleyerek başlatabilmelidirler.
- 10.1.6. Kullanıcılar, beklemede bulunan süreç adımlarını görebilmelidir.
- 10.1.7. Kullanıcılar, kendilerine özel filtre tanımlayabilmeli, kendi özel çalışma listelerini oluşturabilmelidirler.
- 10.1.8. Kullanıcılar, süreç yürürken istedikleri aktivitelere ait notlar ekleyebilmelidir ve notlar süreç boyunca dolaşabilmelidir.
- 10.1.9. Uygulama içerisinde en az aşağıda listelenen portal bileşenlerine sahip olmalıdır:
- Bekleyen Evraklarım:** Barkod ile üzerinizde bekleyen evrakı bulmayı ve ilgili işlem sayfasına ulaşmayı sağlayan kontrol bileşenine sahip olmalıdır. İş süreci gereği belge hazırlanırken taslak (draft) metin beklemeye alınabilmeli, gerektiğinde değişiklik yapılarak portalda saklanabilmelidir. Cevap bekleyen evraklar için hatırlatıcı mesaj ve semboller konulabilmelidir.
  - Bugün Oluşturanlar:** Mevcut gün içerisinde kaç adet evrak sevk edildiğini gösteren kontroller bulunmalıdır.
  - Bugün Sevk Edilenler:** Mevcut gün içerisinde kaç adet evrak sevk edildiğini gösteren kontroller bulunmalıdır.
  - Çalışma Planı:** Üzerinizdeki görevleri ve bilgilendirme mesajlarını, kurum haberlerini ve diğer zaman bağımlı bilgileri liste halinde gösteren kontrol.
  - Evrak Arama:** Genel Numaratör ve Barkod No üzerinden sorgulama yapılarak portal part içerisinde sonuçları listeleyen kontrol bileşenine sahip olmalıdır. Evrakların içeriğine anahtar kelimeler aracılığıyla ulaşılabilir. Bulunan evraklar dizinler aracılığı ile kaydedilmelidir. Kullanıcı, arama tarihçesi ile ulaştığı veya görüntülediği belgelerin çeşitli kategorilerde (birim, konu, ilgi vb.) dizinleyebilmelidir.
  - Görevlerim:** Üzerinizdeki görevleri ve hatırlatma mesajlarını liste halinde gösteren kontrol.
  - Harici Uygulama Başlatıcısı:** Bilgisayarınızda kurulu olan harici bir uygulamayı başlatabileceğiniz kontrol.
  - HTML İçeriği:** Harici bir HTML kaynağını yayınlayabileceğiniz kontrol.
  - İnternet Araması:** Seçilen bir arama motoru kullanılarak İnternet üzerinden arama yapmayı sağlayan kontrol.
  - İnternet Sözlüğü:** Seçilen bir İnternet sözlüğü üzerinden kelime anlamı aramayı sağlayan kontrol.
  - İşlemlerim:** Kullanıcının özelleştirilmiş menü listesinden menü elemanı seçerek portalparta eklenmesini sağlayan kontrol.
  - Kategoriler:** Evrak kategorilerini listeleyen ve seçilen kategoriye göre evrak arama ekranına yönlendiren kontrol.
  - Kısayollarım:** Tanımladığınız kısa yolları, sistem kısa yollarını ya da genel kısa yolları gösteren hızlı erişim penceresi.
  - Klasör Arama:** Genel Numaratör ve Barkod No üzerinden sorgulama yapılarak portal part içerisinde sonuçları listeleyen kontrol.
  - Kurum Haberleri:** Kurumun tamamını veya belirli birimleri ilgilendirilen haberlerin yayınlanacağı bir portal bileşeni.
  - Miadi Yaklaşan Evraklar:** Miadi yaklaşan evrakı listelemek için kullanılır. Miat tarihi parametrik olarak değiştirebilmek mümkün olmalıdır.

- q) **Onay Bekleyen Evraklar:** Onay bekleyen evrakların listelendiği bir portal bileşeni bulunmalıdır.
  - r) **Takvim:** Aylık takvimi gösteren bu kontrol ile aylar arasında gezinilebilmeli, hızlı erişim ile ileri bir tarihe gidilebilmelidir.
  - s) **Sayaçlar:** Bugün gelen görevlerimi, imzaladıklarımı, oluşturduklarımı, sevk ettiklerimi listeleyen portal bileşeni.
  - t) **Belge Listeleri:** Uygulama kullanıcıların belgeler üzerinde arama yapmalarına ve yapılan bu arama sonuçlarını portal parçası olarak sisteme eklenmesine olanak sağlamalıdır. Böylece her kullanıcı sık kullandığı belgelere kolay erişim imkânı elde edebilmelidir.
  - u) **Kullanıcıya Özgü Menü:** Kullanıcılar kendi menü yapılarını portal üzerinde ayarlayabilmeliler, menü bileşenlerine kısa yol veya fonksiyon tuşları bağlayabilmelidirler.
- 10.1.10. Uygulama esnek bir yapıda olmalı ve yukarıda listelenenler dışında yeni portal parçacıklarının eklenmesine olanak sağlamalıdır.
- 10.1.11. Teklif edilecek uygulama ile kullanıcılar farklı tema seçeneklerine sahip olabilmelidir. Teklif edilecek uygulama, yeni temaların eklenmesine olanak sağlamalıdır.
- 10.1.12. Uygulama ile kullanıcılar portal ekranının farklı görünümüne sahip olabilmelidir.
- 10.1.13. Teklif edilecek ürün kurumsal telefon rehberine sahip olmalıdır.

## **10.2. MESAJLAŞMA, GÖREV ATAMA VE UYARI SİSTEMİ MODÜLÜ**

- 10.2.1. Uygulama, kurumsal süreçlerle ilgili olarak kullanıcılar arasında görev ataması veya mesajlaşma (bilgilendirme yapılabilme) olanakları sağlamalıdır. Görev atamaları ve bilgilendirmeler kullanıcılara, sistem mesajları ve e-posta olarak bildirilebilmelidir.
- 10.2.2. Mesaj gönderimi ve görev atamaları bir veya daha fazla belge eklenerek gerçekleştirilebilmelidir.
- 10.2.3. Sıkça kullanılan mesaj/görev atamaları şablon olarak saklanabilmeli ve çağrılarak kullanılabilirdir. Bu şablonlar, kullanıcının tercih etmesi halinde menüye de bağlanabilmelidir.
- 10.2.4. Atanan bir görev yerine getirildiğinde ya da iptal edildiğinde görevi tanımlayan kullanıcı bilgilendirilebilmelidir.
- 10.2.5. Bekleyen ve tamamlanmış görevler bir ara yüz üzerinden listelenebilmeli ve güncellenebilmelidir.
- 10.2.6. Uygulamada bir e-posta sunucusuna veya üçüncü parti bir yazılıma gerek duyulmadan, kullanıcıların sistem içerisinden mesajlaşmaları mümkün olmalıdır.
- 10.2.7. Uygulamada, kullanıcı portal ekranında da gösterilebilecek şekilde, işlem bekleyen evrak listesi gibi tüm görevleri listeleyebilen, zamanı yaklaşmış ya da geçmiş olanları görsel olarak ayrılacak şekilde sunabilen bir bölüm bulunmalıdır.
- 10.2.8. Haftalık toplantılar gibi tekrarlayan süreçlere yönelik olarak, görevlerin belirlenen periyotlarda otomatik olarak sistem tarafından yinelenmesi olanakları sağlanmalıdır.
- 10.2.9. Mesaj gönderimi ve görev atamaları, tek tek kullanıcılar için olduğu gibi kullanıcı gruplarına da yapılabilirdir.
- 10.2.10. Uygulamada kullanıcı grupları tanımlanabilirdir ve bu gruplar üzerinden toplu evrak ya da mesaj gönderilmesi sağlanmalıdır.

## **10.3. BELGE YÖNETİM MODÜLÜ**

### **10.3.1. Klasör İşlemleri**

- 10.3.1.1. Uygulama bilgi ve belgeleri arşivlemek üzere sınırsız sayıda klasör oluşturma özelliğine sahip olmalıdır.
- 10.3.1.2. Klasörler, hiyerarşik ağaç yapıda oluşturulabilmeli ve erişim hakları gibi belirlemeler, bu hiyerarşiyi kalıtım amacıyla da kullanabilmelidir
- 10.3.1.3. Uygulama ÜNİVERSİTE'nin organizasyon yapısına uygun olmalıdır.
- 10.3.1.4. Uygulama, klasörler için özel tanım alanları oluşturulmasına izin vermelidir. Eklenecek özel alanlar, sistem kullanıcısı tarafından sınırsız sayıda ve alfabetik/konusal/ fonksiyonel/sayısal/mantıksal veri türünde olabilmelidir. Sistem Yöneticisi bu değişiklikleri, hiç bir programlamaya veya veritabanı değişikliğine gerek kalmaksızın uygulama üzerinden ara yüzler ile yapabilmelidir.
- 10.3.1.5. Uygulama klasörler için ÜNİVERSİTE'nin tüm birimlerinin belge türlerini destekleyecek dosyalama araçları (klasör, dosya, kutu, koli vb.) için ana konu, alt konular, ana seri ve alt seriler tanımlaması yapabilmeli ve nümerik görüntülemeye izin vermelidir.
- 10.3.1.6. Sistemde yer alan tüm konu numaraları ve başlıklarına ait tarama yapılabilmesi ve organizasyonun yapısı içinde yer alan tüm birimlerin dosyalama araçları türlerine göre listelenebilmelidir.
- 10.3.1.7. Uygulama, klasörler için ÜNİVERSİTE'nin organizasyon yapısını destekleyecek özel unvan tanımlaması yapılabilmelidir. Eklenecek unvanlar için kısıtlayıcı bir sayı olmamalı, sınırsız sayıda unvan sisteme eklenebilmelidir. Eklenen bu unvanlar gerektiğinde iş akışlarında ve sorgulamalarda kullanılabilmelidir.
- 10.3.1.8. Erişim yetkileri, kullanıcı grubu bazında verilebilmelidir. Hiyerarşik yapıdaki klasörlerde, eğer alt klasör için tanımlanmış erişim hakları yok ise, üst klasörlerdeki erişim hakları, kalıtım şeklinde kullanılmalıdır.

### **10.3.2. Belge Üstveri İşlemleri**

- 10.3.2.1. Uygulama sınırsız format ve sayıda değişik belge tipi tanımlamasına imkân sağlayacaktır. Farklı belge tipleri farklı meta verilere sahip olabilecektir ve ilgili ekranlarda üstverilerin hangi sırada görüneceği de belge tipine göre ayrı ayrı belirlenebilecektir.
- 10.3.2.2. Sistem yöneticisi tarafından sınırsız sayıda farklı üstveri tanımlaması yapılabilecektir.
- 10.3.2.3. Belgenin bibliyografik kayıtlarının oluşturulmasında bir başka deyişle tanımlanmasında (kataloglanması) birincil üstveriler en az aşağıda sıralanan formatlarda olacaktır:
  - a) Belgenin Başlığı (Title)
  - b) Belge Sorumluları ("Creator/Author" olarak da ifade edilen belgenin içeriğinin yazılması ve oluşturulmasından sorumlu yazarlar, hazırlayanlar, düzenleyenler, olur ve onay makamı temsilcileri, imzacılar, parafçılar, vb.'leridir).
  - c) Yetkili Birim (Belgenin üretilmesinden veya oluşturulmasından sorumlu ÜNİVERSİTE'nin organizasyon yapısında yer alan birimler)
  - d) Tarih Alanı
  - e) Sayı Alanı

- f) Konu
  - g) Sorumlu Kurum ve Kuruluşlar (Belgenin üretilmesinden ve dolaşımından sorumlu kurum, kuruluşlar ve alt birimler)
  - h) İlgili
  - i) Belgenin Ekleri
  - j) Gizlilik
  - k) Sayfa Numarası/Sayısı
  - l) Envanter Numarası (Birim ve Kurum Arşivi Envanter Numarası)
  - m) Yer Bilgisi (Birim ve Kurum Arşivi Yer Bilgisi)
- 10.3.2.4. Belgenin bibliyografik kayıtlarının oluşturulmasında bir başka deyişle tanımlanmasında (kataloglanması) ikincil üstveriler en az aşağıda sıralanan formatlarda olacaktır:
- a) Bağlı Liste: İl-İlçe gibi
  - b) Evet/Hayır Kutucuğu
  - c) Liste Alanı
  - d) Maske Alanı
  - e) Metin Alanı
  - f) Not Alanı
  - g) Nümerik Alan
  - h) Ondalık Sayı Alanı
  - i) Uzun Metin Alanı
  - j) Veri Listesi
  - k) Süreli Belgeler İçin Başlangıç ve Bitiş Tarihi
  - l) Süreli Belgeler İçin Hatırlatıcı Takvim Alanı
- 10.3.2.5. Tanımlanan meta verilerin zorunlu olup olmayacağı ve tekil olup olmayacağı tanım ekranlarından yetkili kullanıcılar tarafından belirlenecektir.
- 10.3.2.6. Harici uygulamaların yapılandırılmış verileri de sisteme belge olarak kazandırılabilir.
- 10.3.2.7. Belge sisteme kazandırılmadan önce bazı alanlar için zorunlu olarak doldurulma mecburiyeti tanımlanabilir olmalıdır.
- 10.3.2.8. Uygulama sınırsız sayıda numarator tanımlanmasına imkân verecektir.
- 10.3.2.9. Tanımlanan numaratorler manuel, otomatik, harici ve damga numaratorü (YIL-BİRİM-NUMARA gibi) olarak tanımlanabilecektir.
- 10.3.2.10. Belgelerin sınıflamak için klasörler kullanılabilmesi gibi aynı klasör içerisindeki belgeleri gruplamak için kategori alt konu başlıkları da kullanılabilir.
- 10.3.2.11. Uygulama sınırsız sayıda ve hiyerarşik yapıda kategori oluşturulmasına imkân verecektir. Bir belge birden fazla kategori içerisinde bulunabilecektir.
- 10.3.2.12. Dosya isimlerindeki Türkçe karakterler sistemde ve uygulamanın tüm modüllerinde düzgün çalışmalı ve herhangi bir sorun çıkartmamalıdır.
- 10.3.2.13. Belgelerin fiziksel olarak nerede tutulduğunu takip etmek için belge üstverisi olarak lokasyon bilgisi tutulabilecektir.
- 10.3.2.14. Uygulama üstveri olarak Dosya Tasnif Planını kullanabilecektir. ÜNİVERSİTE'nin kullandığı envanter listeleri ve Dosya Tasnif Planı Uygulama üzerinde bulunacak, tanımlanacak belge tiplerine Dosya Tasnif Kodunu seçmek için kullanılacak kontrol sistem üzerinde bulunacaktır. Sistem yöneticisi tanımladığı belge tipine bu kontrolü ekleyebilecektir.

- 10.3.2.15. Devlet Organizasyon yapısında bulunan Organizasyon kodları uygulama içerisinde bulunacaktır. Tanımlanacak belge tiplerine Organizasyon kodunu seçmek için kullanılacak gerekli kontrol sistem üzerinde bulunacaktır. Sistem yöneticisi tanımladığı belge tipine bu kontrolü ekleyebilecektir.
- 10.3.2.16. Belge üstverileri kullanıcı grubu bazında yetkilendirilebilecektir. Yetkiler görme ve değiştirme şeklinde olacaktır. Görme yetkisi olmayan kullanıcılar ilgili belge üstverisini görüntüleyemeyecektir. Yetkilendirme işlemi sistem yöneticisi tarafından yapılabilecektir. Yetkilendirme, belge üstverilerinin tamamı için ya da kontrollerin her biri için ayrı ayrı belirlenebilmelidir.
- 10.3.2.17. Bir belgeye sınırsız sayıda ilgili belge eklenebilecektir.
- 10.3.2.18. Belge veya Evrak Listeleme sayfalarının görünümü sistem yöneticisi tarafından ayarlanabilmelidir. Listelerde gösterilecek kolonların sırası, kolonların rengi, büyüklüğü, belge detaylarına ulaşmak için hangi kolona link verileceği gibi ayarlamalar uygulama üzerinden yapılabilmelidir.
- 10.3.2.19. Belge veya Evrak Üstverilerinden istenilen alanların barkod olarak çıktısı alınabilecektir. Farklı belge tipleri için farklı alanlar barkod üzerine basılabileceğinden ilgili ayarlama sistem yöneticisi tarafından uygulama üzerinden yapılabilmelidir.

### **10.3.3. Tarama**

- 10.3.3.1. Kâğıt ortamında bulunan belgeler sistem içerisinde bulunan belge tarama ara yüzü kullanılarak doğrudan sisteme eklenebilecektir. Tarama ara yüzü TWAIN ve ISIS destekli tüm tarayıcılar ile çalışabilmelidir.
- 10.3.3.2. Tarama arayüzü üzerinde tarama özelliklerinin seçilebileceği kontroller olacaktır.
- 10.3.3.3. Belgenin sisteme kazandırılması esnasında, belgeler üzerinde tüm belge için OCR (Optik karakter tanıma), ve Barcode teknolojileri sistem tarafından desteklenmelidir.
- 10.3.3.4. Sistem, birlikte kullanılan tarayıcılar ile uyumlu olan kağıt boyutlarını desteklemelidir.
- 10.3.3.5. Türkçe, İngilizce ve özel karakterleri tanıma (OCR) yetenekleri bulunmalıdır.
- 10.3.3.6. Tarama işlemi sırasında sayfa çıkarma ve birleştirme yapılabilmelidir.
- 10.3.3.7. Taranan belgelerin kopyası kullanıcı makinesinde saklanmadan doğrudan sunucuya gönderilecektir.
- 10.3.3.8. Tarama ara yüzünde taranan belgeler üzerinde yakınlaştırma, uzaklaştırma, eleme, döndürme ve ters görüntüleme özellikleri gibi standart resim görüntüleme özelliklerini desteklemelidir.
- 10.3.3.9. Taranan belgeler tercihe göre minimum olarak PDF, TIFF ve JPEG formatında saklanabilmelidir.
- 10.3.3.10. Sistem tarama modülünde dijitalleştirilen veya dijital doğan belgelerin arşivlenmesinde ISO 19005-1 standardına göre PDF/A standardını desteklemelidir.
- 10.3.3.11. Belgelerin PDF/A formatı ve PDF/A-1a, PDF/A-1b, PDF/A-2 ve PDF/A-3 alt formatlarının sisteme eklenebilmesi ve sorunsuz çalışması sağlanmalıdır.
- 10.3.3.12. Belgelerin görüntüleme özelliklerine bağlı olarak PDF/UA ve PDF/X formatlarını destekleyebilmelidir.



