



**KIRGIZISTAN - TÜRKİYE
"MANAS" ÜNİVERSİTESİ**



**KIRGIZISTAN TÜRKİYE MANAS ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI**

**DOKÜMAN YÖNETİM SİSTEMİ GELİŞTİRİLMESİ VE
ÜNİVERSİTE UYGULAMALARINA ADAPTASYONU**

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

Kamil Aykotalp GÜNDÜZ

Danışman

Doç. Dr. Rayimbek SULTANOV

**HAZİRAN 2013
KIRGIZISTAN/BİŞKEK**



Gelecek elimizde...

**KIRGIZISTAN TÜRKİYE MANAS ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI**

**DOKÜMAN YÖNETİM SİSTEMİ GELİŞTİRİLMESİ VE
ÜNİVERSİTE UYGULAMALARINA ADAPTASYONU**

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

Kamil Aykotalp GÜNDÜZ

Danışman

Doç. Dr. Rayimbek SULTANOV

**HAZİRAN 2013
KIRGIZISTAN/BİŞKEK**

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim. Aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiği gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi belirtirim.

Kamil Aykutaip GÜNDÜZ

İMZA:

Плагиат Жасалбагандыгы Тууралуу Билдирүү

Мен бул эмгекте алынган бардык маалыматтарды академиялык жана этикалык эрежелерге ылайык колдондум. Тагыраак айтканда бул эмгекте колдонулган бирок мага тиешелүү болбогон маалыматтардын бардыгын тиркемеде так көрсөттүм жана эч кайсы жерден плагиат жасалбагандыгына ынандырып кетким келет.

Kamil Aykutaip GÜNDÜZ

КОЛУ:

YÖNERGEYE UYGUNLUK

“Doküman Yönetim Sistemi Geliştirilmesi ve Üniversite Uygulamalarına Adaptasyonu” adlı Yüksek Lisans Tezi, Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi Lisansüstü Tez Önerisi ve Tez Yazma Yönergesi’ne uygun olarak hazırlanmıştır.

Tezi Hazırlayan

Kamil Aykotalp GÜNDÜZ

İmza:

Danışman

Doç. Dr. Rayimbek SULTANOV

İmza:

Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı Başkanı

Doç. Dr. Rayimbek SULTANOV

İmza:

Doç. Dr. Rayımbek SULTANOV danışmanlığında Kamil Aykotalp GÜNDÜZ tarafından hazırlanan “Doküman Yönetim Sistemi Geliştirilmesi ve Üniversite Uygulamalarına Adaptasyonu” adlı bu çalışma, jürimiz tarafından Kırgızistan Türkiye Manas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

07/06/2013

Jüri:

Danışman : Doç. Dr. Rayımbek SULTANOV

Başkan : Doç. Dr. Beyşenbek UKUYEV

Üye : Doç. Dr. Mehmet TEKEREK

ONAY:

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulunun tarih ve sayılı kararı ile onaylanmıştır.

..... / /

Prof. Dr. Zafer GÖNÜLALAN
Enstitü Müdürü

Ф-м.и.к., доцент Райымбек Султанов жетекчилигинде Камил Айкуталп Гюндюз тарабынан даярдалган “Документацияны башкаруу системин өнүктүрүү жана университет документацияны башкаруу колдонмолоруна адаптациясы” аттуу темагы магистрдик иш комиссия тарабынан Кыргыз-Түрк Манас университети Табигий илимдер институту Компьютердик инженерия илими багытында Магистрдик иши болуп кабыл алынды.

07/06/2013

Коммисия:

Илимий жетекчи : Ф-м.и.к., доцент Райымбек Султанов

Башчысы : Э.и.к., доцент Бейшенбек Укуев

Мүчө :PhD., доцент Мехмет Текерек

Чечим :

Бул магистрдик иштин кабыл алынышы Институт башкаруу кеңешинин
..... датасында жанасанындагы чечими менен бекитилди.

..... /...../

Проф.Док. Зафер Гөнүлалан
Институт мүдүрү

ÖNSÖZ / TEŞEKKÜR

Çalışmalarım boyunca farklı bakış açıları ve bilimsel katkılarıyla beni aydınlatan, ilgi ve yardımlarını esirgemeyen hocam Doç. Dr. Rayimbek SULTANOV'a, teşekkür ederim.

Araştırmalarım sırasında mühendislik tecrübeleriyle bana yol gösteren ve teknik anlamda bilgisini esirgemeyen sayın hocam Doç. Dr. Mehmet TEKEREK'e ve karşılaştığım zorlukları aşmamda yardımlarından ve desteklerinden dolayı Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi Bilgi-İşlem Daire Başkanı Mustafa CEVİZ'e sonsuz teşekkürü bir borç bilirim.

Kamil Aykutaıp GÜNDÜZ

Bişkek, Haziran 2013

**DOKÜMAN YÖNETİM SİSTEMİ GELİŞTİRİLMESİ VE ÜNİVERSİTE
UYGULAMALARINA ADAPTASYONU**

Kamil Aykotalp GÜNDÜZ

Kırgızistan Türkiye Manas Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü

Yüksek Lisans Tezi, Mayıs 2013

Danışman: Doç. Dr.Rayimbek SULTANOV

KISA ÖZET

Günümüzde bilginin bulunduğu ve kullanıldığı her platform sayısal olarak bilgisayar teknolojileriyle beraber bizi kâğıt ve dosyalama işlemlerinden uzaklaştırmaktadır.

İnternet ve iletişim teknolojilerinin gelişimiyle beraber bilgiye ulaşım ve bilgiyi işleme artık web ortamından sağlandığı görülmektedir. Elektronik Doküman Yönetim Sistemi (EDYS) / (Electronic Document Management System/Software (EDMS), kâğıda aktarılmaya aday bilginin elektronik ortamda tutulup yönlendirilmesidir. Bilgisayarlarda bu bilgi yalın halleriyle tutulduklarından gerçek anlamda bir yönetimden söz edilemez. Burada esas olan yönetim bilgiye gerek duyulduğunda, bu bilgiye hızlı bir şekilde ulaşılmasına olanak sağlamasıdır. Elektronik Doküman Yönetim Sistemleri bu bağlamda kurumsal gelişim gösteren iş yerlerinde, eğitim kurumlarında, devlet kurumlarında ve ticari kuruluşlarda kullanması kaçınılmaz sistemler olarak görülmektedir.

Bu çalışmada Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi (KTMÜ) idari birimlerinin kendi içlerinde ve birimler arasındaki dokümanların, elektronik ortamda görülebilecek, ulaşılabilir ve saklanabilecek bir doküman yönetim sistemi oluşturulmuştur. KTMÜ idari birimlerinin ihtiyaçları doğrultusunda programın yapısı belirlenmiş ve uyarlanmıştır. Kullanıcıların bu sisteme bağlanmalarını ve kullanmalarını sağlayacak web tabanlı altyapı oluşturulmuştur. Kurumun yapısı incelenerek platformun veritabanı bu yapıya uygun olarak diyagramı geliştirilmiştir. Kurumun doküman standartları incelenmiş ve programın ara yüzü bu doğrultuda geliştirilmiştir.

Anahtar Sözcükler: İnternet, web, belge, doküman, elektronik doküman yönetim sistemi.

**ДОКУМЕНТАЦИЯНЫ БАШКАРУУ СИСТЕМИН ӨНҮКТҮРҮҮ ЖАНА
УНИВЕРСИТЕТ ДОКУМЕНТАЦИЯНЫ БАШКАРУУ
КОЛДОНМОЛОРУНА АДАПТАЦИЯСЫ**

Камил Айкуталп Гюндуз

Кыргыз-Түрк Манас Университети, Табигый илимдер институту

Магистрдык иш, бугу 2013

Илимий жетекчи: Ф-м.и.к., доцент Райымбек СУЛТАНОВ

Кеңири анотация

Өтө тездик менен өнүгүп жаткан технология заманында маалыматка ээ болуу, маалыматты иликтөө, маалыматты жана анын коопсуздугун сактоо сыяктуу иштер толугу менен электрондук чөйрөгө өткөн. Компьютердик технология маалымат алуунун ар бир баскычында бизге жол көрсөтүп, колдонулуп келет. Маалыматтар топтолгон ар бир платформа санариптик түрдөгү компьютердик технология менен кошо бизди кагаз жана папкалоо ишинен бошотту. Өнүгүп жаткан ар бир тармакты ушул база менен камсыз кылуу азыркы күндүн талабы болуп саналат.