- 10.3.3.13. Taranan belgelere Türkçe dosya ismi vermede sorun olmayacaktır.
- 10.3.3.14. Sistem üzerinde bulunan belgelere ilgi olarak eklenecek belgeler, belge meta veri ekranı üzerinden taranıp eklenebilecektir.
- 10.3.3.15. Aylık en az 20.000 sayfa OCR RunTime Lisansı teklif edilmelidir.

#### **10.3.4. Belge Seçme**

- 10.3.4.1. Uygulama, istemci bilgisayarların dosya sisteminde bulunan dosyaların seçilmesi, tanımlama alanlarının girilmesi ve belge yönetim sistemine yüklenmesi işlevi (file upload) için bir arayüz sağlamalıdır.
- 10.3.4.2. Uygulama, dijital olarak yüklenen bir dosyanın birebir eşleniğinin sistemde zaten var olması durumunda kullanıcıya uyarı mesajı verebilmelidir.
- 10.3.4.3. Her türlü formattaki belge tipi ve türü sisteme eklenebilecektir. Tüm belgelerin bir tip, tür ve iş akışı olarak aidiyeti ve yaşam döngüsü olmalıdır.

#### **10.3.5. Belge Yazma**

- 10.3.5.1. Belge yazmak için sistem içerisinde gelişmiş bir metin editörü bulunacaktır. Metin editörü, güncel kelime işlem yazılımlarının sunduğu genel işlevlere sahip olmalıdır.
- 10.3.5.2. Metin editörü tam olarak Türkçe destekli olmalıdır.
- 10.3.5.3. Metin editörü ile oluşturulan metinler sisteme belge olarak kaydedilebilecektir.
- 10.3.5.4. Metin editörü ile oluşturulan belgeler sistem üzerinde PDF formatına çevrilebilecektir.
- 10.3.5.5. Metin editörü üzerinde farklı formatlarda (word, excel vb.) oluşturulan üst yazı ve ekli belgelere maddeler, tablolar ve görseller eklenebilmeli, hazırlanan ekli belgeler düzenlenebilmeli ve farklı bir dosya tipine dönüştürülebilmeli bu işlemler sırasında metin içeriğinde bozulma olmamalıdır.
- 10.3.5.6. Metin editörü ile oluşturulan metinler için ön izleme yapılabilecektir.
- 10.3.5.7. Metin editörü sayesinde istenildiğine daha önceden hazırlanan şablonlar da kullanılarak sisteme belge kazandırılabilir.

#### **10.3.6. Klasör Gözetleme**

- 10.3.6.1. Sistem yöneticisinin belirleyeceği bir network dizinine eklenen belgeler otomatik olarak sisteme dâhil edilebilmelidir.
- 10.3.6.2. Üstverisi olmadan sisteme yüklenen belgeler bilgileri eksik belgeler başlığı altında listelenmeli ve sistemde belirlenmiş olan kişi ya da kişilere, üstverileri tamamlamaya yönelik olarak görev atayabilmelidir.

#### **10.3.7. Belge İzi Ekleme**

- 10.3.7.1. Taranması ve elektronik olarak sisteme katılması mümkün olmayan veya katılmak istenmeyen video-ses kasetleri, kanun kitapları, kullanım kılavuzları vb. kaynak ve belgelerin takibi için bibliyografik (künye) kayıt bilgileri ile buldukları yer, referans numarası vb. bilgilerin yer aldığı kullanılabilir kayıt bilgilerini (adres) içeren kayıtlar tanımlanabilmeli ve bütün belge fonksiyonları bu kayıtlar üzerinde uygulanabilmelidir.

10.3.7.2. Sistemin e-posta özelliği bulunmalı, bir veya birden fazla belge (yönetici tarafından e-postayla gönderilmesine izin verilen belgeler) direkt olarak e-posta ekinde gönderilebilmeli veya sadece ilgili belge ya da belgelere veya bibliyografik bilgisine işaret eden bir kısa yol gönderilebilmelidir.

#### **10.3.8. Faks Entegrasyonu**

10.3.8.1. Uygulama, bağlantısı yapılan yazılım tabanlı faks cihazları üzerinden, ÜNİVERSİTE'ye faks ile gelen belgeleri doğrudan sisteme kaydedebilmeli, kaydedilen belgelerin tanımlama bilgilerinin yetkili kullanıcılar tarafından tamamlanmasında olanak sağlamalıdır.

#### **10.3.9. Belge İndeksleme İşlemleri**

10.3.9.1. Sisteme eklenen belgelerin bütün meta verileri indekslenecektir. İndekslenen meta verileri word, excel vb. rapor dokümanlarına dönüştürülebilir.

10.3.9.2. Sistem içerisine kazandırılacak olan belgeler (hangi yolla kazandırılırsa kazandırılırsın) indeks bilgileriyle beraber sisteme kazandırılmalıdır.

10.3.9.3. Uygulama ileri indeksleme ve arama özellikleri bulundurulmalıdır. İndeksleme alanları ve full-text indeksleme bulunmalıdır.

10.3.9.4. İsteğe bağlı olarak sisteme katılan belgelerin daha sonra indekslenmesi veya tekrar indekslenmeleri de mümkün olmalıdır.

10.3.9.5. Sistem yöneticileri belge indeks şablonuna ek sütunlar ekleyebilmelidirler.

10.3.9.6. Sisteme atılan belgelerin metin içerikleri indekslenmeli ve aramalarda kullanılabilir. Önerilen sistem en az PDF, Word, Excel, PowerPoint, Visio, HTML, TXT formatlarındaki belgelerin metin içeriklerini indeksleyebilir.

10.3.9.7. Belgeler sisteme kazandırma işlemi esnasında otomatik olarak OCR'dan geçirilerek belge içerisindeki herhangi bir kelimeye göre aranabilir (full text search) şekilde sisteme kazandırılmalıdır.

10.3.9.8. Dijital olarak yüklenen dosya, resim formatında ise, OCR tekniği ile içerdiği metin bilgisi sistem tarafından otomatik olarak çıkartılarak indekslenebilir. Kullanılacak OCR aracı/yöntemi Türkçe içeriği desteklemeli ve Türkçe harflerde sorun yaşanmamalıdır.

10.3.9.9. Tüm indeksleme ve OCR işlemleri, sistem yöneticisi tarafından belirlenebilecek özelliklerine göre, gerçek zamanlı olarak ya da sıra mantığı ile gerçekleştirilerek, sistemin anlık yükü kontrol altında tutulabilir.

10.3.9.10. OCR işlemi, hem uygulama sunucusu üzerinde, hem de yük dağıtımını yapabilmek amacı ile harici bir sunucu üzerinde çalışabilir.

#### **10.3.10. Belge Arama**

10.3.10.1. Uygulama basit arama ve çeşitli kriterler üzerinden Detaylı Arama yapabilir.

10.3.10.2. Uygulama tam metin arama (full-text search), benzerlik arama, kullanıcı tarafından basit içerik yönetimi ile kolay arama özelliği, içerik arama, üstverileri doğrultusunda özel arama yapabilir.

10.3.10.3. Arama sonuçlarının kayıt edilmesi ve daha sonra bu kriterdeki içeriklerin klasör olarak gösterilmesi mümkün olmalıdır.

- 10.3.10.4. Basit arama ile girilen anahtar kelime, bütün meta veriler (metin içeriği de dâhil) üzerinde aranabilmelidir.
- 10.3.10.5. Arama yapmak için kullanılan ekran, her türlü bilgi girişini desteklemelidir.
- 10.3.10.6. Detaylı arama ekranında ise kullanıcı hangi meta veriler üzerinde arama yapacağını kendisi belirleyecektir. Detaylı arama ekranı, hangi tipteki belge için yapılıyorsa, o tip belge üzerinde tanımlı meta verileri ayrı ayrı kriter girişine izin verecek şekilde gösterebilmelidir. Kullanıcılar, kendilerine özel olarak hangi kriterlerin detaylı aramalarda görünmesi istediklerini belirleyebilmeli ve istedikleri zaman kriter listelerini güncelleyebilmelidirler.
- 10.3.10.7. Detaylı aramada kullanılan parametreler birbirleri ile kullanıcı tercihinine bağlı olarak “VE” ve “VEYA” bağlaçları ile bağlanabilecektir.
- 10.3.10.8. Sistem tarafından sağlanan sorgu imkânı, web servisleri aracılığı ile diğer kurumsal uygulamalar tarafından kullanılabilir olmalıdır.
- 10.3.10.9. Belgenin tüm bibliyografik bilgilerinden (üstveri) bir veya birden fazlasıyla arama yapmak mümkün olmalıdır. Sisteme eklenen tüm özel alanlar, arama ekranlarında da eklenebilmeli ve bu eklenen özel alanlarda belge bulmak için kullanılabilir olmalıdır.
- 10.3.10.10. Kaydın doğası (e-posta, kağıt veya elektronik format, belge, vs.) fark etmeksizin, yetkili tüm kullanıcılar tarafından dosyalar havuza kayıt edildikten sonra indekslenmiş ve aramaya hazır olmalıdır.
- 10.3.10.11. Arama sonuçları, aramayı yapan kullanıcının yetkileri dâhilinde görüntülenmeli ve aramayı yapan kullanıcının yetkisi dâhilinde olmayan kayıt ve belgeler, arama sonucu olarak bile görüntülenmemelidir.
- 10.3.10.12. Sistem belgelerin içeriğinde de arama yapabilmelidir. İçerik tabanlı aramada belgeler aranabilir formatta (MS Office, PDF, PDF/A ve S-PDF, metin belgeleri, e-posta vb.) olmaları halinde daha sonra metin içerisinde geçen herhangi bir kelimedenden bulunmaları mümkün olmalıdır.
- 10.3.10.13. İçerik arama e-postaların hem içeriğinde hem de ekindeki belgelerinde yapılmalıdır.
- 10.3.10.14. Birden fazla versiyonu bulunan belgelerin en son versiyonunda mı yoksa bütün versiyonlarında mı arama yapılacağı kullanıcı tarafından belirtilebilecektir.
- 10.3.10.15. Arama sonuçları PDF, Excel veya Text formatında dışa alınabilecektir.
- 10.3.10.16. Uygulama, liste sayfalarında en az PDF, PDF/A, TIFF/TIF, XPS, GIF, JPEG/JPG, PCX, PNG, BMP, HTML/HTM, MS Excel, MS PowerPoint, MS Visio, MS Word, MS Works, PS, EPS, RTF formatlarındaki belgelerin ilk sayfalarını resim formatında ikon olarak gösterebilmeli, aynı zamanda kullanıcı bilgisayarında belgelerin oluşturulduğu araca gerek duymadan hızlı ön izleme imkânı sunabilmelidir.

### **10.3.11. Belge Görüntüleme**

- 10.3.11.1. Sisteme eklenen belgelerden en az PDF, TIFF/TIF, XPS, GIF, JPEG/JPG, PCX, PNG, BMP, HTML/HTM, MS Excel, MS PowerPoint, MS Visio, MS Word, MS Works, PS, EPS, RTF, WordPerfect, OpenOffice ve WordStar formatlarında olanları, sistem içerisinde bu belgelerin oluşturulduğu araca gerek duyulmaksızın,

sunucu tarafında PDF formatına çevrilebilmeli ve bu sayede bu belgelerin görüntülenmesi için kullanıcı bilgisayarlarında harici bir araca ya da yazılıma gerek duyulmamalıdır. Sistem aynı zamanda bu belgelerin orijinal formatlarındaki hallerini de saklamalı ve kullanıcıların yetkileri dâhilinde orijinal formattaki belgelere erişimleri de mümkün olmalıdır.

- 10.3.11.2. Belge indirme yetkisi olmayan fakat görme yetkisi olan kullanıcılar belgeleri sistem üzerinde bulunan belge görüntüleme aracı sayesinde salt okunur bir şekilde görüntüleyecektir.
- 10.3.11.3. Belge görüntüleme aracı, hiçbir şekilde belgeyi kullanıcı bilgisayarına indirmeden (geçici klasörler, kullanıcı geçici klasörleri, internet tarayıcının geçici klasörleri dâhil) kullanıcıya gösterebilmelidir. Belge görüntüleme aracı, sunucu ile güvenli bir iletişim kurmalı ve görüntülenen belgenin network izleme araçları da dâhil olmak üzere yetkisi olmayan bir kullanıcı tarafından okunabilir şekilde kaydedilmesi engellenmelidir. Ayrıca, görüntüleme aracı, yetkisi olan kullanıcıların çıktı almasına olanak verirken, görmeye yetkili olan ve çıktı almaya yetkisi olmayan kullanıcıların hiçbir şekilde çıktı almalarına müsaade etmemelidir.
- 10.3.11.4. Görüntüleme aracı, sistem ayarlarına ve kullanıcı yetkilerine göre belirlenmiş olan filigranların da görüntülenen belgenin arka planında bulunmasına olanak sağlamalıdır.
- 10.3.11.5. Belgeyi görüntülemek için belgeyi oluşturan editöre veya programa ihtiyaç duyulmayacaktır.

### **10.3.12. Üzerine Alma (Sahiplenme) / Bırakma (İade)**

- 10.3.12.1. Sistem üzerinde bulunan belgeleri yetkisi olan kullanıcılar değiştirebilecektir. Değiştirme işlemi yapmadan ilgili kullanıcı üzerinde değişiklik yapmak istediği belgeyi kendi üzerine alacaktır.
- 10.3.12.2. Belgeler listelenirken hangi kullanıcının belge üzerinde çalıştığı bilgisi gösterilebilmelidir.
- 10.3.12.3. Bir kullanıcı üzerine alınan belge, diğer kullanıcılar tarafından değiştirilememelidir ve iade edilmediği sürece kilitli olmalıdır. Ancak ilgili yetkiye sahip bir sistem yöneticisi, başka bir kullanıcının üzerine almış olduğu belgelerin sahiplenme durumunu iptal edebilmelidir.
- 10.3.12.4. Belge değiştirme işlemi bittikten sonra, kullanıcı belgeyi iade edebilmeli ve belge için yeni bir versiyon oluşturulmalıdır. Belgenin önceki versiyonları da sistemde saklanmalı ve gerektiğinde sistem üzerinden yetkiler dâhilinde erişilebilmelidir.

### **10.3.13. Versiyonlama**

- 10.3.13.1. Sistem otomatik olarak ana ve alt versiyonları, kullanıcılar veya gruplar bazında oluşturabilmelidir. Kullanıcı tarafından versiyon yönetimini desteklemelidir.
- 10.3.13.2. Üzerine Alma/Bırakma işlemleri ile sistemde bulunan belge güncellendiği zaman, belgelerin yeni bir versiyonu oluşturulmalı, belgeye veya belge yapısına ilişkili tüm süreçler kayıt altında tutulmalıdır (Kim güncelledi, kayıt etti, vb.) önceki versiyonlar da sistemde saklanmalı ve gerektiğinde sistem üzerinden yetkiler dâhilinde erişilebilmelidir.

- 10.3.13.3. Versiyon numaraları hem sıralı hem de kuruma özel formattaki versiyonlama mantığına uygun şekilde verilebilmeli ve versiyon numarasının formatı sistem yöneticisi tarafından belirlenebilmelidir.
- 10.3.13.4. Sadece belgelerin içeriği değil, belgelerin üstverileri de versiyonlanmalıdır.
- 10.3.13.5. Bir belgelerin bütün versiyonları listelenebilmeli, kullanıcı birden çok temel ve alt versiyonu bulunan bir belgeyi görüntülemek istediği zaman, ekranda tüm versiyonları ve en son güncellenmiş olan versiyonu görüntüleyen bir ekran çıkmalıdır, gerektiği takdirde istenilen herhangi bir versiyona geri dönülebilmelidir.
- 10.3.13.6. İstenildiği takdirde sadece uç (en son) versiyon üzerinde veya bütün versiyonlarda arama yapılabilir.
- 10.3.13.7. İlk ve alakalı tüm versiyonlar ilişkilendirilmeli ve yeni versiyon önceki veya farklı belgelerle ilişkilendirilebilmelidir.

#### **10.3.14. Belge Silme, İptal ve İmha**

- 10.3.14.1. Uygulama, yasal mevzuata uygun ve yetki dâhilinde onay mercii tarafından elektronik olarak imzalanmadan önce taslak üzerinde düzenleme yapılmasını veya imzalanmasından vazgeçilmesini sağlamalıdır.
- 10.3.14.2. Uygulama, yasal mevzuata uygun ve yetki dâhilinde belgelerin sistemden silinmesine olanak sağlamalıdır. Silme işlemi ancak imzalanmasından vazgeçilen taslak belge için uygulanabilir ve taslak belgeyi oluşturan yetkili tarafından silinebilir.
- 10.3.14.3. Uygulama, onay mercii tarafından elektronik olarak imzalanan belge üzerinde değişiklik yapmasına veya sistemden silinmesine izin vermemelidir. Ancak imza yetkilisi belgenin iptalini isteyebilir. Belge iptal isteği bir notla sistem yöneticisine gönderilir. Sistem yöneticisi onayı ile belge iptali gerçekleştirilir. İptal edilmiş belge kullanım dışı olarak sistemde saklama süresi boyunca muhafaza edilir.
- 10.3.14.4. Uygulama, onay mercii tarafından elektronik olarak imzalanan belge üzerinde değişiklik yapılmasına ve sistemden silinmesine izin verilmemelidir.
- 10.3.14.5. Yasal mevzuat ve yönetmeliklere uygun olarak saklama süreleri dolmuş belgelerin imha edilme işlemi sistem üzerinden kalıcı olarak silinerek gerçekleştirilmelidir.
- 10.3.14.6. İmha işlemi kapsamında sistemden silinen belgelerin üstverileri imha listelerine dönüştürülür. İmha listeleri sistemde muhafaza edilir. Üstveriler sistemden silinebilmelidir.

#### **10.3.15. Kilitleme**

- 10.3.15.1. Belgenin değiştirilmemesini sağlamak için kilitleme imkânı sunulmalıdır. Kilitlenmiş bir belgelerin üzerindeki kilidi, yalnızca kilitleyen kullanıcı ya da yetkili bir sistem yöneticisi yapabilmelidir.
- 10.3.15.2. Kilitleme işlemi kullanıcı tarafından yapılabildiği gibi iş akışlarında gerektiği durumlarda sistem tarafından da otomatik olarak yapılabilir veya kaldırabilmelidir.
- 10.3.15.3. Belgeler listelenirken kilitli olup olmadıkları gösterilebilmelidir.

10.3.15.4. Sistem, iş akışları gibi süreçlerle ilgili olarak, gerektiği durumlarda belgeleri otomatik olarak kilitleyebilmeli ve kilidini kaldırabilmelidir.

#### **10.3.16. Belge Yayınlama**

10.3.16.1.Uygulama, bir belgenin tanımlama bilgilerinin değiştirilmesi yoluyla yetkili kullanıcıların erişim ve kullanımına sunulmasını sağlamalıdır.

10.3.16.2.Yayından kalkmış statüsündeki bir belge sadece belgeyi oluşturan kullanıcı ya da ilgili yetkiye sahip sistem yöneticisi tarafından görülüp, değiştirilebilmelidir.

10.3.16.3.Belge yayınlama statüsü, iş akışı üzerinde tanımlanan bir işlem yoluyla da gerçekleştirilebilmelidir.

#### **10.3.17. Belgeyi Yayından Kaldırma ve İptal**

10.3.17.1.Uygulama, bir belgenin tanımlama bilgilerinin değiştirilmesi yoluyla kullanıcıların erişim ve kullanımına kapatılmasını sağlamalıdır.

10.3.17.2.Yayından kalkmış statüsündeki bir belge, sadece belgeyi oluşturan kullanıcı ya da ilgili yetkiye sahip sistem yöneticisi tarafından görülüp, değiştirilebilmelidir.

10.3.17.3.Uygulama, yetkilinin e-imza ile imzaladığı bir belgenin kullanılmayacağına dair isteğine uygun olarak belgenin sistem içerisinde iptal edilmesini ve kullanıma kapatılmasını sağlamalıdır. İlgili belgeyi imza yetkilisi ve yetkilendirdiği personel dışında erişim engellenmelidir.

10.3.17.4.Belgeyi yayından kaldırma işlemi, iş akışı üzerinde tanımlanan bir işlem yoluyla da gerçekleştirilebilmelidir.

10.3.17.5.Sistem, imza ve onay süreçlerini tamamlamış bir belgenin belgeyi oluşturan yetkili birim ve personel kullanılmayacağına dair isteğine uygun olarak belge sistem içerisinde iptal edilip kullanıma kapatılmasını sağlamalı ancak silinmesine izin vermemelidir.

#### **10.3.18. Onaylama**

10.3.18.1.Uygulama ile Elektronik Belge Yönetimi ve Arşiv Yönetim Sistemine eklenen belgeler için kullanıcı onayı istenebilmelidir.

10.3.18.2.Onay istenen kullanıcılar, sistem mesajı ve/veya e-posta üzerinden bilgilendirilebilmelidir.

10.3.18.3.Onay işleminde, birden fazla kullanıcı ya da kullanıcı grubu da seçilebilmeli, ve seçilen kişilerin tümünün, seçilen kişilerden birisinin ya da seçilen kişilerden kullanıcının belirleyeceği sayıda kişinin onayının gerektiği belge bazında tanımlanabilmelidir.

10.3.18.4.Çok seviyeli ve daha karmaşık onay süreçleri için iş akışı yönetiminde bu işlevleri gerçekleştirmeye yönelik özellikler bulunmalıdır.

#### **10.3.19. Bilgilendirme**

10.3.19.1.Uygulama, Elektronik Belge Yönetimi ve Arşiv Yönetim Sistemine eklenen belgeler için seçilen kullanıcılara otomatik bilgilendirme olanağı sağlamalıdır.

10.3.19.2.Bilgilendirme, sistem mesajı ve/veya e-posta şeklinde gerçekleştirilmelidir.

10.3.19.3. Bilgilendirme için gönderilecek mesajlar, kullanıcı ya da kullanıcı grubu şeklinde belirlenebilmeli ve mesajın gönderileceği kişi sayısında bir kısıtlama olmamalıdır.

10.3.19.4. Uygulama, belgelerin statüsü ve ilgisi çerçevesinde kullanıcı ya da kullanıcı grubuna bilgilendirme yapılabilir.

#### **10.3.20. Belge Gönderimi**

10.3.20.1. Belgeler tek tek veya klasör olarak sistem kullanıcılarına veya dış kullanıcılara e-posta olarak gönderilebilir. Birden çok belgelerin gönderiminde, sıkıştırma özelliği kullanılabilir.

10.3.20.2. Sistem kullanıcılarına belgeler hem ek hem de bağlantı olarak gönderilebilir.

10.3.20.3. Sistem dışı kullanıcılara belgeler hem ek olarak hem de bağlantı olarak gönderilebilir.

10.3.20.4. Bağlantı şeklinde gönderilen belgeler için erişim, süreye bağlı olarak aktif kalabilmeli ve ilgili süre dolduktan sonra bu bağlantı kullanılamamalıdır.

10.3.20.5. Birden fazla belge aynı anda gönderilirken belgeler sıkıştırılarak gönderilmelidir.

10.3.20.6. Belge e-posta işleminde belgelerin yanı sıra mesaj da gönderilebilir.

10.3.20.7. Belgeler sistem üzerinden faks olarak gönderilebilir.

10.3.20.8. Sistem, belgeler gönderilirken yetkisiz erişimlere izin vermemelidir. Yetkisiz bir kullanıcıya bir belge gönderilmek istendiğinde sistem bu gönderim işlemine izin vermemelidir.

#### **10.3.21. Belge Zimmetleme**

10.3.21.1. Belgelerin kimin üzerine zimmetlendiği bilgisi sistemde tutulabilir.

10.3.21.2. Zimmetleme yapılan personele göre sorgulama yapılabilir.

10.3.21.3. Zimmetleme işlemi iş akışlarında işlem olarak kullanılabilir.

10.3.21.4. Zimmet işlemi, aynı anda sadece bir kullanıcı için tanımlanabilmeli ve üzerinde zimmet bulunan bir belge, bu zimmet kaldırılmadan başka bir kullanıcıya zimmetlenmemelidir.

#### **10.3.22. Belge Paraflama**

10.3.22.1. Sistem üzerinde dijital imza kullanılarak paraflama işlemi yapılabilir.

10.3.22.2. Sistem üzerinde dijital imza kullanmadan fakat elektronik olarak paraflama işlemi yapılabilir.

10.3.22.3. Belge üzerinde bulunan paraflar listelenebilir.

10.3.22.4. Belge paraflama işlemi iş akışlarında işlem olarak kullanılabilir.

10.3.22.5. Sistem, bu şartnamenin 9.3.23.5 bölümünde yer alan "Paraf Elektronik İmza" koşullarını sağlamalıdır.

#### **10.3.23. Belge İmzalama**

10.3.23.1. **Dayanak:** 6 Ocak 2005 tarih ve 25692 sayılı Resmi Gazete yayımlanan 5070 Sayılı Elektronik İmza Kanununun Uygulanmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmeliğin 35'inci maddesinde "Elektronik imzayla ilgili bu

Yönetmelikte hüküm bulunmayan haller için Kurul Kararı ile düzenleme yapılır” hükmü yer almaktadır. Bu hükme göre, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu’nun (BTK) Kurul Kararları çerçevesinde e-imza’ya ilişkin karara bağlanmış tüm düzenlemelerin, Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcıları (ESHS) tarafından gerçekleştirilmesi beklenir. Bu kapsamda, ESHS’lerin e-imza mevzuatına uygun yapması zorunlu değişiklikleri sistem destekleyecektir.

**10.3.23.2. İmza Tipleri:** ESHS’nin sağlamak zorunda olduğu güvenli elektronik imza ve doğrulama süreçleri kapsamında Sistem, aşağıdaki verilen imza tipleri dokümanlarını güncel versiyonları ile birlikte desteklemelidir:

- a) CAdES için ETSI TS 101 733 V1.8.1
- b) PAdES için ETSI TS 102 778-3 V1.2.1, ETSI TS 102 778-4 V1.1.2, ETSI TS 102 778-5 V1.1.2
- c) XAdES için ETSI TS 101 903 V1.4.2

**10.3.23.3. İmza Formatları:** Sistem, BTK’nın yayınladığı “Elektronik İmza Kullanım Teknik Rehberi”nde detay açıklamaların verildiği ve ESHS’lerin bu rehberine dayanarak sağladığı aşağıdaki elektronik imza formatlarını desteklemelidir:

- a) BES (Basit Elektronik İmza)
- b) EPES (Belirlenmiş Politika Temelli Elektronik İmza)
- c) ES-T (Zaman Damgalı Elektronik İmza)
- d) ES-C (Doğrulama Verisi Taşıyan Elektronik İmza)
- e) ES-X (Genişletilmiş Elektronik İmza)
- f) ES-XL (Genişletilmiş Uzun Elektronik İmza)
- g) ES-A (Arşiv Elektronik İmza)

**10.3.23.4. Elektronik İmza Profilleri:** Sistem, BTK’nın yayınladığı “Elektronik İmza Kullanım Teknik Rehberi”nde detay açıklamaların verildiği ve ESHS’lerin bu rehberine dayanarak sağladığı P1, P2, P3, P4 elektronik imza profillerini desteklemelidir.

**10.3.23.5. Paraf Elektronik İmza:** Belge süreçlerinde kullanılan önemli uygulamalardan biri elektronik imza ile paraflama işlemidir. EYP Sürüm 2.0’da e-yazışma paketi içerisine “Paraf Elektronik İmza” bileşeni eklenmiştir. Bir belgenin kurum dışına e-imza ile imzalanıp gönderilmesinden önce alınan onay gösteren parafların ve parafçı bilgilerinin çıkarılmasını sağlayan “Paraf Elektronik İmza” sorunsuz çalışmalıdır. Bu bağlamda, 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 eklenebilmelidir. Sistem, paket içerisinde bulunan “Paraf Elektronik İmza” bileşeni, “Paraf Özeti” bileşeninin ÜNİVERSİTE’nin yetkilisi/yetkilileri tarafından elektronik olarak imzalanmasıyla oluşan CAdES tümleşik imza olmasını sağlamalıdır. Bu imza, BTK’nın “Elektronik İmza Kullanım Profilleri Rehberi”nde yer alan uzun vadeli imza ömrüne sahip profillerden P4 tipinde (CAdES-X Long) olmalıdır. Sistem paraf elektronik imzanın imza profili P4 (CAdES-X Long) olarak uygulama üzerinden sorunsuz gerçekleştirebilmelidir.

**10.3.23.6. Elektronik İmza:** Sistem, paket içerisinde bulunan “Elektronik İmza” bileşeni, “Paket Özeti” bileşeninin ÜNİVERSİTE’nin yetkilisi/yetkilileri tarafından elektronik olarak imzalanmasıyla oluşan CAdES tümleşik imza olmasını



sağlamalıdır. Bu imza, BTK'nın "Elektronik İmza Kullanım Profilleri Rehberi"nde yer alan uzun vadeli imza ömrüne sahip profillerden P4 tipinde (CADES-X Long) olmalıdır. Sistem elektronik imzanın imza profili P4 (CADES-X Long) olarak uygulama üzerinden sorunsuz gerçekleştirebilmelidir.

- 10.3.23.7. **Elektronik Mühür:** Sistem, 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) uygun şekilde oluşturulmasını ve "Elektronik Mühür" bileşeni belgenin saklanması gereken süre boyunca arşiv imzası yenilenerek muhafaza edilmesini sağlamalıdır. Paket içerisine eklenen "Elektronik Mühür" bileşeni, "Nihai Özet" bileşeninin kurum adına oluşturulan elektronik mühür sertifikası kullanılarak elektronik olarak imzalanmasıyla oluşturulan CADES tümleşik imza olmalıdır. Sistem elektronik olarak imzalanmasıyla oluşturulan CADES tümleşik imzayı desteklemelidir.
- 10.3.23.8. **Elektronik İmza Doğrulama:** Gelişmiş elektronik imza oluşturmak için doğrulama verisinin toplanması ve zaman damgasının kullanılması gereklidir. Doğrulama verisi, elektronik imzanın doğrulanması için imzayı oluşturan ve/veya doğrulayan tarafından toplanması gereken sertifikalar, iptal bilgisi ve zaman damgası gibi bilgilerin tamamından oluşur. ÜNİVERSİTE'nin yetkilileri tarafından oluşturulmuş e-imzanın içeriğinde yer alan doğrulama verilerinin paydaşlar, dış kurum ve kuruluşların yapacağı doğrulama işlemlerinde geçerli olduğunun ispatını sağlamasına yönelik sistem kaynaklı bir sorun yaşanmamalı ve doğrulama verilerinin eksiksiz bir biçimde aktarımını gerçekleştirmelidir.
- 10.3.23.9. Uygulama kullanıcıların sisteme ekledikleri belgeleri elektronik imza ile imzalamalarına olanak sağlamalıdır. İmzalama işlemi için ek bir program veya modül kurulmasına veya ek programlama yapılmasına gerek olmamalıdır. Elektronik imzalama sistemin ayrılmaz bir parçası olmalıdır.
- 10.3.23.10. Sistem, en az TIFF/TIF, XPS, GIF, JPEG/JPG, PCX, PNG, BMP, HTML/HTM, MS Excel, MS PowerPoint, MS Visio, MS Word, MS Works, PS, EPS, RTF, WordPerfect ve WordStar formatındaki belgelerin PDF formatına çevrilerek imzalanmasına olanak sağlamalıdır.
- 10.3.23.11. Elektronik olarak imzalanacak belge, taranmış belge ve dijital dosya imzalamadan önce sunucu tarafında PDF formatına çevrilmeli daha sonra çevrilen PDF imzalanmalıdır. Sistem PAdES, CADES ve XAdES imzalama yapabilmelidir.
- 10.3.23.12. Elektronik imza ile imzalama yapılırken kullanıcının elektronik imzasının geçerliliği kontrol edilmelidir. Geçersiz imza ile imzalama işlemine izin verilmemelidir.
- 10.3.23.13. Uygulama aynı belge üzerine seri ve paralel olarak farklı kullanıcıların imza atmasına olanak sağlamalıdır.
- 10.3.23.14. Uygulama aynı belge üzerine hem seri hem paralel imzacıların bulunduğu karma yapıda, kullanıcıların e-imza atmasına olanak sağlamalıdır.
- 10.3.23.15. Uygulama imzacıların unvanlarını otomatik olarak ekleyebilmelidir.
- 10.3.23.16. Uygulama hem kurum dışında hem de kurum içinde elektronik olarak imzalanan belgeleri sisteme dâhil ederken aşağıda belirtilen bilgileri belge üzerinde bulunan imzalardan otomatik olarak alabilmeli ve bu bilgilere erişime olanak sağlamalıdır.

- a) İmzalayan Kişinin TC Kimlik Numarası
- b) İmzalayan Kişinin Adı, Soyadı
- c) İmzalayan Kişinin e-posta adresi
- d) İmzalayan Kişinin Bağlı Olduğu Birim

10.3.23.17. Uygulama hem kurum dışında hem de kurum içinde elektronik olarak imzalanan belgeleri sisteme dâhil ederken aşağıda belirtilen bilgileri belge üzerinde bulunan imzalardan otomatik olarak alabilmeli ve bu bilgilere erişime olanak sağlamalıdır.

10.3.23.18. Elektronik imzalama işlemi için Zaman Damgasını Zaman Damgası sunucusu kullanılarak eklenebilmelidir.

10.3.23.19. İSTEKLİ, teklif edilen sistemin PAdES ve CADES imzalama için TÜBİTAK denetiminden geçtiğini gösteren raporu teklif zarfında sunulacaktır.

10.3.23.20. Teklif edilen uygulama güncel web browserlarda (Internet Explorer, Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox) e-imza kullanımına olanak vermelidir.

10.3.23.21. Elektronik imzayı ve doğrulama verilerini görüntülemek için ek bir yazılıma ihtiyaç duyulmamalıdır.

10.3.23.22. Uygulama sertifika, teşekkür belgeleri, talimat, rapor ve benzeri türdeki belgeleri sistemden numara verilerek dijital imza (e-imza değil) ile imzalanmasını sağlamalıdır.

10.3.23.23. YÜKLENİCİ, yürürlükteki mevzuata uygun olarak elektronik imzalama süreçleri kapsamında sistem üzerinden gerçekleştirilen tüm iş ve işlemler sırasında doğacak yazılım ve uygulama kaynaklı tüm sorunların çözümü için ücret talep etmeyecektir.