Интернет жана байланыш технологияларынын өнүгүшү менен бирге маалымат алуу жана аны иликтөө толугу менен веб-тармак аркылуу ишке ашырылып жатат. Программалоо жана программалык камсыздоону иштеп чыгуучу ишканалар өз товар жана кызматтарынын көпчүлүк бөлүгүн веб-тармак аркылуу тактап айтканда интернет аркылуу сунуштоого киришти. Анткени азыркы учурда болжол менен ар бир үй жана иш орундарда интернет колдонулат. Интернет аркылуу маалыматка ээ болуу өзүнүн жеңилдиги жана ачыктыгы менен кардарларды өзүнө тартып, алардын алмаштырылгыс тандоосуна айланган.

Электрондук Документтерди Башкаруу Системасы (EDYS) / (Электрондук документ айлантуу системасы/программалык камсыздоо (EDMS), кагазга түшүрүлүүчү маалыматты электрондук чөйрөдө сактап башкаруу. Жөнөкөй компьютерлерде маалымат, коопсуздук кепилдиги жок сакталгандан улам башкаруу жөнүндө кеп кыла албайбыз. Мында эң негизги нерсе – жетекчиликтин муктаждыгына ылайык толук, ыкчам маалымат менен камсыз кылуу. Ушундан

улам документтерди башкаруу системаларын билим берүү, мамлекеттик мекемелерде жана соода ишканаларынын ишинде колдонуу зарылчылыгы пайда болгон. Тармак аркылуу башкарылуучу аталган системаларга болгон ишенич да абдан катуу. Документтерди башкаруу системаларын бекемдөөдөн мурун колдо болгон базанын ылайыктуулугу жана керектөөнү канааттандырып канааттандырбоо анализдерин жалпысынан карап чыгуу керек.

Веб тармактуу документтерди башкаруу системаларын, интернетке туташтырылган чөйрө аркылуу маалыматка ээ болуу жана маалыматты башкарууну камсыз кылган программаны платформа деп атайбыз. Ушул илимий эмгекте Кыргыз-Түрк «Манас» университетинин административдик түзүмдөрүнүн ишинде жана түзүмдөр ортосундагы документтерди электрондук чөйрө аркылуу көрүү, колго алуу жана сактоо сыяктуу изилдөөлөр жүргүзүлгөн.

Магистрдик диссертацияда баштапкы ачык документтерди башкаруу системалары изилденип, «Манас» университетинин административдик түзүмдөрүнүн керектөөлөрү эске алынып ылайыктуу база түптөлгөн. Колдонуучулардын жана ушул документтерди башкарган адамдардын аталган системага интернетке туташтырылган ар бир платформа аркылуу байланышы жана колдонулушу камсыз кылынган.

Ачык сөздөр: интернет, веб, документ, документти башкаруу системасы, электрондук документти башкаруу системасы, программалык камсыздоо, программа, байланыш, технология, маалымат, справка

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАМИ И АДАПТАЦИИ ПРИЛОЖЕНИЙ УНИВЕРСИТЕТА

Камил Айкуталп Гюндюз

Кыргызско-Турецкий Университет Манас, Институт Естественных наук

Магистерская работа, май 2013

Научный руководитель: К.ф.-м.н., доц. Райымбек СУЛТАНОВ

В настоящее время, каждая платформа, в котором используется и находится информация в электронном виде, отдаляет нас от возни с бумагами и папками.

В связи с развитием интернета и коммуникационных технологий, мы уже видим использование сетевой среды в получении и обработке информации. Система Управления Электронными Документами (EDYS) / Electronic Document Management System/Software (EDMS)- это управление и сохранение информации в электронном варианте. Мы не можем говорить о системе управлений, так как в простых компьютерах нет гарантии на безопасность информации. Здесь самым главным критерием является оперативное обеспечение информацией руководства. Исходя из этого, появилась необходимость применения системы управления документами в сфере образования, торговли и в государственных органах.

Система управления сетевыми документами, получение информации посредством интернета и программное обеспечение управления информацией и есть платформа.

В данном исследовании были изучены материалы по рассмотрению, достижению и сохранению пакета документов в электронном варианте внутри административного отделения и между отделениями Кыргызско-Турецкого университета «Манас». Кыргызско-Турецкого университета «Манас», была основана соответствующая база. Посредством различной платформы, была обеспечена система подсоединения к интернету пользователей.

Ключевые слова: интернет, сеть, система управления документами, система управления электронными документами, программное обеспечение, программа, коммуникация, технология, информация, справка.

**DEVELOPMENT OF DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEM AND
ADAPTATION OF UNIVERSITY APPLICATIONS**

Kamil Aykotalp GUNDUZ

Kyrgyzstan-Turkey Manas University, Institute of Natural and Applied Sciences

M. Sc. Thesis, May 2013

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Rayimbek SULTANOV

At present where information is used and kept in electronic form saves us from work with papers and files.

Owing to development of internet and communicational technologies we already see the use of network environment for information receipt and processing. Electronic Document Management System/Software (EDMS) is management and storage of information in electronic form. We cannot speak about management system, as common computers cannot provide a guarantee of information security. Here the most important criterion is prompt provision of the administration with information. On this basis the necessity appeared to apply the document management system in the sphere of education, trade and in state agencies.

Web based document management system, obtaining information through the Internet and information management software are in whole a platform.

Materials on consideration, obtainment and storage of batch of documents in electronic form within administrative department and between departments of Kyrgyzstan-Turkey Manas University were studied in this work. Input document management systems were also examined in this thesis, and taking into consideration the needs of KTMU departments a corresponding base was established. By various platforms a system of connecting to the Internet of users and people managing these documents was provided.

Key words: internet, network, document management system, electronic document management system, software, program, communication, technology, information, reference.

İÇİNDEKİLER

DOKÜMAN YÖNETİM SİSTEMİ GELİŞTİRİLMESİ VE ÜNİVERSİTE UYGULAMALARINA ADAPTASYONU

	<u>Sayfa</u>
BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK	iii
YÖNERGEYE UYGUNLUK.....	iv
KABUL VE ONAY SAYFASI	v
ÖNSÖZ / TEŞEKKÜR	vii
KISA ÖZET	viii
GENİŞ ÖZET (Kırgızca)	ix
ÖZET (Rusça).....	xi
ÖZET (İngilizce).....	xii
İÇİNDEKİLER	xiii
KISALTMALAR VE SİMGELER.....	xvii
TABLolar LİSTESİ.....	xviii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xix
RESİMLER LİSTESİ	xx
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

1. DOKÜMAN YÖNETİMİ VE TEKNOLOJİK HAYAT

1.1. Doküman ve Doküman Yönetimi.....	3
1.1.1. Doküman Kavramı	3
1.1.2. Doküman Yönetimi Kavramı.....	4
1.1.3. Doküman Yönetiminin Tarihçesi	4
1.2. Elektronik Yaşam ve Teknoloji.....	5
1.2.1. Elektronik Yaşam	7
1.2.1.1. E-Belge	8
1.2.1.2. E-İmza.....	9
1.2.1.3. E-Devlet.....	10

İKİNCİ BÖLÜM

2. DOKÜMAN YÖNETİM SİSTEMİNE GİRİŞ

2.1.	Elektronik Doküman Yönetim Sistemi (EDYS) Tanımı	11
2.2.	Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS) Tanımı	12
2.3.	Elektronik Belge Yönetimi ve Doküman Yönetim Sisteminin Farkları.....	12
2.4.	Elektronik Doküman Yönetim Sistemlerinin Çeşitleri	14
2.5.	Elektronik Doküman Yönetim Sisteminin Faydaları	15
2.6.	Elektronik Doküman Yönetim Sistemine Geçiş Sürecinde Karşılaşılan Sorunlar	16