#### **10.3.24. Belge Üyelik Sistemi**

10.3.24.1. Uygulama, belge eklenmesi, değiştirilmesi, silinmesi, açılması, e-posta ile gönderilmesi gibi durumlarda, istenirse mesaj, elektronik posta gibi yöntemlerle istenilen kişilere bilgi verilmesini sağlamalıdır.

10.3.24.2. Kullanıcılar, sorumlu oldukları birime ait belge, klasör veya kategori içerisine evrak eklendiği zaman ya da içerisindeki belgede bir değişiklik olduğu zaman veya eklenen bir belgeyi başka bir kullanıcı görüntülediği zaman, kendilerine otomatik olarak mesaj gelmesini sağlayabilmelidirler.

#### **10.3.25. İşlem Günlüğü**

10.3.25.1. Uygulamada, belgelerin kullanımına yönelik (görüntüleme, güncelleme, ekleme, sahiplenme, silme vb.) kullanıcı erişim güncelleri oluşturulmalıdır.

10.3.25.2. Belgelerin iş akışları üzerinde kullanımına yönelik olarak, iş akışı tarihçeleri tutulup, izlenebilmelidir.

10.3.25.3. Kullanıcılar tarafından, birimlerin yaptığı tüm işlemlere ait performans belirleme işlemi takip edilebilmelidir.

#### **10.3.26. Kişisel Şifreleme**

10.3.26.1. Özel veya gizli belgeler, sahibinin belirleyeceği özel bir anahtar ile ikinci kez şifrelenemeli ve anahtar kelimeyi bilmeyen kişilerin belgeyi okuması engellenebilmelidir.

10.3.26.2. Sistem yöneticisinin kişisel şifrelenen belgeleri raporlama, şifreyi kaldırma ve değiştirme yetkisi olmalıdır.

## **11. EVRAK YÖNETİM MODÜLÜ**

### **11.1. GELEN EVRAK İŞLEMLERİ**

- 11.1.1. Gelen evrak üstveri (künye) bilgileri, Kurum'un Evrak Birimi gereksinimlerine göre, sistem yöneticisi tarafından dinamik olarak oluşturulabilmelidir. Üstverileri değiştirmek için yazılım üzerinde kodlama ve yazılım güncellemesi gerekmemelidir.
- 11.1.2. Gelen evrak kayıt süreci devam ederken, yeni meta bilgisi ekleme/çıkarma/etiketini değiştirme yapılabilir, eski veriler bozulmadan yeni evrak kaydına devam edilmelidir.
- 11.1.3. Gelen evrak taranarak ve üstverileri belirtilerek kaydedilebileceği gibi, tarama yapılmadan sadece meta bilgileri belirtilerek de kaydedilebilmelidir.
- 11.1.4. Gelen evrakın hangi meta bilgilerine hangi kullanıcıların veya kurum birimlerinin veri girişi yapabileceği yetki grupları üzerinden düzenlenebilmelidir.
- 11.1.5. Gelen evrak için genel bir kurum numaratörü üzerinden 'gelen evrak numarası' verilebilmelidir.
- 11.1.6. Gelen evrak numarasının manüel olarak ya da otomatik olarak verilmesi sağlanabilmelidir. Ayrıca, numaratör olarak harici bir kaynak (veri tabanı, üçüncü parti sistem vb.) kullanılabilir.
- 11.1.7. Kamu kuruluşlarından gelen evrakın kaydı sırasında, evrak üzerindeki sayı girildiğinde, hangi kurumun, hangi biriminden geldiği otomatik olarak gösterilmelidir.
- 11.1.8. Evrakın dosya kodu girildiğinde, hangi dosya tasnif planına karşılık geldiği otomatik olarak gösterilmelidir.
- 11.1.9. Evrakın eki istenirse taranarak evraka dâhil edilebilmelidir.
- 11.1.10. Evrakın ilişkili olduğu başka evrak var ise seçilerek, bu evrak üzerinden erişilmelerine olanak sağlanmalıdır.
- 11.1.11. Gelen evrak bir cevap yazısı ise, hangi evraka cevap olduğu seçilerek, bu evrak üzerinden erişim sağlanmalıdır.
- 11.1.12. Evrakın gizlilik derecesi, öncelik durumu gibi kategorileri belirtilebilmelidir.
- 11.1.13. Evrak için belirtilen bir kategoriye bağlı olarak otomatik bir akış süreci başlatılabilmelidir.
- 11.1.14. Gelen evrak bir veya birden fazla kurum birimine sevk edilebilmelidir.
- 11.1.15. Gelen evraka cevap yazısı yazılacak ise cevap yazısı daha sonra gönderilecek şekilde taslak olarak hazırlanabilmelidir.
- 11.1.16. Uygulama, kullanıcıların hazırlamış veya hazırlamakta oldukları gelen evraka cevap yazılarını kolaylıkla bulabilmesi sağlanmalıdır.
- 11.1.17. Kullanıcılar gelen evrak cevap yazılarını görebilecekleri uygulama arayüzünü kişiselleştirebilmelidirler.
- 11.1.18. Sistemde hazırlanan cevap yazılarının ilgi kısmı sistem üzerinden seçilebilmelidir.
- 11.1.19. Gelen evraka cevap yazılarının meta verilerini cevap verilen evrakın meta verilerinden otomatik olarak çekerek yazıyı düzenlemeye hazır hale getirebilmelidir.

- 11.1.20. Evrak sevkinde, birimlerdeki hangi unvandaki personele sevk edileceği belirtilebilmelidir.
- 11.1.21. Evrakın sevk edildiği birimler, birim numeratörü üzerinden 'birim gelen evrak numarası' verebilmelidir.
- 11.1.22. Evrakın sevk edildiği birim, gerekirse bunu kendi alt birimlerine sevk edebilmeli, bir personele zimmetleyebilmelidir.
- 11.1.23. Gelen evrakın hangi işlem süreçlerinden geçtiği ve mevcut statüsü yetki dâhilinde sorgulanabilmelidir.
- 11.1.24. Kendisine evrak sevk edilen birim, gerektiğinde sevki iptal edip evrakı iade edebilmelidir.
- 11.1.25. Kurumun evrak akış sürecinde bir değişiklik olduğunda, yazılım güncellemesi gerekmeden yeni evrak akış süreci tanımlanıp, evrak kaydına devam edilebilmelidir.
- 11.1.26. Gelen evrak için, Kurum Genel Evrak birimi tarafından ve ayrıca sevk edildiği birimler tarafından Gelen Evrak Defterleri oluşturulabilmelidir.
- 11.1.27. Gelen evrak için hem meta bilgiler, hem de taranmış içeriği üzerinden arama yapılabilmelidir.
- 11.1.28. Uygulamada tam metin (full-text) arama yapılabilmelidir.

## **11.2. GİDEN EVRAK İŞLEMLERİ**

- 11.2.1. Giden evrak meta (künye) bilgileri, Kurum'un Evrak Birimi gereksinimlerine göre, sistem yöneticisi tarafından dinamik olarak oluşturulabilmelidir. Meta bilgileri değiştirmek için yazılım üzerinde kodlama ve yazılım güncellemesi gerekmemelidir.
- 11.2.2. Giden evrak kayıt süreci devam ederken, yeni meta bilgisi ekleme/çıkarma/etiketini değiştirme yapılabilir, eski veriler bozulmadan yeni evrak kaydına devam edilmelidir.
- 11.2.3. Giden evrak taranarak ve meta bilgileri belirtilerek kaydedilebileceği gibi, tarama yapılmadan sadece meta bilgileri belirtilerek de kaydedilebilmelidir.
- 11.2.4. Evrak hazırlama birimi, uygulama üzerinde sunulan ve Web tarayıcısı üzerinde işleyen metin düzenleyici yoluyla bir evrak oluşturabilecek ve giden evrak sürecine dahil edebilmelidir.
- 11.2.5. Sistem, evrak hazırlayan birimin sayısız toplu giden evrak veya belge oluşturabilmesini sağlayabilmelidir.
- 11.2.6. Sistemin text editörü, ofis uygulamaları (word, excel, power point vd.) ile uyumlu olmalı ve kullanıcıların kendi bilgisayarlarında ekleriyle birlikte hazırlamış olduğu üst yazı veya ana dokümanı sistem üzerinden biçimi korunarak giden evrak sürecine dahil edebilmelidir.
- 11.2.7. Sistem, kullanıcı masaüstü bilgisayarları, dizüstü bilgisayarları, mobil cihazlarında (akıllı cep telefonları, tablet) bulunan birden fazla belgenin tek seferde imzalanmasını sağlayabilmelidir.
- 11.2.8. Sistem, toplu belge imzalama işlemini, en az 50 e-imzaya kadar sorunsuz bir şekilde gerçekleştirebilmelidir.
- 11.2.9. Dijital olarak hazırlanmış bir evrak e-imza ile imzalanabilmeli ve giden evrak sürecine dahil edilebilmelidir.
- 11.2.10. Giden evrağın hangi üstverilerine hangi kullanıcıların veya kurum birimlerinin veri girişi yapabileceği yetki grupları üzerinden düzenlenebilmelidir.

- 11.2.11. Giden evrak için genel bir kurum numaratorü üzerinden 'giden evrak numarası' verilebilmelidir.
- 11.2.12. Giden evrak numarasının manuel olarak ya da otomatik olarak verilmesi sağlanabilmelidir. Ayrıca, numarator olarak harici bir kaynak (veri tabanı, üçüncü parti sistem vb.) kullanılabilirdir.
- 11.2.13. Kurumdan giden evrağın kaydı sırasında, evrak üzerindeki sayı girildiğinde, hangi kurumun, hangi birimine ait olduğu otomatik olarak gösterilmelidir.
- 11.2.14. Evrağın dosya kodu girildiğinde, hangi dosya tasnif planına karşılık geldiği otomatik olarak gösterilmelidir.
- 11.2.15. Evrağın eki istenirse taranarak evraka dâhil edilebilmelidir.
- 11.2.16. Evrağın ilişkili olduğu başka evrak var ise seçilerek, bu evrak üzerinden erişilmelerine olanak sağlanmalıdır.
- 11.2.17. Giden evrak bir cevap yazısı ise, hangi evraka cevap olduğu seçilerek, bu evrak üzerinden erişim sağlanmalıdır.
- 11.2.18. Giden evrak bir cevap yazısı ise cevap yazılarının ilgi kısmı cevap verilecek olan giden evrak yazısı üzerinden seçilebilmelidir.
- 11.2.19. Giden evrak bir cevap yazısı ise cevap verilen evrakın üstverilerinden otomatik olarak çekerek cevap yazısını düzenlemeye hazır hale getirebilmelidir.
- 11.2.20. Evrağın gizlilik derecesi, öncelik durumu gibi kategorileri belirtilebilmelidir.
- 11.2.21. Evrak için belirtilen bir kategoriye bağılı olarak otomatik bir akış süreci başlatılabilmelidir.
- 11.2.22. Giden evrak bir yöneticinin onayı veya parafı alınarak gönderilebilmeli; onay ve paraf bilgileri sorgulanabilmelidir.
- 11.2.23. Giden evrak üst birimlere ve Kurum Genel Evrak birimine sevk edilebilmelidir.
- 11.2.24. Evrak sevkinde, birimlerdeki hangi unvandaki personele sevk edileceği belirtilebilmelidir.
- 11.2.25. Evrakı gönderen birimler, birim numaratorü üzerinden 'birim giden evrak numarası' verebilmelidir. Toplu evrak gönderiminde de birim numaratorü üzerinden evraklara seri biçimde 'birim giden evrak numarası' verilebilmelidir.
- 11.2.26. Giden evrağın hangi işlem süreçlerinden geçtiği ve mevcut statüsü yetki dahilinde sorgulanabilmelidir.
- 11.2.27. Evrakı sevk alan birim, gerektiğinde sevki iptal edip evrakı iade edebilmelidir.
- 11.2.28. ÜNİVERSİTE'nin evrak akış sürecinde bir değışiklik olduğunda, yazılım güncellemesi gerekmeden yeni evrak akış süreci tanımlanıp, evrak kaydına devam edilebilmelidir.
- 11.2.29. Giden evrak için, evrakı gönderen birim ve ayrıca Kurum Genel Evrak birimi tarafından Giden Evrak Defterleri oluşturulabilmelidir.
- 11.2.30. Giden evrak için hem üstveriler, hem de taranmış içerik üzerinden arama yapılabilmelidir.
- 11.2.31. Uygulamada tam metin (full-text) arama yapılabilmelidir.

### **11.3. İÇ YAZIŞMA İŞLEMLERİ**

- 11.3.1. ÜNİVERSİTE bünyesindeki birimler arası yazışmalar Birim Giden İç Yazışma ve Birim Gelen İç yazışma olarak kaydedilmelidir.
- 11.3.2. İç yazışma evrakı üstveri (künye) bilgileri, ÜNİVERSİTE'nin gereksinimlerine göre, sistem yöneticisi tarafından dinamik olarak oluşturulabilmelidir. Üstverileri değıştirmek için yazılım üzerinde kodlama ve yazılım güncellemesi gerekmemelidir.

- 11.3.3. İç yazışma evrak kayıt süreci devam ederken, yeni meta bilgisi ekleme/çıkarma/etiketini değiştirme yapılabilmesi, eski veriler bozulmadan yeni evrak kaydına devam edilmelidir.
- 11.3.4. Giden iç yazışma evrakı taranarak ve meta bilgileri belirtilerek kaydedilebileceği gibi, tarama yapılmadan sadece meta bilgileri belirtilerek de kaydedilebilmelidir.
- 11.3.5. Evrak hazırlama birimi, uygulama üzerinde sunulan ve Web tarayıcısı üzerinde işleyen metin düzenleyici yoluyla bir evrak oluşturabilecek ve iç yazışma giden evrak sürecine dâhil edebilmelidir.
- 11.3.6. Dijital olarak hazırlanmış bir iç yazışma e-imza ile imzalanabilmeli ve giden iç yazışma sürecine dâhil edilebilmelidir.
- 11.3.7. Bir birimden diğer bir birime sevk edilen Giden İç Yazışma türündeki evrak, sevk edildiği birime Gelen İç Yazışma türünde kaydedilmelidir. Yani, iç yazışmalar, gönderen birim için 'giden evrak', alan birim için 'gelen evrak' olmalıdır.
- 11.3.8. Giden İç Yazışma evrakı bir yöneticinin onayı veya parafı alınarak gönderilebilmeli; onay ve paraf bilgileri sorgulanabilmelidir.
- 11.3.9. ÜNİVERSİTE dışından birime gelen evrak ile gelen iç yazışmalar aynı Birim Evrak numaratoründen numara alabilmelidir.
- 11.3.10. ÜNİVERSİTE dışına giden evrak ile başka birime giden iç yazışmalar aynı Birim Evrak numaratoründen numara alabilmelidir.
- 11.3.11. Gelen/giden iç yazışma evrakının hangi işlem süreçlerinden geçtiği ve mevcut statüsü yetki dâhilinde sorgulanabilmelidir.
- 11.3.12. Giden evrak için hem meta bilgiler, hem de taranmış içeriği üzerinden arama yapılabilmelidir.
- 11.3.13. Uygulamada tam metin (full-text) arama yapılabilmelidir.

#### **11.4. EVRAK DEFTERLERİ**

- 11.4.1. Kuruma gelen evrak için Genel Evrak Birimi tarafından evrak meta bilgileri kullanılarak 'Kurum Gelen Evrak Defteri' oluşturulabilmeli ve yazdırılabilmelidir.
- 11.4.2. Birimlere gelen evrak için evrak meta bilgileri kullanılarak 'Birim Gelen Evrak Defteri' oluşturulabilmelidir.
- 11.4.3. Birim Gelen Evrak defteri, Kurum dışından gelen evrakları ve gelen iç yazışmaları listelemelidir.
- 11.4.4. Kurum dışına giden evrak için Genel Evrak Birimi tarafından evrak meta bilgileri kullanılarak 'Kurum Giden Evrak Defteri' oluşturulabilmeli ve yazdırılabilmelidir.
- 11.4.5. Birimlerden giden evrak için evrak meta bilgileri kullanılarak 'Birim Giden Evrak Defteri' oluşturulabilmelidir.
- 11.4.6. Birim Giden Evrak defteri, Birimlerden Kurum dışına giden evrak ve birimlerden diğer birimlere giden iç yazışmaları listelemelidir.

## **12. İŞ AKIŞI YÖNETİM MODÜLÜ**

### **12.1. İŞ AKIŞI TASARIMI**

- 12.1.1. Uygulama kurumun iş akışı süreçlerini tanımlanabilmesi ve iş süreçlerinin takip edilebilmesi için entegre bir iş akışı tasarım aracı ve motorunu barındırmalıdır.
- 12.1.2. İş akışları grafiksel bir ortamda sürükle-bırak teknolojisi kullanılarak görsel bir yönetim aracından tasarlanabilmelidir. Her bir adımın parametrelerine ve akışın tamamına müdahale edilebilmelidir.

- 12.1.3. Kullanıcı dostu ara yüzlerle karmaşık süreçler dahi programlama yapmadan geliştirilebilmelidir.
- 12.1.4. Tüm akışlar seviyesinde kurumsal iş kuralları tanımlanabilmeli ve yönetilebilmelidir.
- 12.1.5. Grafikselsel ara yüz belli işlemleri gerçekleştiren hazır parçalara (component) sahip olmalıdır.
- 12.1.6. İş akışı tasarımında başka iş akışları kullanılmasına imkân vermemelidir.
- 12.1.7. İş akışı içerisinde başka iş akışlarının tetiklenmesine imkân vermemelidir.
- 12.1.8. İş akışı içerisinde web servisleri çağırılmasına imkân vermemelidir.
- 12.1.9. Uygulama iş süreçleri içerisinde ÜNİVERSİTE'nin kullanmakta olduğu programlar ve veri tabanları ile web servisler ile entegrasyon kurabilmelidir.
- 12.1.10. Uygulama, bir iş akışı tasarımı yapılırken, kurumun ileride çıkabilecek ihtiyaçlarını karşılayabilmek ve esneklik sağlamak için sistem dışında geliştirilen program parçacıklarını eklenti olarak kullanabilecektir. Bu eklentiler, bağımsız olarak ÜNİVERSİTE tarafından da geliştirilebilecek ve sistem içerisinde kullanılmaları için hiçbir kodlama gerektirmemelidir.
- 12.1.11. İş akışı içerisinde tanımlanan her bir aktivite için statik veya dinamik (iş akışı çalıştırma aşamasında) süre tanımlanabilmelidir.
- 12.1.12. İş akışı içerisinde tanımlanan her bir aktivite için statik veya dinamik kullanıcı veya unvan tanımlanabilmelidir.
- 12.1.13. İş akışlarındaki iş tanımları, gecikme/tamamlanma/iptal edilme durumlarına göre akışın farklı yollar üzerinden ilerlemesine olanak sağlamalıdır.
- 12.1.14. Tanımlanan iş akışlarının bir menüye bağlanarak kullanıcılar tarafından doğrudan çalıştırılma olanağı sağlanabilmelidir.
- 12.1.15. Herhangi bir sürecin modellemesi mümkün olmalıdır. Yani paralel, şartlı, sıralı süreçlerin tanımlanmasına izin vermeli; süreçler diğer alt süreçleri çağırabilmeli, farklı süreç aktiviteleri arasında bağlantı kurulabilmelidir.
- 12.1.16. Uygulama, belge yaşam döngüsü boyunca kullanılabilen tüm belge işlevlerini (belge onayla, kilitle, yayımla gibi) iş akışı tanımlarında da kullanılabilmelidir. İş akışı tasarımında, iş akışını yönetmek için kullanılan (iş akışını kes, paralel akışı birleştir, iş akışını tamamla gibi) işlemler kullanılabilmelidir. İş akışı tasarımında, kullanıcı işlevlerine yönelik (görev atama, mesaj gönderme gibi) işlemler yapılabilmelidir.
- 12.1.17. İş akışı tasarımında sistem üzerinde bulunan belge ve form işlemleri kullanılabilmelidir.
- 12.1.18. İş Akışı Tasarım aracında asgari olarak aşağıdaki tasarım öğeleri bulunmalıdır. İş akışı tasarlanırken aşağıda bulunan fonksiyonları yerine getiren tasarım parçacıkları sürükle bırak yöntemi ile kullanılarak iş akışları modelleneyecektir.

a) **Evrak/ Belge İşlemleri**

1. **Evrak Bilgilerini Güncelle:** Bu işlem ile iş akışında geçen evrakın bilgilerinin bir kullanıcı tarafından güncellenmesini sağlanacaktır.
2. **Evrak Ekle:** Bu işlem ile iş akışında kullanıcının, belirlenen türde bir evrakı sisteme eklemesini sağlanacaktır.
3. **Evrak Detayları Görüntüleme:** Bu işlem ile iş akışında seçilen bir evrakın künye bilgilerinin bir kullanıcı tarafından görüntülenmesini sağlanacaktır.
4. **Yeni Evrak Versiyonu Yükle:** Bu işlem ile dijital bir evrak için yeni sürüm yüklenmesini sağlanacaktır.
5. **Evrak Türü Değiştir:** Bu işlem ile bir evrakın türünün değişmesi sağlanacaktır.

6. **Evrakı Kopyala:** Bu işlem ile bir evrakın kopyasının çıkartılması sağlanacaktır.
7. **Evrakı Sil:** Bu işlem ile bir evrakın silinmesi sağlanabilecektir.
8. **Evrakı İmha Et:** Bu işlem ile bir evrakın imha edilmesi sağlanacaktır.
9. **Evrakı PDF Formatına Çevir:** Bu işlem ile bir evrakı PDF formatına çevrilmesi sağlanacaktır.
10. **Numaratörden Değer Al:** Bu işlem ile bir evrakın, belirlenen bir otomatik numaratörden numara alması sağlanacaktır.
11. **Evrak Tarihçesine Bilgi Ekle:** Bu işlem ile bir evrakın tarihçesine özel bir bilgi ya da açıklama kaydedilmesi sağlanacaktır.
12. **Evraka Not Ekle:** Bu işlem ile bir ya da birden çok evraka not eklenmesi sağlanacaktır.
13. **Evraktaki Tüm Notları Kaldır:** Bu işlem ile bir ya da birçok evraktaki tüm notların silinmesi sağlanacaktır.
14. **Evrak Alanına Değer Ata:** Bu işlem ile bir evrakın üzerindeki indeks alanlarına değer ataması yapılabilecektir.

b) **Evrak / Belge Sevk ve Dağıtım İşlemleri**

1. **Evrakı Zimmetle:** Bu işlem ile bir evrakı, seçilen bir kullanıcıya zimmetleme sağlanacaktır.
2. **Evrakın Zimmetini Kaldır:** Bu işlem ile varsa evrak üzerindeki zimmetin kaldırılması sağlanacaktır.
3. **Evrakı Toplu Sevk Et:** Bu işlem ile bir veya birden fazla evrakı birden fazla birime gereği ve bilgisine sevk edilmesi sağlanacaktır.
4. **Evrakı Sevk Et:** Bu işlem ile bir evrakın seçilen bir birime ya da kişiye sevk edilmesi sağlanacaktır.
5. **Evrak Sevkinin İade Et:** Bu işlem ile yanlış sevk edilmiş bir evrakın iade edilmesi sağlanacaktır.

c) **Evrak / Belge Durum İşlemleri**

1. **Evrak Statüsünü Değiştir:** Bu işlem ile bir evrakın statüsünü Dağıtıldı, Dağıtımda Bekliyor ve Dağıtılmayacak şeklinde değiştirilmesi sağlanacaktır.
2. **Evrak Versiyon Türünü Değiştir:** Bu işlem ile bir evrakın versiyonunu Belge Statüsü ile Dağıtıldı, Paraf ve İmza Tamamlandı, İmza Aşamasında, Oluşturma Aşamasında, Paraf Aşamasında ve Paraf/İmza Reddedildi şeklinde değiştirilmesi sağlanacaktır.
3. **Evrakın Öncelik Durumunu Değiştir:** Bu işlem ile seçilen evrakın öncelik durumunun değiştirilmesi sağlanacaktır.
4. **Evrakı Beklemeye Al:** Bu işlem ile bir evrakın bekletilmesi sağlanabilecektir.
5. **Evrakı Beklemeden Çıkart:** Bu işlem ile bir evrakın bekletmesinin kaldırılması sağlanabilecektir.
6. **Evrakı Belgeye Çevir:** Bu işlem ile bir evrakın belgeye çevrilmesi sağlanabilecektir.
7. **Evrakı Belge Statüsünden Çıkart:** Bu işlem ile bir evrakı belge statüsünden çıkartılması sağlanabilecektir.



8. **Evrakı Sonlandır:** Bu işlem ile bir evrakın sonlandırılması sağlanabilecektir.
9. **Evrakı Sonlanmamış Yap:** Bu işlem ile bir evrakın sonlandırılma statüsünün kaldırılması sağlanacaktır.
10. **Evrakı İptal Et:** Bu işlem ile seçilen evrakın iptal edilmesi sağlanabilecektir.
11. **Evrak İptalini Kaldır:** Bu işlem ile seçilen evrakın iptalinin kaldırılması sağlanacaktır.

d) **Paraf ve İmza İşlemleri**

1. **Evrak İçin Paraf İste:** Bu işlem ile seçilen evrakın bir ya da birden çok kullanıcının parafına sunulmasını sağlanacaktır.
2. **Evrak Paraflarını Kaldır:** Bu işlem ile evrak üzerindeki tüm parafların kaldırılması sağlanacaktır.
3. **Evrak İçin Islak İmza İste:** Bu işlem ile seçilen evrakın bir ya da birden çok kullanıcının ıslak imzasına sunulması sağlanacaktır.
4. **Evrak Islak İmzalarını Kaldır:** Bu işlem ile evrak üzerindeki tüm ıslak imzaların kaldırılması sağlanacaktır.
5. **Evrakı E-İmzaya Sun:** Bu işlem ile bir evrakın bir ya da birden çok kullanıcı tarafından imzalanması sağlanabilecektir.
6. **Evrak İçin Elektronik Paraf İste:** Bu işlem ile bir evrakın bir ya da birden çok kullanıcı tarafından elektronik olarak paraflanması sağlanabilecektir.

e) **Onay, Yayın ve Kilitleme İşlemleri**

1. **Evrakı Onaya Gönder:** Bu işlem ile evrakı bir ya da birçok kullanıcının onayına gönderilmesi sağlanacaktır.
2. **Evrakı Onay Bekliyor Yap:** Bu işlem ile bir evrakı onay bekliyor durumuna geçirilmesi sağlanacaktır.
3. **Evrakı Onaylandı Yap:** Bu işlem ile bir evrakın onaylanmış statüsüne getirilmesini sağlanacaktır.
4. **Evrakı Onayını Ret Yap:** Bu işlem ile bir evrakın onay statüsü reddedilmiş olması sağlanacaktır.
5. **Evrakı Kilitle:** Bu işlem ile bir evrakı kilitli konuma getirip, güncellenmesi engellenecektir.
6. **Evrakı Yayınla:** Bu işlem ile bir evrakın yayınlanması sağlanacaktır.
7. **Evrakı Yayından Kaldır:** Bu işlem ile bir evrakın yayından kaldırılması sağlanacaktır.
8. **Kurum Haberi Yayınla:** Bu işlem ile bir kurum haberi yayınlanması sağlanacaktır.

f) **İlişkilendirme İşlemleri**

1. **Evrakı İlişkilendir:** Bu işlem ile iki evrakın birbiri ile ilişkilendirilmesi sağlanabilecektir.
2. **Evrakın İlişkisini Kaldır:** Bu işlem ile iki evrakın birbiri ile olan ilişkisinin kaldırılması sağlanabilecektir.

3. **Evrak Eki Belirle:** Bu işlem ile bir evrakın eki olarak kullanılacak ek-evrakın belirtilmesi sağlanabilecektir.
4. **Evrak Ekini Kaldır:** Bu işlem ile evrakın seçilen ekini kaldırılması sağlanacaktır.
5. **Evrak Cevabı Belirle:** Bu işlem ile bir evrakın cevabının belirlenmesi sağlanacaktır.
6. **Evrak Cevabı Uyarısı Ekle:** Bu işlem ile bir evraka yazılacak cevap için hatırlatma uyarısı konulmasını sağlayacaktır.
7. **Evrak Cevabını İptal Et:** Bu işlem ile bir evrakın cevabının iptal edilmesi sağlanacaktır.

#### g) Gönderim İşlemleri

1. **Evrakı E-Posta ile Gönder:** Bu işlem ile seçeceğiniz bir evrakı e-posta ile bir e-posta adresine gönderilmesi sağlanacaktır.
2. **Evrakı Faks ile Gönder:** Bu işlem ile seçeceğiniz bir evrakı faks ile bir faks numarasına gönderilmesi sağlanacaktır.
3. **E-Posta Gönder:** Bu işlem ile bir kullanıcıya e-posta gönderilmesi sağlanacaktır.
4. **Mesaj Gönder:** Bu işlem ile bir kullanıcıya mesaj gönderilmesi sağlanacaktır.
5. **Toplu Bilgilendirme Gönder:** Bu işlem ile kullanıcının iş akışı çalışırken seçeceği birim ve unvandaki kullanıcılara Bilgilendirme mesajı gönderilmesi sağlanacaktır.
6. **SMS Gönder:** Bu işlem ile bir kullanıcıya SMS gönderilmesi sağlanacaktır.
7. **Evrak Geri Bildirimi Gönder:** Bu işlem ile bir evrak için eğer geri bildirim talebi var ise, SMS veya e-posta ile geri bildirim gönderilmesini sağlanabilecektir.

#### h) İş Akışı İşlemleri

1. **İş Akışını Kes:** Bu işlem ile iş akışının iptal edilmesi sağlanacaktır.
  2. **İş Akışını Baştan Başlat:** Bu işlem ile iş akışının baştan başlatılması sağlanacaktır.
  3. **Harici Eklenti Kullan:** Teklif edilecek sistem kurum tarafında daha sonra geliştirilecek program parçacıklarını iş akışında kullanabilmelidir. İş akışı tasarımında Harici eklentilerin kullanılmasına olanak sağlayan bir iş akışı tasarım parçacığının bulunması gerekmektedir.
  4. **Web Servis Kullan:** Teklif edilecek sistem kurum tarafında daha sonra geliştirilecek web servislerini iş akışında kullanabilmelidir. İş akışı tasarımında Web Servis kullanılmasına olanak sağlayan bir iş akışı tasarım parçacığının bulunması gerekmektedir.
  5. **Performans Kriteri Belirleme:** Her bir akış için ölçülecek performans değerleri iş akışı tasarım aracı üzerinden girilebilmelidir. İş akışları çalıştığında ilgili performans değerleri sistem tarafından toplanmalı ve raporlanabilmelidir.
- 12.1.19. İş akışı tasarımlarına, sistemde tanımlanmış dinamik formlar da dâhil edilebilmelidir.
- 12.1.20. Uygulama ile kâğıt üzerinden yürütülen kurumsal form işlemlerinin dijital ortamda yürütülmesi, iş akışlarına bağlanarak kullanılması sağlanmalıdır. İş akışları üzerinde,

form alanlarına girilen değerlere göre iş akışlarının koşullu olarak değişik yollardan ilerlemesi sağlanmalıdır.

- 12.1.21. İşlemi tamamlanmış fiziksel form belgeleri taranarak ilgili iş akışı modülü üzerine alınabilmeli, ilgili klasörlerin bulunduğu alana kaydedilebilmeli, tarih, başlık, konu vb. meta alanlarının belirlenebilmeli ve istendiğinde ulaşılabilir.
- 12.1.22. Formlar üzerinde tanımlanan yetki bölümlerinin erişim kontrolü iş akışları üzerinde kontrol edilebilmelidir. Formlar, bütün olarak ya da parça parça farklı kullanıcı veya kullanıcı gruplarına yetkilendirilebilmelidir.
- 12.1.23. Uygulama, iş akışı tasarımlarını güncelleme ve görüntüleme olanakları sunmalıdır. İş akışı tanımları, sonradan kopyası çıkartılabilecek, yazıcıya gönderilebilecek ya da üzerinde değişiklik yapılabilecek şekilde veritabanında saklanmalıdır.
- 12.1.24. Uygulama üzerinde çalışan süreçler ile ilgili dinamik performans bilgilerini gerçek zamanlı olarak izlenmesine imkan sağlamalıdır.
- 12.1.25. Aktiviteler grafiksel çevrimiçi olarak izlenebilmeli (işlem süresi, sürecin hangi adımının o an işletildiği, vb.) ve loglanabilmelidir.
- 12.1.26. Tasarımı tamamlanmamış iş akışları geçici olarak kaydedilebilmelidir.
- 12.1.27. Uygulama, tanımlanan iş akışları için yetkilendirme imkânı sunmalıdır. Yetkilendirme Görme, Değiştirme, Silme, Çalıştırma şeklinde olmalıdır.
- 12.1.28. Uygulamada, tasarlanan iş akışları için hangi kullanıcı grubunun ne tür erişim hakkı olduğu grafiksel bir ara yüz üzerinden belirlenebilmelidir.
- 12.1.29. Uygulama, güncellenen iş akışı tanımları için iş akışının yeni bir versiyonunu yaratmalıdır. Eski iş akışı üzerinde devam eden iş akışları eski versiyon üzerinde işlemeye devam etmelidir.
- 12.1.30. Uygulamada, yetkisi olan tüm kullanıcılar iş akışı tanımlayabilmelidir.

## **12.2. İŞ AKIŞI ÇALIŞTIRILMASI**

- 12.2.1. İş akışı ana menü üzerinden çalıştırılabilmelidir.
- 12.2.2. Uygulama, belli bir klasöre ve/veya belge kategorisine, belge eklendiğinde, bir iş akışının otomatik olarak başlatılmasını sağlayabilmelidir.
- 12.2.3. Otomatik başlayacak bir iş akışı için, tetiklemenin kaynağı olan belge ile ilgili bilgilerin iş akışındaki parametreler ile eşleştirme tanımları kaydedilebilmeli ve sonrasında otomatik çalışacak iş akışlarında bu eşleştirme, sistem tarafından kullanılmalıdır.
- 12.2.4. Çalışmakta olan aktif iş akışlarının statüsü hem grafiksel olarak hem de liste formunda izlenebilmelidir.
- 12.2.5. Uygulama, bir iş akışı çalışırken, (kullanıcıların verilen sürede tamamlamadıkları işlevlerden kaynaklanacak) gecikmeler için uyarılar oluşturulmasına olanak sağlamalıdır.
- 12.2.6. Uygulamada, evrak iş akışı içerisinde bir ya da birden çok kullanıcıya, kullanıcı grubuna veya unvana gönderilebilmeli, bu gönderimlerde açıklamalar girilebilmeli, süre belirtilebilmeli, görev zamanı gelmeden önce uyarılar gösterebilmeli, gecikme durumunda iş akışında farklı işleyişler tanımlanabilmelidir.
- 12.2.7. İş akışlarının yaşam döngüsüne ve aşamalarına ilişkin, işe başlama ve bitirme zamanlarının aşılması durumundan amirlerin haberdar olabilmeleri sağlanmalıdır. Amirler kendilerine bağlı personelin süreçlerini kontrol edebilmelidir.
- 12.2.8. Kullanıcılar iş akışlarında kullanılmak üzere belirli tarihler arasında kendilerine vekâlet edecek kullanıcıları sistemde tanımlayabilirler.