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. WEB TABANLI DOKÜMAN YÖNETİM SİSTEMLERİ

3.1.	Web Tabanlı Doküman Yönetim Sistemlerinin Tanımı	18
3.2.	Web Tabanlı Doküman Yönetim Sistemlerinin Tarihçesi ve Gelişim Aşaması.....	19
3.3.	Web Tabanlı Doküman Yönetim Sistemleri Örnekleri	20
3.3.1.	Microsoft Sharepoint	21
3.3.2.	Alfresco.....	22
3.3.3.	Epiware	23
3.3.4.	LogicalDOC	24
3.3.5.	Opendocman.....	25

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. KIRGIZİSTAN-TÜRKİYE MANAS ÜNİVERSİTESİ İDARİ BİRİMLERİ DOKÜMAN AKIŞ ANALİZLERİ

4.1.	İdari Birimlerdeki Gelen-Giden Evrak Sayıları.....	29
4.2.	Evrak Akış Algoritmaları Analizi.....	37

BEŞİNCİ BÖLÜM

5. KIRGIZİSTAN-TÜRKİYE MANAS ÜNİVERSİTESİ DOKÜMAN YÖNETİM SİSTEMİ (MANASDYS) GELİŞTİRİLMESİ

5.1.	Sistemin Tanımlanması.....	46
5.2.	MANASDYS Sunucu Altyapı Analizi.....	47
5.2.1.	Donanım Alt Yapısı.....	47
5.2.2.	Yazılım Alt Yapısı	48
5.3.	MANASDYS Sunucu Arşiv Analizi.....	48
5.4.	MANASDYS Veri Tabanı Tasarımı	49
5.5.	MANASDYS Veri Tabanı Diyagramı	51
5.6.	MANASDYS Akış Diyagramı	52
5.7.	MANASDYS Sistem Kullanıcıları Rol Gösterimi	53
5.8.	MANASDYS Kullanıcı Arayüzü Tanıtımı.....	53
5.8.1.	Doküman Ekleme	54
5.8.2.	Doküman Yetkilendirme	56
5.8.3.	Doküman Arama	57
5.8.4.	Doküman Reddetme	58
5.8.5.	Kullanma Hakkı Kontrolü (Check-In/Check-Out Yapısı).....	60
5.9.	MANASDYS Yönetim Paneli	63
5.9.1.	Kullanıcı Ekleme, Silme ve Güncelleme.....	66
5.9.2.	Birim ve Kategori Ekleme, Silme ve Güncelleme	67
5.9.3.	Silinmiş Dokümanlara Ulaşma ve Geri Yükleme Yapma	69
5.10.	MANASDYS İçinde Doküman İşlem Döngüsü Algoritması	70
	SONUÇ.....	71
	KAYNAKÇA	73
	ÖZGEÇMİŞ.....	77

KISALTMALAR VE SİMGELER

Kisaltmalar	Anlamı
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
BIDB	Bilgi-İşlem Dairesi Başkanlığı
BYS	Bilgi Yönetim Sistemi
CD	Compact Disk
DDR	Double Data Rate
DMZ	De-militarize Zone
DOC	Document-Microsoft word uzantısı
DYS	Doküman Yönetim Sistemi
E-belge	Elektronik Belge
EBYS	Elektronik Belge Yönetim Sistemi
E-devlet	Elektronik Devlet
EDYS	Elektronik Doküman Yönetim Sistemi
EİK	Elektronik İmza Kanunu
E-imza	Elektronik İmza
E-posta	Elektronik Posta
E-üniversite	Elektronik Üniversite
Flv	Flash Video
FSF	Free Software Foundation
GB	Gigabyte
GHZ	Gigahertz
GNU	Genel Kamu Lisansı
GPL	General Public License
HTML	Hypertext Markup Language
HW	Hardware
IBM	International Business Machines
IE	Internet Explorer
IIS	İnternet İnförmatıon Services
IP	İnternet Protocol
J2SE	Java 2 Standart Edition
JPG	Joint Photographic Group

KTMU	Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi
KTMUDYS	Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi Doküman Yönetim Sistemi
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol
MACOSX	Macintosh Operating System
MB	Megabyte
MHZ	Megahertz
MIT	Massachusetts Institute of Technology
MOSS	Microsoft Office Sharepoint Server
Mp3	Motion Pictures Experts Layer 3
MS	Microsoft
MSSQL	Microsoft Structured Query Language
NET	Network
PDF	Portable Document Format
PHP	Hypertext Preprocessor
PIN	Personal Identification Number
PNG	Portable Network Graphics
RAID	Reduntant Array of ndepented Disks
SCSI	Small Computer System İnterface
SW	Software
TCP	Transmission Control Protocol
UPS	Uninterruptible Power Supply
URL	Uniform Resource Locator
WWW	World Wide Web
XLS	Microsoft Office Excel Uzantısı
XML	Extensible Markup Language

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Dünya’da en çok internet kullanan ilk 20 ülke	6
Tablo 2. Kırgızistan’ın internet kullanımının nüfusa oranı.....	7
Tablo 3. EDYS ve EBYS Arasındaki Farklar	14
Tablo 4. Rektörlük Birimindeki 2011-2012 Yıllarına Ait Gelen-Giden Evrak Sayıları.....	29
Tablo 5. Genel Sekreterlik 2011-2012 Yıllarına Ait Gelen-Giden Evrak Sayıları	29
Tablo 6. Yapı İşleri Dairesi Başkanlığı 2011-2012 Yıllarına Ait Gelen-Giden Evrak Sayıları	29
Tablo 7. Personel Dairesi Başkanlığı 2011-2012 Yıllarına Ait Gelen-Giden Evrak Sayıları	30
Tablo 8. Bilgi-İşlem Dairesi Başkanlığı 2011-2012 Yıllarına Ait Gelen-Giden Evrak Sayıları	30
Tablo 9. Öğrenci İşleri Dairesi Başkanlığı 2011-2012 Yıllarına Ait Gelen-Giden Evrak Sayıları	30
Tablo 10. Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı 2011-2012 Yıllarına Ait Gelen-Giden Evrak Sayıları	31
Tablo 11. Kütüphane ve Dokümantasyon Dairesi Başkanlığı 2011-2012 Yıllarına Ait Gelen-Giden Evrak Sayıları	31
Tablo 12. Sağlık, Kültür ve Spor Dairesi Başkanlığı 2011-2012 Yıllarına Ait Gelen-Giden Evrak Sayıları.....	31
Tablo 13. Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığı 2011-2012 Yıllarına Ait Gelen-Giden Evrak Sayıları	32
Tablo 14. İdari Birimlerin 2011 Yılı Gelen-Giden Evrak Sayıları Genel Toplamı	32
Tablo 15. İdari Birimlerin 2012 Yılı Gelen-Giden Evrak Sayıları Genel Toplamı	33
Tablo 16. İdari Birimlerin 2013 (22.04.2013 tarihine kadar) Yılı Gelen-Giden Evrak Sayıları Genel Toplamı	35
Tablo 17. Birimlerin 2011-2012 ve 2013 Yılları Toplam Evrak Sayıları Yüzdeleri	37
Tablo 18. Doküman Yönetim Sistemi Sunucusunun Fiziksel Özellikleri	47
Tablo 19. Doküman Yönetim Sistemi Sunucusunun Yazılım Özellikleri	48