- 12.2.9. Aktif vekâleti olan kullanıcılar üzerine atanan görevler otomatik olarak vekâlet verilen kullanıcılara da atanır. Vekâlet eden kullanıcı veya asıl kullanıcı görevi tamamladığı zaman görev tamamlanmış olarak kabul edilir.
- 12.2.10. Uygulamada, iş akışlarının kullanımına yönelik kullanıcı erişim güncelleri oluşturulmalıdır.
- 12.2.11. Tekrarlayan iş akışları tanımlanabilmelidir. Tekrarlama periyotları (her N günde bir, her haftanın N. günü, her ayın N. günü vb.) sistem yöneticisi tarafından belirlenebilmelidir.
- 12.2.12. Tekrarlayan iş akışları kullanıcı müdahalesine gerek duymadan sistem tarafından başlatılabilmelidir.

### **13. ARŞİV YÖNETİM MODÜLÜ**

#### **13.1. GENEL ÖZELLİKLER**

- 13.1.1. Arşiv Yönetim Modülü, Belge Yönetim Modülü ve Evrak Yönetim modülü ile entegre bir şekilde çalışabilmelidir.
- 13.1.2. Arşiv Yönetim Modülü ÜNİVERSİTE'nin organizasyon yapısına uygun olarak oluşturulmalıdır.
- 13.1.3. Arşiv Yönetim Modülünde, birim arşivi ve kurum arşivi olarak iki alt temel modül oluşturulmalıdır.
- 13.1.4. Birim Arşivi ve Kurum Arşivi alt modülünde ÜNİVERSİTE'nin tüm birimleri yer almalıdır.
- 13.1.5. Birim Arşivi ve Kurum Arşivi alt modülünde ÜNİVERSİTE'nin her birimine ait bir yönetim paneli olmalıdır.
- 13.1.6. Birim Arşivi ve Kurum Arşivi alt modülü yönetim paneli bu şartnamenin "7. Sistem Modülleri" başlığı altında yer alan tüm özellikleri içermelidir.
- 13.1.7. Birim Arşivi ve Kurum Arşivi alt modülü yönetim paneli birimlere ait tüm dosyalama araçlarını (klasör, dosya, defter, kutu, koli vb.) dosya ikonları olarak görüntüleyebilmeli, nicelik durumunu gösterebilmeli ve seçildiğinde içinde yer alan tüm ana klasör, alt klasör ana dosya, alt dosya, ana seri ve alt seriler ile belgeler listeleyebilmelidir.
- 13.1.8. Birim Arşivi ve Kurum Arşivi alt modülü, bu şartnamede yer alan "7.3 Belge Yönetim Modülü" ile "9.1.18." maddede yer alan tüm belge düzenleme fonksiyonlarına ilişkin özellikleri içermelidir.
- 13.1.9. ÜNİVERSİTE'nin organizasyon yapısındaki değişiklikler neticesinde Birim Arşivi ve Kurum Arşivi modülündeki tüm belgeler parametrik olarak güncellenebilmelidir.
- 13.1.10. Arşiv Yönetim Modülünde arşiv belgeleri ve arşivlik belgeler için sayısız kayıt açılabilir.
- 13.1.11. Arşiv Yönetim Modülünde basit ve detaylı arama fonksiyonu bulunmalıdır. Arama kriterleri belirlenebilmeli ve kategorize edilebilmelidir. Belgeye ait tanımlanmış tüm bibliyografik bilgilerin indekslenemediği genel arama seçeneğinin yanı sıra aşağıdaki verilen kategoriler ve kriterlerde de arama yapılabilir.
- Tüm Arşivlerde Ara
  - Birim Arşivinde Ara
  - Kurum Arşivinde Ara
  - Dosyalama Araçlarında (Klasör, Dosya, Defter, Kutu, Koli vb.) Ara
- 13.1.12. Arşiv Yönetim Modülü, ana klasörler ve alt klasörler, ana dosyalar ve alt dosyalar, ana seriler ve alt seriler arasında aynı zamanda birbirleri arasında hiyerarşinin kurulabileceği esneklikte olmalıdır.

- 13.1.13. Uygulama, Birim Arşivi ve Kurum Arşivi modülleri arasında belge tipi, türüne ve formatına bakılmaksızın tüm belgelerin transferine izin vermelidir.
- 13.1.14. Birim Arşivi ve Kurum Arşivi modüllerine transfer edilen belgeler için bibliyografik bilgileri (üstverileri) oluşturulabilmeli, daha önce oluşturulduysa bibliyografik veriler korunarak taşıma (migration) işlemi eksiksiz ve sorunsuz gerçekleştirilebilmelidir.
- 13.1.15. Uygulama, Evrak Yönetim modülünde kurum dışına gönderilen evrakları arşivlik belgeler olarak, Birim Arşivi modülünde yer alan ilgili ana ve alt klasörlere ya da ana dosya veya alt dosyalara transfer edilebilmesine izin vermelidir.
- 13.1.16. Uygulama, Evrak Yönetim modülünde kurum dışından gelen evrakların aidiyet zincirini kurabilmeli, bu arşivlik belgeleri Birim Arşivi modülünde yer alan ilgili ana ve alt klasörlere ya da ana dosya veya alt dosyalara transfer edilebilmesine izin vermelidir.
- 13.1.17. Uygulama, Evrak Yönetim modülünde kurum içi yazışmaların aidiyet zincirini kurabilmeli, arşivlik belgeler olarak ilgili ana ve alt klasörlere ya da ana dosya veya alt dosyalara transfer edilebilmesine izin vermelidir.
- 13.1.18. Uygulama, dijital doğan belgelerin birim arşivi modülüne arşivlik belgeler olarak ilgili ana ve alt klasörlere transfer edilebilmesine izin vermelidir.
- 13.1.19. Uygulama, dijital ortamda saklanan belgelerin kurum arşivi modülüne arşiv belgeleri olarak ilgili ana ve alt klasörlere ya da ana dosya veya alt dosyalara transfer edilebilmesine izin vermelidir.
- 13.1.20. Uygulama, sistemde üstverileri oluşturulmuş farklı dosyalama araçlarında (klasör, dosya, defter, kutu, koli vb.) bulunan belgelerin birbirleri arasında (dosyadan klasöre, klasörden dosyaya, ana seriden alt seriye, alt seriden ana seriye) transferi gerçekleştirilebilmelidir.
- 13.1.21. Birim arşivinden kurum arşivine belge devir işlemleri uygulama üzerinden yürütülebilmelidir.
- 13.1.22. Birim arşivi ve kurum arşivi mekanlarında bulunan belgelerin oda adı, blok adı veya numarası, raf numarası ve doluluk oranları uygulama üzerinden düzenlenebilmeli, istatistik ve grafikte gösterilebilmelidir.
- 13.1.23. Kurum arşivi ve birim arşivi envanter listeleri hazırlanabilmeli, fiziksel olarak hazırlanmış listeler ilgili modüllere eklenebilmelidir.
- 13.1.24. Arşiv Yönetim Modülüne veri girişi ve denetiminden sorumlu birim arşivi sorumluları tanımlanabilmelidir.
- 13.1.25. Birim arşivi modülünde her birime ait arşivlik belgeleri ile bibliyografik bilgilerini (üstverileri) yalnız sorumlu birim arşivi ve kurum arşivi sorumlularının göreceği, ekleyeceği ve değişiklik yapabilecekleri şekilde yetkilendirilebilmelidir.
- 13.1.26. Kurum arşivinde her birime ait olan arşiv belgeleri ile bibliyografik bilgilerini (üstverileri) kendi birim arşivi sorumlularının göreceği şekilde yetkilendirilebilmelidir.
- 13.1.27. Kurum ve birim arşivi modülünde tüm arşiv iş ve işlemleri yürütebilecekleri şekilde kurum arşivi sorumluları yetkilendirilebilmelidir.
- 13.1.28. Dosyalama araçları (klasör, dosya, defter, kutu, koli vb.) için etiketleme çalışmaları uygulama üzerinden yapılabilmesi ve baskı alınabilmelidir.
- 13.1.29. Arşiv Yönetim modülünde ödünç verme/iade işlemleri yürütülebilmelidir.
- 13.1.30. Ayıklama ve imha işlemleri sistem üzerinden gerçekleştirilebilmelidir.

## 13.2. BİRİM ARŞİVİ MODÜLÜ

- 13.2.1. Birim Arşivi modülünde ÜNİVERSİTE'nin her biriminin "Birim Arşivi Yönetim Paneli" oluşturulacaktır.
- 13.2.2. Birim Arşivi modülü, Kurum Arşivi modülü ile uyumlu ve parametrik çalışabilmelidir.
- 13.2.3. Birim Arşivi modülünde fiziksel belgeyi dijitalleştirme, dijital doğan belgeyi içeri aktarma, kurum arşivine belge transferi, birim arşivi odası mekan yönetimi ve raporlama fonksiyonlarını içermelidir.
- 13.2.4. Birim Arşivi modülünde her türlü belgenin girişi yapılabilmesi ve belgeler için sınırsız sayıda bibliyografik bilginin (üstveri) tanımlanabileceği kayıt ara yüzü olmalıdır.
- 13.2.5. Birim Arşivi sorumlusu Kurum Arşivi sorumlusuna envanterdeki belgeler, istenen belgeler veya işlemdeki belgeler için mesaj gönderebilmeli ve mesaj alabilmelidir.
- 13.2.6. Birim Arşivi sorumlusu Birim Arşivi modülünde bulunan birim arşivi belgelerinin envanterini elektronik ortamda görüntüleyebilmeli ve fiziksel çıktı alabilecek şekilde excel formatında listeleyebilmelidir.
- 13.2.7. Birim Arşivi sorumlusu ilgili modül üzerinden kurum arşivine devir işlemleri başlatabilmelidir. Birim arşivi sorumlusu arşivlik belgeyi kurum arşivi sorumlusuna gönderebilmelidir.
- 13.2.8. Birim arşivinde saklama sürelerinin sonuna yaklaşan belgelerin kurum arşivine devri için önceden uyarı (alert) fonksiyonu olmalıdır.
- 13.2.9. Kurum arşivi sorumlusu belgelerin uygunluğunu denetleyebilmeli, düzeltme isteyebilmeli, nihai işlem için etiketlerini hazırlayabilmelidir.
- 13.2.10. Birim arşivi sorumlusu hazırlanan etiketlerin baskı işlemini uygulama üzerinden yapabilmelidir.
- 13.2.11. Birim arşivi sorumlusu birim arşivindeki belgeleri ilgili modüle Birim Arşivi Devir Teslim Envanter Formu olarak kaydedebilmelidir.
- 13.2.12. Birim Arşivi envanter listesi ayrı bir fonksiyon olarak modül içinde yer almalıdır. Tüm diğer dosyalama araçları ile uyumlu parametrik çalışabilmelidir.

### **13.3. KURUM ARŞİVİ MODÜLÜ**

- 13.3.1. Kurum Arşivi modülünde ÜNİVERSİTE'nin kurum arşivi yönetim paneli olmalıdır.
- 13.3.2. Kurum Arşivi modülü, Birim Arşivi modülü ile uyumlu ve parametrik çalışabilmelidir.
- 13.3.3. Kurum Arşivi modülünde fiziksel belgeyi dijitalleştirme, dijital doğan belgeyi içeri aktarma, kurum arşivine belge transferi, ayıklama ve imha, kurum arşivi odaları mekan yönetimi ve raporlama fonksiyonlarını içermelidir.
- 13.3.4. Kurum Arşivi modülünde her türlü belgenin girişi yapılabilmesi ve belgeler için sınırsız sayıda bibliyografik bilginin (üstveri) tanımlanabileceği kayıt ara yüzü olmalıdır.
- 13.3.5. Kurum Arşivi sorumlusu Birim Arşivi sorumlusuna envanterdeki belgeler, istenen belgeler veya işlemdeki belgeler için mesaj gönderebilmeli ve mesaj alabilmelidir.
- 13.3.6. Kurum Arşivi sorumlusu Birim ve Kurum Arşivi modülünde bulunan birim belgelerinin envanterini elektronik ortamda görüntüleyebilmeli ve fiziksel çıktı alabilecek şekilde excel formatında listeleyebilmelidir.
- 13.3.7. Kurum Arşivi sorumlusu ilgili modül üzerinden kurum arşivine devir işlemleri başlatabilmelidir.
- 13.3.8. Kurum arşivinde saklama sürelerinin sonuna yaklaşan belgelerin imha işlemlerinin başlatılması için önceden uyarı (alert) fonksiyonu olmalıdır.

- 13.3.9. Kurum arşivinde saklama süreleri sonunda Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığına gönderilmesi gereken belgeler uygulama üzerinde tanımlanabilmeli ve önceden uyarı (alert) fonksiyonu oluşturulabilmelidir.

#### **13.4. DÜZENLEME (KATALOGLAMA VE SINIFLAMA) MODÜLÜ**

- 13.4.1. ÜNİVERSİTE'nin tüm birimlerinin organizasyon yapısına uygun olarak belgeleri düzenlenebilmelidir.
- 13.4.2. ÜNİVERSİTE'nin organizasyon yapısındaki değişiklikler neticesinde oluşan birimlerin yeni organizasyon yapılarına uygun tüm belgeleri parametrik olarak güncellenebilmelidir.
- 13.4.3. Birimlerin fiziki ve dijital ortamda oluşturmuş oldukları dosya yapıları kurumun dosyalama planına uygun olarak sistem üzerinde oluşturulabilmelidir.
- 13.4.4. Birimlerin organizasyon yapılarına göre hazırlanmış dosya planlarına uygun düzenleme yapılabilirdir.
- 13.4.5. Sistem, birimlerin kendi süreçleri kapsamında üretmiş oldukları arşivlik belgelerini kurum arşivi dosya planı doğrultusunda klasör, dosya ve bunlara bağlı sınırsız alt konu ve seri girişi yapabilmesine izin vermelidir.
- 13.4.6. ÜNİVERSİTE'nin arşiv yöneticisi sistem arayüzünde yeni üstveri alanları belirleyebilmeli ve veri girişi yapan sorumluların üstveri giriş sayfasında ayrıca bir düzenleme yapmamalıdır.
- 13.4.7. Her arşiv belgesi için ana kayıt ve detay kayıt girişi yapılabilirdir. Ana kayıtlar arşiv belgesinin etiketinde yer alan bilgilerdir. Detay bilgiler ise belgenin içeriğine ilişkin yapılan sınırsız sayıda tanımlı bilgilerdir. Sistemde bir belgenin ana ve detay kaydında bulunan tüm üstveri alanları tek bir kayıt bilgisi olarak görüntülenebilecek ve rapor olarak alınabilecektir.
- 13.4.8. Sistemde, zorunlu üstveri alanları (metadata bilgileri-bibliyografik kayıt bilgi başlıkları) tanımlanabilmelidir.
- 13.4.9. Belgenin içeriğine ilişkin yapılacak veri girişleri için sınırsız sayıda üstveri başlıkları (metadata bilgileri-bibliyografik kayıt bilgisi başlıkları) oluşturulabilmelidir.
- 13.4.10. Üstveri başlıkları her yöne (yukarı-aşağı veya sağa-sola) sürükleyip bırak yöntemiyle kaydırılabilirdir.
- 13.4.11. Kullanım dışı kalan üstveri başlıkları belgenin bibliyografik kaydından kaldırılabilirdir.
- 13.4.12. Sistem, bir SDP kodunda yapılacak değişikliği, -değişiklik yapılan- aynı SDP kodundaki tüm belgeler veya dosyalama araçlarına uygulayabilmeli ve parametrik çalışabilirdir.
- 13.4.13. Sistem, arşivlik belgeler ve arşiv belgeleri için üstveri kaydı oluşturan, veri girişi yapan ve güncelleyen birim arşivi sorumluları ile kurum arşivi sorumlularını kayıttan gösterebilmelidir.
- 13.4.14. Sistem, ÜNİVERSİTE'nin sözleşmeler vb. geçerlilik süreli belge türlerinin takibinin yapılabilirdesini ve geçerlilik süresinin sonuna doğru belli periyotlarda yetkilendirilen kurum arşivi belge yöneticisi, sorumlularını ve birim arşivi sorumlularına uyarı mesajı gönderebilmelidir.
- 13.4.15. Sistem, sözleşmelerin süre bitimine ilişkin olarak yetkili kişilere hatırlatıcı mesajlar gönderilirdesini ve sözleşmenin bibliyografik kaydı oluşturulurken hatırlatıcı takvimlendirme girişinin yapılabilirdesini sağlamalıdır.

- 13.4.16. OCR olarak dijitalleştirilerek sisteme eklenen sözleşmelerin içeriğinden sorumlu ÜNİVERSİTE'nin birimlerinin erişebileceği şekilde düzenlenebilmeli ve yaralandırılmasına yönelik yetkilendirilebilmelidir.
- 13.4.17. Sistem, kurum arşivi ve birim arşivi sorumlularının üstveri giriş sayılarını tarih aralıklarına ve yıl temelinde gösterebilmelidir.
- 13.4.18. Tüm belgelerin OCR'la sisteme girişi yapılabilirdir.
- 13.4.19. Belgelerin tüm bibliyografik bilgilerinden arama yapılabilirdir ve ulaşılabilirdir.
- 13.4.20. Sistem zorunlu bilgi girişlerini belirleyebilecek esneklikte olmalıdır. Minumum zorunlu alanlar doldurulmadıkça sistem belgenin kaydedilmesine izin vermemelidir.
- 13.4.21. Belgelerin bibliyografik kayıt bilgilerinin girildiği alanlarda hataları asgariye indirecek seçmeli listeler halinde tasarlanabilirdir.
- 13.4.22. Sistemde, Kurum ve Birim Arşivi modülünde tutulmakta olan belgeler ve kayıtları için saklama süreleri tanımlanabilirdir ve saklama süreleri dolduğunu gösteren uyarı işlevi olmalıdır.
- 13.4.23. Sistem, Kurum ve Birim Arşivi modülünde tutulmakta olan belgelerin saklama sürelerini gösterebilmeli ve tüm belge türlerini kapsayacak şekilde saklama sürelerinden oluşan bir liste oluşturulabilirdir ve excel listesi olarak da çıktı alınabilirdir.
- 13.4.24. Sistem, belgelerin saklama süreleri sonunda arşiv sorumlularına periyodik olarak e-mail ve uyarı mesajı gönderebilmelidir.
- 13.4.25. Saklama süresi dolmuş belgelerin bibliyografik kaydında uyarı sembolü olmalı, saklama süreleri değişmedikçe ilgili belgeden uyarı kaldırılmamalıdır.
- 13.4.26. Kurum Arşivi modülünde yer alan tüm arşiv belgelerine barkod veya bibliyografik kayıt bilgilerini gösteren QR kod verilebilmelidir.
- 13.4.27. Kurum Arşivi ve Birim Arşivinde belgelerin bulunduğu yer bilgileri (lokasyonlar) belirlenebilmelidir.

### **13.5. ÖDÜNÇ VERME MODÜLÜ**

- 13.5.1. Modülde, basit ve detaylı arama fonksiyonu bulunmalıdır.
- 13.5.2. Belgelerden yararlanma yetkiler dahilinde olmalıdır. Yerinde inceleme ve kurum içi ödünç verme seçeneği belgenin türüne ve statüsüne (gizlilik dereceleri) uygun olarak üstverisinde belirlenebilmelidir.
- 13.5.3. Yerinde inceleme olarak belirlenmiş bir belge kesinlikle ödünç verilmemelidir. Bu tür belgelerin kaydına "Yalnız Yerinde İnceleme" gibi uyarılar ve bilgi notu konulabilirdir.
- 13.5.4. Ödünç verilmesi uygun görülen belgelerin üstveri kaydında "Belge İstek" linki bulunmalıdır. İstek sahibi bu link aracılığıyla istekte bulunabilirdir.
- 13.5.5. Belge istekleri yalnız birim arşivi sorumlularının yapacağı şekilde yetkilendirme sağlanabilirdir.
- 13.5.6. Sistem, ödünç verme sürecini form yönetimi olarak düzenleyebilmelidir. Örneğin, birim içi onaylardan geçmiş belge istekleri kurum arşivi yöneticisi onayına düşmelidir. Belge yöneticisi onayı ardından kurum arşivi sorumlusunun, belgeyi istek sahibi birim arşivi sorumlularına teslimi ve iade işlemleri form üzerinden gerçekleştirilebilmelidir.
- 13.5.7. Ödünç alınan arşiv belgeleri için kullanım süresi belirlenebilmeli, iade edilmeyen belgeler için kullanıcılara e-mail yoluyla uyarı mesajları gönderilebilmelidir.



- 13.5.8. Birim arşivi sorumluları istekte bulunduğu arşiv belgelerinin ödünç verme işlemi için birim içi Yönetici/Direktör onayına sunulabilmelidir. Belge istekleri ilgili birimin yönetimi tarafından kabul veya red edilebilmelidir.
- 13.5.9. Sistem, kurum arşivi sorumlusu ve belge kullanıcıları arasında dolaşımda olan belgenin ödünç verme işlemlerini takip edebileceği bir form ekranı olmalıdır.
- 13.5.10. Kurum arşivi ve birim arşivi sorumluları ödünç verme istek tarihçesini görebilmelidir.
- 13.5.11. Sistem, kurum arşivi yetkililerinin ödünç verme tarihçesine ilişkin belli periyotlarda (haftalık, aylık ve yıllık) rapor alabilmesini sağlamalıdır.

### **13.6. OCR MODÜLÜ**

- 13.6.1. Sistem, sınırsız sayfa sayısında belgeyi OCR yapabilmelidir.
- 13.6.2. Fiziksel ortamdaki belgeler sisteme OCR taraması yapılarak kaydedilebilmelidir.
- 13.6.3. Sistem ve OCR modülü Türkçe ve İngilizce olmak üzere diğer dilleri desteklemelidir.
- 13.6.4. OCR işlemi uygulanacak belgeler için belge grupları oluşturulabilmeli, belge gruplarına ait belgelere otomatik olarak OCR işlemi uygulanabilmelidir.
- 13.6.5. OCR modülü sistem üzerinde farklı bir servis olarak çalışmalı ve sisteme eklenen belgeleri istenen formata çevirmelidir.
- 13.6.6. OCR modülünde kağıt ortamındaki belgelerin veya dijital doğan elektronik belgelerin arşivlenmesinde ISO 19005-1 standardına göre PDF/A standardını desteklemelidir.
- 13.6.7. PDF/A standardı kağıt ortamındaki belgeler için varsayılan (default) olarak seçilebilmelidir.
- 13.6.8. OCR modülünde taranan bir belgedeki tüm kelimeler sistem tarafından taranabilir olmalıdır.
- 13.6.9. Sistem, OCR modülünde taranan matematik sembolleri, formülleri tanımlayabilmeli ve özel karakter setlerini desteklemelidir.
- 13.6.10. OCR modülü OMR'ı (Optical Mark Recognition) desteklemelidir. OMR ile belgedeki metin, şıklar, çizgiler ve imzalar arasında ayırım yapabilmeli ve makine okumasını sağlayabilmelidir.

### **13.7. WEB TARAMA MODÜLÜ**

- 13.7.1. Web tarama modülü herhangi bir eklenti kurulumuna gerek duymadan bilgisayar üzerinden web tarayıcı ile bağlantı kurarak tarama işlemi yapabilmelidir.
- 13.7.2. Google Chrome, Firefox, Microsoft Edge ve Safari web tarayıcıları ile uyumlu olmalıdır.
- 13.7.3. Web tarama modülü, belgelerin içeriğinin Mirador benzeri uygulamalar kullanılarak web tarayıcıları üzerinden görüntülenmesini sağlamalıdır.
- 13.7.4. Web tarama modülünün, web tarayıcısından taranan belgeyi JPEG, JFIF, TIFF, PND, PDF, PDF/A, PDF/UA, PDF/X, şemalı XML, çoklu sayfalı TIFF ve PDF olarak kaydetme seçeneği olmalıdır. Bu formatlardaki belgelerin içeriğinden arama yapılabilmelidir.
- 13.7.5. Web tarama modülünde taranan belgelerin yönünü değiştirme özelliği olmalıdır.

### **13.8. İMHA MODÜLÜ**

- 13.8.1. Birimlerin arşiv sorumlularına ayıklama ve imha çalışmaları için sistem üzerinden e-mail yoluyla davet gönderilebilmelidir.

- 13.8.2. ÜNİVERSİTE'nin her birimi için kurulan Ayıklama ve İmha Komisyonları sistem içerisinde yetkilendirilebilmeli, güncellenebilmeli, aktif görev süreleri ile birlikte eski ve yeni komisyon üyelerini gösterebilmelidir.
- 13.8.3. İmha modülünde birimlerin imha komisyonlarını gösteren ayrı bir menü olmalıdır.
- 13.8.4. Sistem, imha sürecine ait tüm yazışmaları bir form yönetimi olarak düzenleyebilmelidir. Komisyon oluşturma, ayıklama ve imha işlemleri için makam onay/olur ve diğer yazışma ve işlemlerini form yönetimi kapsamında gerçekleştirilmelidir.
- 13.8.5. İmha modülünden, ÜNİVERSİTE'nin birimlerine ayıklama ve imha komisyonu üyelerinin belirlenmesi için iç yazışma yoluyla resmi yazı gönderebilmelidir.
- 13.8.6. Birimler, belirledikleri komisyon üyelerini iç yazışma yoluyla belge yönetiminden sorumlu birime resmi yazıyla bildirebilmelidir.
- 13.8.7. Belge yönetiminden sorumlu birim görevlendirme yazılarını bir üst yazıyla ÜNİVERSİTE yönetiminin onayına sunabilmelidir.
- 13.8.8. ÜNİVERSİTE yönetiminin onayı ile birlikte belge yönetiminden sorumlu birim, tüm birimlerin yönetimlerine komisyon üyelerinin arşiv çalışmalarına katılmasının sağlanması yönünde iç yazışma yoluyla resmi yazı gönderebilmesini sağlayabilmelidir.
- 13.8.9. Ayıklama ve İmha Komisyonu'nun kurulması, görevlendirilmesi, işleyişi ve çalışmalarına ait tüm yazışmaların arşivlenmesi sağlanmalıdır.
- 13.8.10. Ayıklama ve İmha Komisyonu ile ilgili birimler arası tüm yazışmalar imha modülü menüsünde bir fonksiyon olarak yer almalıdır.
- 13.8.11. Komisyon üye değişiklikleri imha modülü menüsünde bir fonksiyon olarak bulunmalı, bu fonksiyon aracılığıyla belge yönetiminden sorumlu birime resmi yazıyla bildirebilmelidir.
- 13.8.12. Sistem, saklama süresi dolan belgeler için belge yöneticisine uyarı gönderebilmeli, imha edilecek belgelerin tüm üstveri alanları kullanılarak imha listeleri oluşturabilmelidir.
- 13.8.13. Modül, saklama süresinin sona ermesine 1 yıl kalan belgeleri farklı periyotlarda listeleyebilmelidir.
- 13.8.14. Modül, saklama süresi dolmuş belgeleri -isteğe bağlı belgeler için girilmiş tüm üstveri alanları kullanılarak- listeyebilmelidir.
- 13.8.15. Sistem, Yönetmelik'e uygun olarak, saklama süresi dolmuş dijital belgelerin görülüp okunması ve kullanılması mümkün olmayacak şekilde sistemden silinerek imha edilmesini sağlamalıdır.
- 13.8.16. İmha edilen belgelerin bibliyografik kayıtları sistem tarafından korunmalı, belgenin durum bilgisine (status) "İmha edilmiştir" ibaresi eklenebilmelidir.
- 13.8.17. Sistemde, komisyonun kararıyla imha edilen belgelerin listesi ve düzenlenen tutanaklar oluşturulabilmeli ve süresiz saklanabilmelidir.

### **13.9. ARŞİV LOKASYONLARI YÖNETİM MODÜLÜ**

- 13.9.1. Kurum arşivi ve birim arşivi odalarının mevcut durumunu gösterir şekilde oda bilgileri ile yerleşim planını kapsayan bibliyografik kayıtları oluşturulabilmeli ve yerleşim durumunda meydana gelen değişiklikler güncellenebilmelidir.
- 13.9.2. ÜNİVERSİTE'nin kurum arşivi ve birim arşivi odalarına kodlar verilebilmelidir.
- 13.9.3. ÜNİVERSİTE'nin arşiv odalarının mevcut durumunu gösteren excel listesi hazırlanabilmelidir.
- 13.9.4. Modül, ÜNİVERSİTE'nin arşiv mekanlarının etkin yönetimini sağlamalıdır.

### **13.10. RAPORLAMA MODÜLÜ**

13.10.1. Sistem yetkilileri sistemde yapılan kurum arşivi ve birim arşivine ilişkin yapılan işlemler için raporlar ve istatistiki veriler alabilmelidir. Bu istatistikler temel olarak aşağıdaki başlıklardan oluşmalı, bu başlıklara ait seçmeli bilgi ve sayıları içermelidir:

- a) Kurum Arşivi ve Birim Arşivi Belge Transfer
- b) Kurum Arşivi ve Birim Arşivi Belge Kayıt Oluşturma
- c) Kurum Arşivi ve Birim Arşivi Belge Kayıt Güncelleme
- d) Kurum Arşivi ve Birim Arşivi Kayıt Silme
- e) Kurum Arşivi Belge Ödünç Verme İşlemleri
- f) Kurum Arşivi Belge İmha İşlemleri
- g) Kurum Arşivi ve Birim Arşivi Envanterleri

13.10.2. Raporlama kriterleri üstveri girişlerini içermelidir.

13.10.3. Raporlama menüsü aracılığıyla sistemde yapılan tüm işlemlerin raporları alınabilmeli ve "log"ları tutulabilmelidir.

13.10.4. Sistem, bütün modüllerinde belge gönderme/alma, belge transfer, kayıt girişi, düzenleme, ödünç verme vb. tüm işlemleri gerçekleştiren kullanıcının adı ve zaman bilgisini tutabilmeli, istendiğinde istatistikleri de alınabilmelidir.

## **14. DIŞ SİSTEMLERLE ENTEGRASYON**

### **14.1. WEB SERVİS ENTEGRASYONU**

14.1.1. Uygulama, iş akışı tasarımında ve çalıştırılmasında web servisleri kullanabilmelidir.

14.1.2. Kullanılmak istenen web servisin adresi iş akışı tasarım aracı üzerinden sisteme girildiğinde web servisin sağlamış olduğu fonksiyon listesi kullanıcıya sunulmalıdır.

14.1.3. Kullanıcı web servisi hangi parametrelerle çağrılacağını dinamik ve statik olacak şekilde tanımlayabilmelidir.

14.1.4. İş akışı, web servisinden dönen sonuca göre farklı yollar izleyebilmelidir.

14.1.5. İş akışı, web servislerini hem senkron hem de asenkron çağırabilmelidir.

### **14.2. HARİCİ PROGRAM PARÇACIĞI ENTEGRASYONU**

14.2.1. Uygulama, iş akışı tasarımında ve çalıştırılmasında kurumun geliştireceği kod parçacıklarını kullanabilmelidir.

14.2.2. Kullanılmak istenen program parçacığı iş akışı tasarım aracı üzerinden seçildiğinde program parçacığının sunduğu fonksiyon listesi kullanıcıya sunulmalıdır.

14.2.3. Kullanıcı fonksiyonu hangi parametrelerle çağrılacağını dinamik ve statik olacak şekilde tanımlayabilmelidir.

14.2.4. İş akışı, fonksiyondan dönen sonuca göre farklı yollar izleyebilmelidir.

14.2.5. İş akışı, program parçacığını hem senkron hem de asenkron çağırabilmelidir.

14.2.6. Uygulama üzerinden iş akışlarında SMS göndermek mümkün olmalıdır.

14.2.7.SMS göndermek için uygulamaya SMS sağlayıcılarının sunmuş olduğu Web servisleri çağırarak için pluginler yüklenmelidir. Yeni plugin yüklemek için kodlama yapmaya ve sistemi durdurmaya gerek olmaması gerekmektedir.

14.2.8.Teslim edilecek sistem en az 3 farklı servis sağlayıcı ile entegre olmuş şekilde teslim edilecektir.

## **15. YARDIM MODÜLÜ**

- 15.1. Uygulama çevrim içi yardım sistemine sahip olmalıdır.
- 15.2. Yardım sayfaları tamamen Türkçe olmalıdır.
- 15.3. Kullanıcı çalıştığı ekran üzerindeki yardım düğmesine bastığı zaman o ekran ile ilgili yardım sayfası açılmalıdır.
- 15.4. Yardım sistemi web temelli (html) olmalıdır ve sunucu üzerinde tutulmalıdır. İstemci bilgisayarlara yüklenmesi gerekmemelidir.
- 15.5. Sunucu üzerinde uygulama güncellemeleri yapıldıkça, sunucu üzerindeki yardım sayfaları da güncellenmelidir.
- 15.6. Yardım sayfaları, görsel öğelerle desteklenmiş ve açıklayıcı olmalıdır.
- 15.7. Yardım modülü üzerinde farklı sayfalara erişim olanağı sunulmalı, kullanıcının eğitim belgeyi amaçlı kullanımını desteklemelidir.

## **16. KULLANICI YÖNETİM MODÜLÜ**

- 16.1. İdarenin kullanmakta olduğu bilgi sistemiyle entegre olmalıdır.
- 16.2. Birimler bazında sistem yöneticisi atanabilecek, birim sistem yöneticileri kendi biriminde çalışan kullanıcıların hesaplarını yönetebilecek, diğer birimlerin kullanıcılarına müdahale edemeyeceklerdir.
- 16.3. Kullanıcı yetkilendirmesi WAN ve LAN için ayrı yapılabilecektir. Kullanıcının sahip olduğu roller ve içinde bulunduğu gruplar WAN ve LAN için ayrı olabilecektir.
- 16.4. Kullanıcılar yetkileri dâhilinde belirli zaman aralığı için kendilerine Vekil atayabileceklerdir. Vekil olarak atanan kullanıcı Vekil olarak atayan kullanıcı üzerine gelen görevleri görebileceklerdir.
- 16.5. Birim sistem yöneticilerinin kendi birimlerinde çalışan kullanıcıları ile vekil olarak atadığı kullanıcıların tümünü birim bazında sistem genel yöneticisi tarafından sistem yönetici panelinde görebilecektir.
- 16.6. Kullanıcı doğrulaması için en az şu metotlar desteklenecektir.
  - a) **Uygulama Doğrulaması:** Kullanıcı adı ve şifresi uygulama tarafından doğrulanır.
  - b) **Windows Doğrulaması:** Kullanıcı, kullanıcı adı ve şifresi girmeden Windows' a girdiği kullanıcı adı ve şifre kullanılarak otomatik doğrulama yapılır.
  - c) **LDAP/Active Directory:** Kullanıcı doğrulaması kurumun sahip olduğu LDAP veya Active Directory sunucuları üzerinden yapılır.
  - d) **Harici Uygulama Doğrulaması:** Kullanıcı Adı ve Şifresi başka bir programın kullandığı veri tabanı üzerinden doğrulanır.
  - e) **Web Servis Doğrulaması:** Kullanıcı Adı ve Şifresi sağlanan bir web servis üzerinden sağlanır. Hangi doğrulama metodunun kullanılacağı sistem yöneticisi tarafından seçilebilmesi ve ilgili parametrelerin girilebilmesi için Kimlik Doğrulama Metodunun seçilebileceği ekranlar Uygulama üzerinde olacaktır.