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. İdari Birimlerin 2011 Yılındaki Gelen-Giden Evrak Sayıları Toplamı Oranları.....	33
Şekil 2. İdari Birimlerin 2012 Yılındaki Gelen-Giden Evrak Sayıları Toplamı Oranları.....	34
Şekil 3. İdari Birimlerin 2013 (22.04.2013 tarihine kadar) Yılındaki Gelen-Giden Evrak Sayıları Toplamı Oranları.....	36
Şekil 4. Birimlerin 2011-2012 ve 2013 Yılları Toplam Evrak Sayıları Yüzde Oranları.....	36
Şekil 5. Kamu Kurumlarında Evrak Dolaşımı.....	38
Şekil 6. Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi İdari Teşkilat Şeması.....	40
Şekil 7. Personel Dairesi Başkanlığı Teşkilat Şeması.....	41
Şekil 8. Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı İdari Teşkilat Şeması.....	41
Şekil 9. Öğrenci İşleri Dairesi Başkanlığı İdari Teşkilat Şeması.....	42
Şekil 10. Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığı İdari Teşkilat Şeması.....	42
Şekil 11. Sağlık Kültür ve Spor Dairesi Başkanlığı İdari Teşkilat Şeması.....	43
Şekil 12. Yapı İşleri Dairesi Başkanlığı İdari Teşkilat Şeması.....	43
Şekil 13. Kütüphane ve Dokümantasyon Dairesi Başkanlığı İdari Teşkilat Şeması.....	44
Şekil 14. Bilgi-İşlem Dairesi Başkanlığı İdari Teşkilat Şeması.....	44
Şekil 15: MANASDYS Veri Tabanı Tabloları.....	49
Şekil 16: Kullanıcı Yetki Tablosu (odm_user_perms).....	50
Şekil 17: Doküman Veri Tablosu (odm_data).....	50
Şekil 18: Kullanıcı veri tablosu (odm_user).....	51
Şekil 19: Uygulamanın Veri Tabanı UML Görüntüsü.....	51
Şekil 20: Uygulamanın Akış Diyagramı.....	52
Şekil 21: Sistem Kullanıcıları Rol Gösterimi.....	53
Şekil 22. Doküman İşlem Döngüsü.....	70

RESİMLER LİSTESİ

Resim 1. MANASDYS Giriş Ekranı	53
Resim 2. Doküman Ekleme Ekranı	54
Resim 3. Eklenen Dokümanın Özelliklerini Gösteren Ekran	55
Resim 4. Görülmeyi Bekleyen Dokümanlar Arayüzü	56
Resim 5. Dokümanı Yetki İçerisine Alma Ekranı	56
Resim 6. Arama Ekranı	57
Resim 7. Doküman Özellikleri Ekranı	58
Resim 8. Doküman Reddetme Ekranı	58
Resim 9. Reddedilen Doküman İçin Bilgilendirme Ekranı	59
Resim 10. Reddilen Dokümanın İlk Kullanıcı Tarafında Görüntüsü	60
Resim 11. Doküman Üzerinde Değişiklik İçin Check-Out İşlem Ekranı	61
Resim 12. Check-in İşlemi Ekranı	61
Resim 13. Check-in İşlemi Tamamlama Ekranı	62
Resim 14. Üzerinde Değişiklik Yapılan Dokümanın Geçmiş Görüntüsü.....	62
Resim 15. Yönetim Kısmı Arayüzü Ekranı	63
Resim 16. Sistem Özellikleri Ekranı	64
Resim 17. Dosya Tipi Ekleme-Silme Ekranı	65
Resim 18. Kullanıcı Ekleme Ekranı.....	66
Resim 19. Kullanıcı Güncelleme Ekranı.....	67
Resim 20. Birim Ekleme, Silme ve Güncelleme Ekranı	68
Resim 21. Birim Bilgilerini Gösteren Ekran.....	68
Resim 22. Kategori Ekleme, Silme ve Güncelleme Ekranı	68
Resim 23. Kategori Bilgilerini Gösteren Ekran	69
Resim 24. Silinmiş Dokümanları Yönetim Ekranı	69

GİRİŞ

Bilgi, insanoğlunun her alanda ihtiyaç duyduğu ve ulaşmak için her türlü yolu denediği bir havuzdur. Bilgi teknolojileri, bilgiye ulaşma, bilgiyi kullanma, bilgiyi saklama ve bilgiyi aktarma aşamalarında insanoğluna son yüzyılda büyük kolaylıklar sağlamıştır.

Günlük hayatta internetsiz bir bilgisayarın fonksiyonlarını tamamıyla gerçekleştirmesi mümkün gözükmemektedir. Akıllı telefonlar, dizüstü bilgisayarlar, tablet bilgisayarlar, netbooklar vb. gibi birçok bilgi teknolojisi araçları internet kullanımıyla doğru orantılı olarak gelişim göstermektedirler. İnternetin yaygınlaşmasıyla birlikte web programlama kavramı da gelişmektedir. İnsanlar masaüstü kurulum programlarının yanı sıra web üzerinden yani web tabanlı programlama ile yapılmış ve internet üzerinden hizmet sunan programları kullanmayı daha çok tercih eder olmuşlardır.

Bu gelişimle beraber belge ve dokümantasyon işlemleri de bilgisayar ortamlarına taşınmaya başlanmıştır. Belge ve doküman yönetim sistemleri (DYS) gelişmeye ve türlü alanlarda kullanılmaya başlanmıştır. Ticari firmalar, kurumsal yapılanmalar, üniversiteler, eğitim kurumları, devlet daireleri büyük ve küçük ölçekli tüm kurumlar dokümanlarını elektronik ortama taşımaya başlamışlar ve böylelikle doküman yönetim sistemlerine ihtiyaç duyulmaya başlanmıştır.

Bu çalışmada, bir doküman yönetim sistemi geliştirilmiştir. Sistemin geliştirilmesinde üniversite doküman akışı esas alınarak KTMÜ örneği incelenmiştir. KTMÜ'deki doküman akışı ve personelin kullanım alışkanlıkları dikkate alınmıştır.

DYS'lerin amacı insanların kullanım alışkanlıklarına bakılmaksızın kurumsal yapının gerektirdiği aktivitelerini sağlayabilmektir.

Bu çalışmada doküman yönetim sistemleri ile çalışma isteği olan üniversitelerin ihtiyaçlarının göz önüne alındığı ve özel amaçlı olarak nitelendirilebilecek bir EDYS geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Bu bağlamda kurum içi doküman alışverişi KTMÜ’de yerel ağda çalışan herkesin ulaşabileceği bir ftp sunucusu aracılığıyla yaptıkları gözlemlenmiştir. Bu çalışma ile doküman sadece hedefi tarafından erişilebilir olmasının sağlanması doküman ve bilgi güvenliği açısından oldukça önemlidir.

İnsanların edindikleri alışkanlıkları terk etmeleri oldukça güçtür. Özellikle teknoloji ve bilgisayar teknolojileri konusunda edinilen alışkanlıkları kırmak, zaman ve emek isteyen bir çalışmadır. Bu çalışma, ileride geçilebilecek diğer teknoloji sistemleri de düşünüldüğünde KTMÜ çalışanlarına elektronik dokümantasyon oluşturma, saklama ve bilgiye hızlı ulaşma işlemlerini yapabilecekleri bir EDYS sistemi kazandırmayı amaçlamaktadır.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. DOKÜMAN YÖNETİMİ VE TEKNOLOJİK HAYAT

1.1. Doküman ve Doküman Yönetimi

Günümüzde kuruluşların sahip olduğu en önemli sermaye bilgidir. İçinde bulunduğumuz yüzyıl, bilginin kurum ve kuruluşlar için önemli bir değer olarak kabul edilmesinden dolayı bilgi çağı ya da daha geniş ve genel kullanımıyla bilgi toplumu olarak ifade edilmektedir. İçinde bulunduğumuz çağda kuruluşların rekabet koşullarına uyum sağlayabilmesi ve yönetim düzeyinde doğru-yerinde karar alabilmesi için, doğru formlar üzerinde güncel bilgilere, doğru yerde ve mümkün olan en kısa zamanda erişmeleri bir zorunluluk haline gelmiştir [1].

Bu nedenle kuruluşların sahip oldukları doküman ve belgeleri en etkili şekilde hizmete sunmaları gerekmektedir. Dolayısıyla doküman ve belge yönetimi disiplinleri çerçevesince geliştirilen kurumsal çerçevenin günün gereksinimlerini karşılayan bilgi sistemlerine entegre edilmesi ve oluşturulan bu yeni yapının bütün kuruluşlarda standart bir biçimde uygulanması sağlanmalıdır. Bu standartlaşma sayesinde oluşturulan belge ve bilgi yönetimi diğer kurumların sistemleriyle sorunsuz şekilde uyum sağlaması gerçekleşir. Böylelikle evrensel bir toplum düzeyinde belge alış-verişleri sağlıklı olarak gerçekleştirilmesi sağlanmaktadır.

1.1.1. Doküman Kavramı

Doküman, terim anlamı olarak belge, vesika, ilim ve önemli olayları içeren bunlara dair bilgilerin kaydedildiği yer, bir olayla ilgili bilgi ve belge olarak tanımlanmaktadır [2]. Ayrıca bazı kaynaklarda doküman, herhangi bir faaliyetin metotlarını ortaya koyan veya okuyanı bir işe bir göreve yönlendiren elektronik ortamda veya kağıt ortamındaki yazılı metinler olarak tanımlanmaktadır.

1.1.2. Doküman Yönetimi Kavramı

Belge, bir gerçeğe tanıklık eden yazı, fotoğraf, resim, grafik, harita, film, disket, manyetik bant v.b vesika ve doküman anlamına gelmektedir. Belgenin başından geçmesi gereken tüm işlemlerin yönetimine ve organizasyonuna doküman yönetimi denir.

Bu bağlamda dosyalama ve dokümantasyona konu olan belgeleri hazırlama yerleri, bilgi sunma şekilleri ve nitelikleri, kullanım sıklıkları gibi çeşitli kriterler bakımından sınıflandırılması gerekmektedir [3]. Doküman yönetimi bir belgenin oluşması ile başlamakta ve o belgenin saklanma süresinin kanunen dolmasına kadar devam etmektedir [4].

Kurumlar faaliyetlerinin yönetiminde verimlik ve rekabet güçlerini arttırmak için doküman yönetimlerini iyi yapmaları gerekir. Ancak kurumun idari ve işleyiş yapısını yazılıma göre yapılandırmak değil; yazılımın kurumsal yapıya hizmet etmesi sağlanmalıdır. Bu da kurumların, ulusal ve uluslararası standartlara uygun doküman yönetim sistemleri oluşturmasını ve beraberinde kurumsal özelliklerden kaynaklanan farklılıkları da dikkate alarak süreci iyi yönetmesini gerektirmektedir.

1.1.3. Doküman Yönetiminin Tarihçesi

Doküman yönetiminin gelişiminde; 1934 yılında Amerikan Ulusal Arşivi tarafından ortaya atılan "yaşam döngüsü" (life cycle) kavramının önemli bir yeri vardır. Daha sonra II. Dünya savaşı dönemi ve sonrasında gözlenen gelişmeler sonucu, belgelerin üretimi, kullanımı, düzenlenmesi, korunması ve imhası ya da arşive nakli işlemlerini içine alan günümüz belge yönetimi anlayışı geliştirilmiştir. Belge yönetimi, bir kurum tarafından üretilen ya da o kurumla ilgili olduğu için saklanan her türlü materyalin, geçirdiği her aşamada denetimi ve bu denetimin gerçekleşmesi için gerekli işlem ve uygulamaları ele alan bir disiplin olarak tanımlanabilir [5].

Belge yönetimi ilk defa 19. yy. başlarında farklı bir iş olarak kabul edilmiş ve ilk kez tanımlanmıştır. Birçok Avrupa ülkesinde ise 1940'lı yıllarda arşiv birimleri belgeleri kontrol altına almak amacıyla, üretimlerinden son düzenlemelerine kadar tüm

aşamalarını yönetmeyi amaçlayan programlar geliştirmişlerdir. Belge yönetimi, 1934 yılından bu yana bir disiplin olarak varlığından söz edilen, 1990'lı yıllarda ise uluslararası düzeyde tartışılmaya başlanan, kurum ve kuruluşlarda verimliliği artırmaya, kurumsal bilgileri yönetmeye yönelik bir yaklaşım olarak gelişmeler gösteren bir kavramdır [6].

1.2. Elektronik Yaşam ve Teknoloji

İnsanlık tarihinde bilim ve teknolojinin gelişimi açısından dönüm noktaları bulunmaktadır. Bunlardan birincisi yazının keşfi olarak tanımlanabilir. İkinci olarak ise bu yazılı metinlerin daha çok insana ulaşması için çoğaltılması gerekliliği paralelinde matbaanın bulunuşu sayılabilir. Üçüncü büyük dönüm noktası olarak ise bilgisayarın buluşu ve interneti olarak tanımlanabilir.

İnternet, milyonlarca bilgisayarın onbinlerce ağı ve yüz milyonlarca kullanıcıyı içeren, “ağların ağı” denebilecek bir bilgisayar ağıdır. Aynı zamanda bir iletişim, dayanışma, bilgi ve tecrübe paylaşım ortamı; canlı, dinamik ve büyük bir kütüphane çalışma, eğlence ve ticaret merkezi olarak tanımlanabilir [7].

İnternet bu açıdan düşünüldüğünde ciddi bir kullanıcı nüfusuna sahip olmaktadır. İnternetin kullanım oranları incelendiğinde 2000-2012 arasındaki internet nüfusunun oranı ciddi şekilde artmıştır.

Tablo 1. Dünyada en çok internet kullanan ilk 20 ülke [8].

VE EN YÜKSEK SAYISI İLE İLK 20 ÜLKE İNTERNET KULLANICILARI - 30 Haziran 2012						
#	Ülke ya da Bölge	Nüfus, 2.012 Est	İnternet Kullanıcıları Yıl 2000	İnternet Kullanıcıları Son Veri	Penetrasyon (% Nüfus)	Kullanıcılar % Dünya
1	Çin	1343239923	22.500.000	538.000.000	40.1%	22.4%
2	Amerika Birleşik Devletleri	313.847.465	95.354.000	245.203.319	78.1%	10.2%
3	Hindistan	1205073612	5.000.000	137.000.000	11.4%	5.7%
4	Japonya	127.368.088	47.080.000	101.228.736	79.5%	4.2%
5	Brezilya	193.946.886	5.000.000	88.494.756	45.6%	3.7%
6	Rusya	142.517.670	3.100.000	67.982.547	47.7%	2.8%
7	Almanya	81.305.856	24.000.000	67.483.860	83.0%	2.8%
8	Endonezya	248.645.008	2.000.000	55.000.000	22.1%	2.3%
9	Büyük Britanya	63.047.162	15.400.000	52.731.209	83.6%	2.2%
10	Fransa	65.630.692	8.500.000	52.228.905	79.6%	2.2%
11	Nijerya	170.123.740	200.000	48.366.179	28.4%	% 2.0
12	Meksika	114.975.406	2.712.400	42.000.000	36.5%	1.7%
13	İran	78.868.711	250.000	42.000.000	53.3%	1.7%
14	Kore	48.860.500	19.040.000	40.329.660	82.5%	1.7%
15	Türkiye	79.749.461	2.000.000	36.455.000	45.7%	% 1.5
16	İtalya	61.261.254	13.200.000	35.800.000	58.4%	% 1.5
17	Filipinler	103.775.002	2.000.000	33.600.000	32.4%	1.4%
18	İspanya	47.042.984	5.387.800	31.606.233	67.2%	1.3%
19	Vietnam	91.519.289	200.000	31.034.900	33.9%	1.3%
20	Mısır	83.688.164	450.000	29.809.724	35.6%	1.2%
TOP 20 Ülkeleri		4664486873	273.374.200	1776355028	38.1%	73.8%
Dünyanın Geri Kalanı		2353360049	87.611.292	629.163.348	26.7%	26.2%
Toplam Dünya Kullanıcıları		7017846922	360.985.492	2405518376	34.3%	% 100,0

NOTLAR: (1) Top 20 İnternet Kullanıcı İstatistikleri 30 Haziran 2012 için güncellendi. (2) Diğer ülkeler ve bölgeler için ek veri her ülkenin adını tıklayarak bulunabilir. (3) En son kullanıcı bilgileri tarafından yayınlanan verilere geliyor [Nielsen Online](#) , [Uluslararası Telekomünikasyon Birliği](#) , Resmi ülke raporları ve diğer güvenilir araştırma kaynakları. (4) Bu siteden veri nedeniyle kredi veren ve geri etkin bir bağlantı kurulması, sayılabilir www.internetworldstats.com .
Copyright © 2012, Pazarlama Grubu Miniwatts. Tüm hakları saklıdır.