## **17. ERİŞİM HAKLARI YÖNETİMİ**

- 17.1. Erişim hakları grup bazında ve rol bazında yetkilendirme ile yapılacaktır.
- 17.2. Kullanıcılar bir veya birden fazla grup içerisinde olacaklardır.
- 17.3. Gruplara sistem içerisinde bulunan evraklar üzerinde Listeleme, Görme, Değiştirme, Ekleme, Silme hakları, 3 kademeli (İzin Ver, İzin Verme, Başka Gruplardan Gelen Haklarını Ezerek İzin Verme) şeklinde tanımlanabilecektir. Belgeye erişim izni olmayan kullanıcılara Güvenli Görüntüleme yani kullanıcı bilgisayarına indirmeden görüntüleme hakkı verilebilecektir. Güvenli Görüntüleme Hakları ise, Gör, Çıktı Al, Gizlemesiz Gör, Not Al gibi işlemleri kapsayacaktır.
- 17.4. Kullanıcının sahip olduğu birden fazla grubun hakları kesiştiğinde haklarının birleşimi alınarak hak verilecektir. Yani kullanıcının bir belge üzerinde bir gruptan görüntüleme hakkı varsa diğer gruptan hakkı yok ise belgeyi görecektir, eğer diğer gruptan Ezerek İzin Verme Şeklinde bir hakkı var ise görmeyecektir.
- 17.5. Kullanıcı Uygulama menülerine erişim için roller sahip olacaktır. Bir kullanıcı bir veya birden fazla Role sahip olabilecektir.
- 17.6. Kullanıcıya gösterilecek menüler sahip olduğu Roller ile kısıtlanacaktır.
- 17.7. Uygulama üzerinde sınırsız sayıda rol tanımlanabilecektir.
- 17.8. Rollere atanabilecek işlemler ağaç yapısında gösterilecek, seçilen işlem veya menüler ilgili kullanıcıya gösterilecektir.

## **18. DİSK YÖNETİMİ**

- 18.1. Elektronik Belge Yönetim ve Arşiv Yönetim Sistemine dâhil edilen bütün belgeler şifreli bir şekilde diskler üzerinde saklanmalıdır.

## **19. SİSTEM PERFORMANS YÖNETİMİ**

- 19.1. Uygulama üzerinden sistem yöneticisinin kullanabileceği performans takip ekranları olmalıdır.
- 19.2. Bu ekran sayesinde aşağıdaki parametreler takip edilebilmelidir:
  - a) Anlık olarak bağlanan kullanıcıların listesi (Birimler bazında ağaç yapısında)
  - b) Sistemin process bazında tükettiği anlık hafıza miktarı
  - c) Sistemin tükettiği toplam hafıza miktarı
  - d) Toplam yapılan arama sayısı
  - e) Ortalama arama süresi
  - f) Son bir aydaki arama sayısı
  - g) Son bir aydaki arama süresi
  - h) Son bir haftadaki arama sayısı
  - i) Son bir haftadaki arama süresi
  - j) Anlık açık iş akış sayısı
  - k) Anlık açık görev sayısı
  - l) Toplam çalıştırılan iş akışı sayısı
  - m) Toplam sonlanan iş akışı sayısı
  - n) Son bir yılda sonlanan iş akışı sayısı
  - o) Son bir ayda çalıştırılan iş akışı sayısı
  - p) Son bir ayda sonlanan iş akışı sayısı
  - q) Son bir haftada çalıştırılan iş akışı sayısı
  - r) Son bir haftada sonlanan iş akışı sayısı

- s) Toplam evrak sayısı
- t) Son bir ayda eklenen evrak sayısı
- u) Son bir haftada eklenen evrak sayısı
- v) Son bir yılda eklenen evrak sayısı
- w) Anlık kullanıcı sayısı
- x) Son bir ayda giriş yapan kullanıcı sayısı
- y) Son bir haftada giriş yapan kullanıcı sayısı
- z) Sistem hiç giriş yapmamış kullanıcı sayısı

## **20. ÖN BELLEK YÖNETİMİ**

- 20.1. Teklif edilen sistem performansı artırmak için gelişmiş bir önbellek yönetim sistemine sahip olmalıdır.
- 20.2. Teklif edilen sistem önbellekte tutulan yapıların kontrolünü sağlayacak önbellek yönetim ekranına sahip olmalıdır.
- 20.3. Önbellek Yönetim Ekranı ile önbellekte tutulan nesnelerin asgari olarak aşağıda bulunan istatistiki değerleri takip edilebilmelidir.
- a) Ön bellekte tutulan nesne tipi
  - b) İlgili nesne tipinde tutulan toplam nesne sayısı
  - c) İsbet sayısı: (Önbellekten erişim sayısı)
  - d) Kaçırma sayısı
  - e) Zaman aşımı sayısı
  - f) Hata sayısı
  - g) Önbellek pasif iken istek sayısı
  - h) Toplam istek sayısı
  - i) Yenilenme sayısı
  - j) İsbet oranı
- 20.4. Önbellek Yönetim Ekranı ile önbellekte tutulan bir nesnenin istenildiği takdirde istatistikleri sıfırlanabilmelidir.
- 20.5. Zamana bağlı nesnelere için Zaman Aşımı manuel olarak tetiklenebilmelidir.

## **21. SİSTEM AYARLARI YÖNETİMİ**

- 21.1. Sistemin bütünü ilgilendiren parametrelerinin yönetilebileceği Sistem Ayarları Yönetim ekranı bulunmalıdır.
- 21.2. Bu ekran ile asgari olarak aşağıdaki bilgiler yönetilebilmelidir.
- a) Gelen evraklar için basılacak barkod etiketinin özellikleri
  - b) Sistem üzerinden e-posta gönderilirken kullanılacak E-posta hesap bilgileri
  - c) E-posta gönderiminde kullanılacak SMTP adresi
  - d) Yerel ağda resim doğrulama kullanılıp kullanılmayacağı
  - e) İnternet üzerinden erişimde resim doğrulama kullanılıp kullanılmayacağı

## **22. İP GÜVENLİĞİ YÖNETİMİ**

- 22.1. Teklif edilen sistem hem kurum içinden hem kurum dışından saldırılara karşı gerekli önlemleri alabilmelidir. Bu kapsamda Hatalı Giriş yapan IP adresleri loglanmalıdır.
- 22.2. Teklif edilen sistem sisteme ulaşan makinelerin IP'lerinin yönetilmesini sağlayacak bir ara yüze sahip olmalıdır.
- 22.3. Bu ara yüz ile aşağıdaki işlevler yerine getirilebilmelidir.

- a) **Geçici Bloklama:** Sistem Yöneticisinin belirleyeceği sayıda hatalı girişler geçici olarak bloklanabilmelidir. Bloklama süresi ve hata sayısı gibi parametreler bu ekran sayesinde sistem yöneticisi tarafından değiştirilebilmelidir.
- b) **Kalıcı Bloklama:** Sistem Yöneticisinin belirleyeceği sayıda hatalı girişler kalıcı olarak bloklanabilmelidir. Hata sayısı bu ekran sayesinde sistem yöneticisi tarafından değiştirilebilmelidir.
- c) **Bloklanmış IP'lerin listesi** bu ekran sayesinde Sistem Yöneticisine sunulmalıdır. Sistem Yöneticisi gerektiği durumlarda manuel olarak da istediği IP' yi blok listesine ekleyebilmelidir.
- d) **Güvenilir IP Listesi** bu ekran sayesinde Sistem Yöneticisine sunulmalıdır. Sitem Yöneticisi manuel olarak istediği IP'yi bu listeye dahil edebilmelidir.
- e) **Girişe İzin Verilen WAN IP Yönetimi**, bu ekran sayesinde sadece sistem yöneticisi tarafından eklenen WAN IP'lerden sisteme girişe izin verilebilmelidir. WAN IP'leri eklenirken \* gibi maskeleyen özellikler kullanılabilir.

### **23. MOBİL UYGULAMA**

- 23.1. Sistemin, IOS ve Android Cihazlar için yerel (native) uygulaması bulunacaktır. Mobil uygulamanın aşağıdaki fonksiyonları bulunacaktır.
- 23.2. Mobil Uygulama üzerinden evrak ve arşiv üzerinde arama yapılabilecek, kullanıcının yetkisi olduğu belgeler listelenecektir.
- 23.3. Evrak ve Arşiv Belgelerinin Uygulama üzerinden sayfa sayfa görüntülenmesi sağlanacaktır.
- 23.4. Evrakın ve Arşiv Belgelerinin özet künye bilgileri görüntülenebilecektir.
- 23.5. Evrakın ve Arşiv Belgelerinin için alınan Notlar görüntülenebilecektir.
- 23.6. Mobil Uygulamaya girişi yapan kullanıcının üzerindeki görevler listelenebilecektir.
- 23.7. Mobil Uygulama üzerinden sevk işlemi yapılabilecektir.
- 23.8. Mobil Uygulama üzerinden onaylama işlemi yapılabilecektir.
- 23.9. Mobil uygulama üzerinden e-imza atılabilecektir.
- 23.10. Mobil uygulama üzerinden çoklu e-imza uygulaması yapılabilecektir.
- 23.11. Mobil uygulama üzerinden toplu e-imza uygulaması yapılabilecektir.
- 23.12. Mobil Uygulama İngilizce ve Türkçe ara yüzler sunacaktır.

### **24. KVKK MODÜLÜ**

- 24.1. Evrak tanım bazlı üretilebilen algoritmalar ile TC, Vergi No, E-Posta gibi veriler gizlenebilmelidir.
- 24.2. Taranan evrak üzerindeki kişisel veriler (TC, Vergi No., E-posta vb.) gizlenebilmelidir.
- 24.3. Taranan evrak üzerinde gizlenen verinin kopyalama yöntemi ile elde edilememelidir.
- 24.4. Uygulama üzerinden oluşturulan evrakın içerisinde yer alan kişisel veriler (TC, Vergi No., E-posta vb.) gizlenebilmelidir.
- 24.5. Uygulama üzerinden oluşturulan evrak içerisinde yer alan kişisel verilerin kopyalama yöntemi ile elde edilememelidir.
- 24.6. Oluşturulan evrakın tarihçe bilgisinde bulunan kişisel veriler gizlenebilmelidir.
- 24.7. 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanununa uygun, bu kanunda ve bu kanuna istinaden çıkmış ve çıkacak mevzuatta meydana gelebilecek değişiklikler neticesinde Uygulamanın bu modülünde de gerekli değişiklikler yapılacaktır.

### **25. ENTEGRASYON YÖNTEMİ**

- 25.1. Uygulama üzerinde sistem yöneticilerinin kullanılabilceği ve Faks Entegrasyon ayarlarının yapılabilceği ekranlar olacaktır. Bu ekranlar sayesinde sistem üzerinden faks olarak gönderilen belgelerin faks sunucusuna nasıl iletileceği bilgisi yönetilebilecek, ayrıca gelen faksların hangi akışlara sokulacağı ve hangi belge tipinden sisteme kaydedileceği bilgisi yönetilebilecektir.
- 25.2. Uygulama üzerinde sistem yöneticilerinin kullanılabilceği ve Faks Entegrasyon ayarlarının yapılabilceği ekranlar olacaktır. Bu ekranlar sayesinde sistem üzerinden gönderilen SMS'lerin hangi servis sağlayıcısı tarafından gönderileceği, gönderilirken hangi pluginlerin yüklenebileceği gibi bilgiler yönetilebilecektir.
- 25.3. Uygulama üzerinde sistem yöneticilerinin kullanılabilceği ve E-posta Entegrasyon ayarlarının yapılabilceği ekranlar olacaktır. Bu ekranlar sayesinde sistem üzerinden gönderilen e-postaların hangi hesaptan gönderileceği gibi bilgiler yönetilebilecektir.
- 25.4. Uygulama üzerinde sistem yöneticilerinin kullanılabilceği ve Dizin Dinlemek için kullanılacak Dizinler yönetebileceği ekranlar olacaktır. Bu ekranlar sayesinde belirli dizinlere konulan belgeler otomatik olarak Uygulama içerisine alınacaktır.

## **26. EĞİTİM**

- 26.1. Yüklenici 2 gün toplam 50 kişiye eğitici eğitimi verecektir. İDARE'nin yetkilendireceği kişilerle birlikte hazırlanacak bu eğitim İDARE tarafından tespit edilmiş kişilere verilecektir. Bu eğitimcilerin, çalışmalar tamamlandıktan sonra son kullanıcılara yönelik eğitimi vermesi planlanmaktadır.
- 26.2. Yüklenici 1 gün toplam 10 kişiye sistem yöneticisi eğitimi verecektir. Sistem yöneticileri için işletim sistemi, veri tabanı, yedekleme ve benzeri konular da kurulum ve yapılandırma eğitimi düzenlenecektir.

## **27. GARANTİ VE TEKNİK DESTEK**

- 27.1. Garanti süresi, kesin kabulün yapılmasından sonra başlayacaktır. Bütün yazılımlar fatura tarihinden sonra 1 (Bir) yıl süre ile garanti, destek ve proje kapsamında yer alan tüm modüllerin lisans bedelleriyle birlikte teklif edilecektir. Garanti süreleri belgelendirilmelidir.
- 27.2. ÜNİVERSİTE'nin sistemle ilgili karşılaşmış olduğu tüm sorun ve arızalara 7/24; 4 saat içerisinde telefon ve uzaktan erişim ile müdahale edilecektir. Kesintiye neden olan kritiklik seviyesi yüksek arızalar en geç 24 saat içerisinde çözüme kavuşturulmalıdır. Bu süre içerisinde çözülemeyecek sorunlar için ÜNİVERSİTE'ye bilgi verilecektir.
- 27.3. YÜKLENİCİ, ÜNİVERSİTE'nin sistemle ilgili karşılaştığı sorun ve arızaların çözümlerine destek için deneyimli bir personelini 7/24 görevlendirecektir.
- 27.4. Yerinde destek hizmetleri dışında destek hizmetleri için ücret talep edilmeyecektir.
- 27.5. YÜKLENİCİ'nin, garanti süresi boyunca teslim ettiği tüm yazılımlar, ÜNİVERSİTE'ye hiçbir maliyet getirmeksizin 12 ay garantiye sahip olmalıdır. Garanti süresi boyunca, analiz, tasarım ve kodlama hatalarından kaynaklanan performans ve işleyiş sorunları ücretsiz olarak giderilecektir.
- 27.6. YÜKLENİCİ, önerdiği ürünlerin yazılım güncellemelerini garanti süresi boyunca ücretsiz olarak yapacaktır.
- 27.7. YÜKLENİCİ, teklifinde yer alan ürünlerin yeni sürümleri ve yama dosyalarının, ürünün üreticisi tarafından piyasaya sürülmesinden itibaren 1 (bir) hafta içinde ÜNİVERSİTE'de kurulum çalıştırılmasından sorumludur.



27.8. Garanti süresi içerisinde Mevzuat değişiklikleri, iş süreçlerinin değiştirilmesi ve ÜNİVERSİTE'nin teşkilat yapısında ve birimlerinde olabilecek düzenlemeler neticesinde ihtiyaç duyulabilecek ve YAZILIM ile ilgili uygulamanın genel mimarisini etkilemeyecek tarzda olan yenilikler ÜNİVERSİTE tarafından yazılı olarak YÜKLENİCİ'ye iletilecek ve YÜKLENİCİ, ÜNİVERSİTE ile birlikte işin teknik ve geliştirme boyutları göz önünde bulundurularak bir hafta ile en geç dört aylık süre içinde ek bir bedel talep etmeden bu değişiklikleri yapacaktır.

## **28. PROJE PLANI**

- 28.1. Lisansların tedarik edilip kurulması 10 gün.
- 28.2. İş Süreçlerinin ve uygulamanın kurum ihtiyaçlarına göre uyarlanması 60 gün.
- 28.3. Kurum içi sistem entegrasyonlarının yapılması 60 gün.
- 28.4. Sistem Yöneticisi ve Eğitici Eğitimleri 5 gün.

## **29. SİSTEM DAHİLİNDE HAZIR TESLİM EDİLECEK ENTEGRASYONLAR**

- 29.1. UETS Entegrasyonu
- 29.2. E-Devlet Entegrasyonu
- 29.3. DETSİS Entegrasyonu
- 29.4. KEP Entegrasyonu
- 29.5. EYP 2.0 Sürümü
- 29.6. SAP Organizasyon Şeması (Birimler, Kullanıcılar, Kullanıcı Bilgileri, Kullanıcı Profilleri)
- 29.7. SSO (Single sign-on) Entegrasyonu

## **30. KURUM İÇİ SİSTEM ENTEGRASYONLARI**

- 30.1. ÜNİVERSİTE'nin mevcut EBYS Sistemi Entegrasyonu.
- 30.2. ÜNİVERSİTE'nin Öğrenci Bilgi Sistemleri Entegrasyonu; ÜNİVERSİTE'nin Öğrenci Bilgi Sistemi Entegrasyonu.
- 30.3. ÜNİVERSİTE'nin Bilgi Teknolojileri LMS (SU Course) Entegrasyonu; ÜNİVERSİTE'nin dijital sınav belgelerinin bulunduğu LMS (SUCourse) uygulaması ve kullandığı veritabanı MariaDB - V. 10.3.29
- 30.4. ÜNİVERSİTE'nin İnsan Kaynakları Bilgi Sistemlerinin Entegrasyonu; ÜNİVERSİTE'nin İnsan Kaynakları bilgilerinin bulunduğu SAP HR PA modülü ve veritabanı ODS.
- 30.5. ÜNİVERSİTE'nin Mali İşler Bilgi Sistemlerinin Entegrasyonu.

## **31. TEMİN EDİLECEK LİSANSLAR VE MODÜLLER**

- 31.1. EBYS Lisansı
- 31.2. EBYS Mobil Uygulama Lisansı
- 31.3. OCR Lisansı
- 31.4. KVKK Modülü