Kaynak: www.internetworldstats.com/top20.htm, Erişim tarihi: 03 Mayıs 2013.

Teknolojinin hızlı gelişimi ile birlikte hayatımızdaki birçok alışkanlıklarımız ve iş yapma şekillerimizde önemli farklılıklar meydana gelmeye başlamıştır. Bunun sonucunda ise insanlar bilgisayar ve internet yardımıyla birçok işlerini oturdukları yerden yapma imkânı bularak vakit ve enerji tasarrufu sağlamaya başlamışlardır.

Kırgızistan'da internet kullanımı oranları da dünyadaki gelişmelere paralel olarak artış göstermektedir. İnternet kullanımının artışıyla insanlar daha hızlı, sürekli ve ucuz internet hizmeti sağlayan altyapılara yönelmektedirler.

Tablo 2. Kırgızistan'ın internet kullanımının nüfusa oranı [9].

ASYA İNTERNET KULLANIM, NÜFUS VERİLERİ VE FACEBOOK İSTATİSTİKLERİ						
ASYA	Nüfus (2012 Est.)	İnternet Kullanıcıları, (2000 Yılı)	İnternet Kullanıcıları 30 Haziran-2012	Penetrasyon (% Nüfus)	Kullanıcılar % Asya	Facebook 31-Dec-2012
Afganistan	30.419.928	1000	1.520.996	% 5.0	% 0.1	384.220
Ermenistan	2.970.495	30.000	1.800.000	60.6%	% 0.2	362.000
Azerbaycan	9.493.600	12.000	4.746.800	50.0%	% 0.4	963.100
Bangladeş	161.083.804	100.000	8.054.190	% 5.0	0.7%	3.352.680
Butan	716.896	500	150.548	21.0%	0.0%	82.040
Brunei Sultanlığı	408.786	30.000	318.900	78.0%	0.0%	254.760
Kamboçya	14.952.665	6000	662.840	4.4%	% 0.1	742.220
Çin *	1343239923	22.500.000	538.000.000	40.1%	50.0%	633.300
Georgia	4.570.934	20.000	1.300.000	28.4%	% 0.1	911.900
Hong Kong *	7.153.519	2.283.000	5.329.372	74.5%	% 0.5	4.034.560
Hindistan	1205073612	5.000.000	137.000.000	11.4%	11.4%	62.713.680
Endonezya	248.645.008	2.000.000	55.000.000	22.1%	5.1%	51.096.860
Japonya	127.368.088	47.080.000	101.228.736	79.5%	9.4%	17.196.080
Kazakistan	17.522.010	70.000	7.884.905	45.0%	0.7%	700.020
Kuzey Kore	24.589.122	-	-	-	-	n / a
Güney kore	48.860.500	19.040.000	40.329.660	82.5%	3.7%	10.012.400
Kırgızistan	5.496.737	51.600	2.194.400	39.9%	% 0.2	109.060
Laos	6.586.266	6000	592.764	9.0%	% 0.1	255.880

Kaynak: www.internetworldstats.com/stats3.htm, Erişim tarihi: 03 Mayıs 2013.

Kırgızistan'ın nüfus yoğunluğuna bakıldığında tablodaki verilere göre %39,9 oranında bir internet kullanımı olduğu görülmektedir. Facebook verileri incelendiğinde ise 109.060 kişinin aktif olarak bu siteyi kullandığı görülmektedir.

1.2.1. Elektronik Yaşam

Bilgisayar ve iletişim teknolojilerinin ilerlemesi ve bunlara erişimin çok kolaylaşmış olması, insanların gündelik yaşantılarında yapması gereken tüm işleri dijital ortamda

yapabilir hale getirmiştir [10]. Bu dijital ortamda sürdürülen hayata elektronik yaşam (digital life) denir. Bu yaşam;

- Arkadaşlarla iletişim kurulabilmesini,
- Mağazaların vitrinlerin internet ortamında gezilebilmesini,
- Alışveriş yapılabilmesini,
- Sağlık kurumlarından randevuların alınabilmesi veya adli davaların buradan yürütülebilmesini,

sağlamaktadır.

Kısacası elektronik yaşam günlük ve sosyal hayatın bir aynasıdır. Elektronik yaşam ile bazı tanımlayıcı terimlerde hayatımıza girmiştir. Bunlar; e-belge, e-imza, e-devlet vb. terimlerdir. Bahsedilen bu terimlere aşağıda kısaca değinilmiştir.

1.2.1.1. E-Belge

Belge, kağıt ortamda üretilebildiği gibi elektronik olarak da düzenlenebilir. Elektronik belgelerin en önemli özelliği taşıyıcı ortamın analog bir sistemin değil, iletişim teknolojilerinin bir ürünü olmasıdır. Buna bağlı olarak elektronik belge, bir elektronik araç vasıtasıyla sayısal ortamda üretilen, gönderilip alınabilen ve depolanan kayıt olarak değerlendirilebilir [11].

Elektronik belgelerle ilgili teknik tanım olmadığı gibi bir hukuki tanım da henüz bulunmamaktadır. Elektronik belge terimi, kağıda dayalı belgeler karşısında bir sınırlamayı ifade eder ve bununla açıklamanın bulunduğu veri taşıyıcısının nitelemesi anlatılır. Sayfa üzerinde, işaretler ve harflerden oluşan bir yığın taşıyan kağıt belgeler gibi, elektronik belgeler de çoğunlukla o zamanki işletme sistemi anlamında, bir ya da daha fazla veriler formunda, kodlanmış ve/veya kodlanmamış bilgi yığını (bilgiler yığını) içerir.

Kağıt belgelerin aksine, elektronik belgelerde en önemli sorun, belgenin içeriğinin sonradan değiştirilip değiştirilmediğinin tespitinin mümkün olmamasıdır. Kağıt ortamdaki bir belgenin hukuki bakımdan geçerliliği konusunda aranan, “anlaşılır

sembollerle üretilmiş olmak”, “taşınabilir olmak”, “bir iradeyi açıkça ifade etmek” ve “düzenleyeni belirleyebilmek” yani belgenin hukuki sorumluluğunu alan kişinin imzasının bulunması biçiminde birçok özellik, elektronik belgeler için de kabul edilmiştir [12]. Bunlar arasında ön plana çıkan, belgede kimlik tespitidir. Elektronik belgede kimlik tespiti elektronik imza ile yapılır. Bu yolla belgenin aidiyetinin belirlenmesi, güvenilirliğinin ve özgünlüğünün sağlanması yanı sıra ağlar aracılığıyla iletimi, kullanımı ve muhafazası sırasında güvenliğinin temine dilmesi amaçlanmaktadır.

1.2.1.2. E-İmza

Elektronik belgenin hukuki olarak bir gerçeklik ve bir anlam kazanabilmesi için belge üzerinde belgeyi hazırlayan ve sahibi konumunda kurum ya da kişinin bir imzası gereklidir. Islak imza kağıt üzerindeki belgelerin gerçekliklerinin ispatıyken bu imzanın yerini e-belge üzerinde e-imza almaktadır.

Elektronik imza, konuyla ilgili birçok çalışmada ve Avrupa Birliği Direktifi ve pek çok ülkelerin kanunlarında tanımlanmıştır [13]. Bütün bunlar dikkate alınarak elektronik imza kavramını açıklamak gerekirse; kişilerin biyometrik özelliklerine dayalı (ses, göz retinası, parmak izi taraması vb.) biyometrik yöntemler, kredi kartlarında kullanılan PIN kodları, elle atılmış imzanın tarayıcıdan geçirilerek elektronik ortama aktarılmış hali, bilgisayar ekranında bu amaçla yapılmış bir kalemle atılan imza tekniği veya çift anahtarlı kriptografiyle oluşturulan dijital (sayısal) imzayı da içeren bir üst kavram olarak karşımıza çıkmaktadır [14].

Türkiye’de 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu, 15.01.2004 tarihinde kabul edilerek 23.01.2004 tarihinde Resmi Gazetede (S. 25355) yayınlanmıştır. Kanun yayımı tarihinden altı ay sonra yürürlüğe girmiştir [15]. Elektronik imza ve özellikle güvenli elektronik imza ve elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı gibi, elektronik imza usulünde gerekli unsurlar kanunda ayrıntılı olarak düzenlemekle birlikte, elektronik belge tanımı bulunmamaktadır.

1.2.1.3. E-Devlet

E-Devlet kavramı özellikle 2000’li yıllardan sonra İngiltere’nin önderliğinde Avrupa Birliği’nin gündemine gelerek ileriki yıllarda bu uygulamaya geçilmesi vazgeçilmez bir kavram olarak standartlaştırılmıştır.

Yapılan çalışmalarda e-devlet; devlet kurumlarının tüm işlemlerinin bilgi ve iletişim teknolojileri kullanılarak gerçekleştirilebilmesine olanak sağlayan sistem olarak tanımlanmaktadır [16]. Ancak idari bilimler, bilgi yönetimi, sosyoloji, bilgi teknolojileri gibi pek çok alanı içine alan e-devlet kavramını tek bir tanımla açıklamak mümkün görünmemektedir [17]. Bazı araştırmacılar yukarıdaki tanımı, e-devlet yapılanmasının hızlı gelişimini yansıtmadığı gerekçesiyle eksik ve yetersiz bularak, bu teknolojilerin bir bütünlük içerisinde, karşılıklı işlerlik ve iletişim halinde kullanılması gereğini vurgularlar [18]. Bu tür tanımlamalar e-devletin ana hedefi olan; kamu, iş dünyası, sivil toplum örgütleri ve vatandaş arasında bütünlük olarak gerçekleştirilmesi gereken e-devlet yapısını ön plana çıkarması açısından önemlidir.

Özetle, Yirmi birinci yüzyılda teknolojik gelişmeler ve kurumlar arası etkileşimin kaçınılmaz sonucu olarak ortaya çıkan e-devlet kavramı, bir yandan geleneksel kamu yönetimi yapısına alternatif çözümler sunarken diğer yandan da yeni kavramların ve işlemlerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Devletler bu alandaki çalışmaları, gelişmeleri yakından takip ederek standartlar, rehberler ve iyi uygulama örneklerinin geliştirilmesine yönelik atılımlara destek vermektedirler. Açık ki; devlet yapısında ve kamu hizmetleri anlayışında çığır açan e-devlet kavramına uyum sağlayan ülkeler bilgiyi etkin ve hızlı kullanarak yirmi birinci yüzyıldaki devletlerarası rekabette öne çıkacaklardır.

İKİNCİ BÖLÜM

2. DOKÜMAN YÖNETİM SİSTEMİNE GİRİŞ

Bir kurum için en önemli değerlerden biri arşividir. Kurum içi ya da kurum dışı evrakların içindeki bilgilerin nasıl saklandığı, nasıl ve ne kadar çabuk erişildiği ve tekrar kullanılıp kullanılmadığı ise arşivin ne kadar değerli olduğunu belirleyen unsurlardır. Çoğumuz için arşiv sadece evraklar ve klasörleri çağırıştırır ancak pek çok kurum için arşiv kâğıt evrakların yanında fotoğraf, ses kaydı, video, elektronik posta ve dokümanlar gibi saklanması gereken diğer dosyaların da bulunduğu bir bütündür. İşte bu nedenle tüm bu değerli bilginin doğru şekilde işlenmesi, saklanması ve değerlendirilebilmesi için bir doküman yönetim sistemi (DYS) gerekmektedir.

2.1. Elektronik Doküman Yönetim Sistemi (EDYS) Tanımı

Doküman yönetiminin elektronik ortama aktarılmaya başlanmasıyla beraber gerek devlet kurumlarında gerekse eğitim kurumlarında belli başlı yapılanmalar gözlemlenmektedir. Kurumlarda elektronik doküman yönetimini gerekli kılan nedenleri şu şekilde sıralamak mümkündür:

Dokümanların geleneksel yöntemlerle muhafaza edilmesi, işlemlerin yavaş yürümesine, dosyalama sürecinde hata yapılmasına ve dolayısıyla erişim sorunlarının yaşanmasına neden olabilmektedir. Doküman yönetimi sistemleri, dokümanlara daha kısa sürede erişim sağlamakta, uyarı sistemi aracılığıyla hata riskini azaltmakta, iş gücü performansını arttırmakta ve dolayısıyla kurumsal verimliliğe katkı sağlamaktadır.

Fiziksel depolamanın elektronik depolamaya oranla güvenlik riski daha yüksektir. Yangın, su taşkını, nem, ısı, hırsızlık ve yetkisiz müdahale gibi kalıcı ya da geçici risk faktörlerine karşı geniş geleneksel depolama alanlarını koruma, elektronik depolamaya oranla daha güçtür. Bu nedenle elektronik doküman yönetimi sistemleri geleneksel doküman sistemlerine göre daha güvenli bir ortam sağlar.

Geleneksel doküman sistemlerinde, dokümanları çoğaltma ve kopyalama işlemleri oldukça yüksek bir maliyete neden olabilmektedir. Oysa elektronik doküman sistemleriyle bu maliyet sıfır derecesine kadar indirilmektedir [19].

Elektronik belge yönetim sistemleri de EDYS'ye geçişte gibi ele alınıp kurumsal yapılarda oldukça detaylı incelenmesi gereken sistemlerdir.

2.2. Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS) Tanımı

Elektronik belge yönetim sistemleri, hazırlanmış e-belge tipindeki dokümanların aktarılması, işleme konması ve arşivlenmesi işlemlerinin yönetildiği sistemlerdir.

Bazı kaynaklara göre EBYS tanımı: Organizasyonların rutin işlerini yerine getirirken oluşturdukları her türlü dokümantasyonun içerisinden yapılan aktivitelerin delili olabilecek belgelerin ayıklanarak bunların içerik, format ve ilişkisel özelliklerini korumak ve bu belgeleri, üretimden nihai tasfiyeye kadar olan süreç içerisinde yönetme işine elektronik belge yönetimi denir [20].

Hangi belgenin, hangi kullanıcı tarafından okunabileceği ve hatta hangi işlemlerin, hangi kullanıcılar tarafından gerçekleştirilebileceği, sistem yöneticisinin kullanıcıya atadığı güvenlik seviyesi çerçevesinde sağlanır [21].

EDYS ve EBYS yapısal olarak ele alındıklarında farklılıklar barındırırlar.

2.3. Elektronik Belge Yönetimi ve Doküman Yönetim Sisteminin Farkları

Elektronik doküman yönetim sistemleri ve elektronik belge yönetim sistemleri her ne kadar birbirine çok yakın kavramlar olarak bilinse de temel olarak farklılıklar içerirler.

Genellikle elektronik doküman yönetimi sisteminde yer alan unsurlar, elektronik belge yönetimi sistemindekilerle büyük ölçüde örtüşmektedir. Bu nedenle doküman yönetimi (document management), belge yönetimi (records management) veya veritabanı yönetimi (database management) gibi belge sistemlerini her zaman birbirinden kesin çizgilerle ayırmak mümkün değildir. Örneğin EDYS çoğunlukla EBYS'nin sunduğu bir takım özelliklere sahiptir. Ancak bu özelliklerin söz konusu sistemlerin tümünde bulunduğu söylemek mümkün değildir. Örneğin genellikle her iki sistemde de belge

takibi, uyarı sistemi, kodlama ve sınıflama gibi temel fonksiyonlar bulunmaktadır. Bazı elektronik doküman yönetimi sistemleri ise veritabanı yönetimi, e-posta yönetimi ve içerik yönetimi gibi diğer veri sistemleri ile birlikte bir bilgi veya belge yönetimi sisteminin alt bir bileşeni olarak işletilir [22].

Avrupa Komisyonu tarafından hazırlanan ‘Model Requirements for the Management of Electronic Records: MoReq Specification’ adlı kaynakta söz konusu farklılıklar şu şekilde sıralanmaktadır:

- a) Elektronik belge yönetiminde belgelerin üzerinde değişiklik yüksek güvenlik kuralları çerçevesince sürdürülür. Buna karşın elektronik doküman yönetiminde çoğu zaman dokümanlar üzerinde değişiklik daha esnek kurallara bağlı olarak yürütülür.
- b) Elektronik belge yönetiminde belgeler belli bir plan doğrultusunda ayıklama-imha işlemine tabi tutulur, ayıklama-imha işlemleri sistemin uyarı-denetim mekanizması doğrultusunda gerçekleştirilir ve arşivlenmiş belgeler üzerinde değişiklik yapılması söz konusu değildir. Elektronik doküman yönetiminde ise saklama planları bulunmayabilir ve arşivlenmiş dokümanların değiştirilmesi veya imha edilmesi sistem yöneticisinin insiyatifindedir.
- c) Elektronik belge yönetiminde belge sınıflama, saklama ve depolama işlemleri belge yöneticilerinin ortaya koyduğu ölçütler doğrultusunda yürütülür. Elektronik doküman yönetiminde ise aynı işlemler hizmet sağlayıcılarının ortaya koyduğu ölçütler doğrultusunda yürütülür.
- d) Elektronik belge yönetimi, kurumsal ve arşivsel evreler boyunca belgeleri tarihi, yasal, hukuksal ve kurumsal değerleri nedeniyle yönetme ve güvenliğini sağlama amacına hizmet ederken; elektronik doküman yönetimi daha çok kurumsal işlemlerin hızlı bir biçimde yürütülmesi ve günlük faaliyetlerin tamamlanması amacına hizmet etmektedir [23].

Kısacası elektronik belge yönetimi sistemi, elektronik kayıt yönetimi sistemi ile elektronik doküman yönetimi sisteminin bütünleştirilmiş halidir. Bir tablo oluşturarak incelersek bu iki sistem arasındaki farkları aşağıdaki verileri elde ederiz:

Tablo 3. EDYS ve EBYS Arasındaki Farklar [24].

EDYS (Elektronik Doküman Yönetim Sistemi)	EBYS (Elektronik Belge Yönetim Sistemi)
Dokümanların üzerinde değişiklik yapılmasına izin verir ya da dokümanların sistem içerisinde birden fazla sürümü bulunabilir.	Belgelerin deęiştirilmesine izin vermez.
Dokümanların üreticileri tarafından imha edilmesine izin verebilir.	Belgelerin imha edilmesine kesinlikle izin vermez. Belgeler ancak saklama planları çerçevesinde kontrollü ortamlarda imha edilebilir.
Bazı saklama kriterleri ve planları içerebilir.	Kesinlikle saklama planları içermelidir.
Dokümanların depolanmasının kontrolü üreticileri tarafından sağlanır.	Belge yöneticisi ve sistem yöneticisi tarafından tanımlanmış tasnif sistemine bağlı depolama işlemleri gerçekleştirilir.
Temelde kurumun günlük işlerini daha etkin ve hızlı bir şekilde yapmasına yöneliktir.	Günlük işlerin yapılmasının yanı sıra kurumsal hafızanın korunması ve kurumsal faaliyetlere delil teşkil eden belgelerin güvenilirliğinin sağlanmasına yöneliktir.

Kaynak: Kandur, H. Elektronik Belge Yönetimi Sistem Kriterleri Referans Modeli (v.2.0), Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü, İstanbul, 2006.

2.4. Elektronik Doküman Yönetim Sistemlerinin Çeşitleri

Günlük hayatta nesneye dayalı programlama denildiğinde akla öncelikle masaüstü tabanlı büyük yazılımlar gelmektedir. Örnek olarak: MS Office, Adobe Programları, Corel Draw, Autocad vb. gibi programlar gelmektedir. Bunlar genelde Microsoft tabanlı çalışan programlardır. Kısaca bu programlar kurulumla çalışan yazılımlar olarak adlandırılabilir. Bu programları kullanmak için kesinlikle bir kurulum şarttır. Yani paket programlar halinde belli bir platformda kurulumlar gerçekleştirilerek kullanılan programlardır. Oysaki web tabanlı yazılımlarla yazılmış ve dinamik olarak çalışan

birçok web programlarında bir kurulum gerekmez. Bu web tabanlı programlar ise desktop yazılımlar kadar büyük ölçekli değildir. Ancak web tabanlı yazılmış ve bu platformda çalışan yazılımlara ulaşım ve kullanım oldukça basit ve hızlıdır.

Elektronik doküman yönetim sistemlerini de ikiye ayırabiliriz:

- a) Kurulum gerektiren yazılımlarla kullanılan ve yönetilen sistemler
 - Mfiles
 - Filemaker gibi.
- b) Web tabanlı yazılımlarla kullanılan ve yönetilen sistemler
 - Alfresco
 - Epiware
 - MS Sharepoint
 - Opendocman gibi.

EDYS kurumlara ve kullanıcılara birçok açıdan faydalar sağlamaktadır.

2.5. Elektronik Doküman Yönetim Sisteminin Faydaları

Bir kurum için olmazsa olmaz gerekli çalışmalardan birisi de arşivdir. Evrakların belli bir hiyerarşi ve düzende arşivlenmesi en az doküman hazırlama kadar önemli bir bölümdür.

EDYS faydaları sıralanacak olursa:

- a) Kuruma Faydaları;
 - Kurumsal hafızanın korunması
 - Merkezi çalışma ortamı (veri tekrarını engeller, entegrasyon)
 - Dokümanın dağıtım ve paylaşımı kolaylaştır (e-ortam)
 - Süreçlerin hızlanması
 - Faks/fotokopi gereksinimlerini azaltır, maliyeti düşürür
 - Felaket durumlarına karşı daha güvenli saklama koşulları (yangın, sel, deprem vb.)
 - Belge izleme, tarihçe (Kim ne zaman, ne yaptı?)

- Yer kullanımı azalır
 - E-imza entegrasyonu ile tamamen kağıt kullanımını kaldırabilir
 - Güvenli belge erişim ortamı (kullanıcı profillerine göre)
 - Saklama süresi artar (e-ortamda).
- b) Kullanıcıya Faydaları;
- Bilgiye her yerden kolay ve hızlı erişim (“Self Service”)
 - Revizyonların takibi
 - Doküman kayıplarını engeller
 - Belgelerin hızlıca arşivlenmesi, hızlı sorgulama

Ancak unutulmaması gereken bir diğer önemli unsur ise günümüz bilgi hırsızlığı olarak tanımlanan bilgisayar korsanlarının (hacker) saldırılarına karşı bir hedef olan EDYS'nin güvenliğini en üst seviyede tutmanın önemidir. Bunun için sistemin ağ yapısı ve ulaşılabilir portları her an kontrol edilerek siber saldırılara tetikte olunmalıdır. Karşılaşılabilecek sorunlara ise yapılan planlama doğrultusunda hızlı ve güvenli şekilde önlemler alınabilir.

2.6. Elektronik Doküman Yönetim Sistemine Geçiş Sürecinde Karşılaşılan Sorunlar

Elektronik doküman yönetim sistemlerinin kurumlar için önemi incelendiğinde bu yüzyılda artık olmazsa olmaz bir geçiş zorunluluğunu görmektedir. Bu süreç zarfında göz önünde bulundurulması gereken önemli zorluklar ve sorunlarla da en optimum çözüm önerileri geliştirerek bu geçişi sağlamak oldukça önemlidir. Bunları bir dezavantaj olarak değil sadece göz önünde bulundurulması gereken iş yükü olarak görmek daha doğru olacaktır. Bunları basitçe:

- Doküman saklama süresi/süreci uzar (tarama, oluşturma, yükleme...),
- Kalifiye eleman ihtiyacı,
- Merkezi sistem bağımlılığı (HW/SW destek),
- Maliyetler artacak (HW/SW, personel, destek),
- Veri güvenliği yatırımları,

- Fiziksel dosyalama düzensizlikleri,

olarak sıralanabilir.

Özel sektör teknolojiyi hızlı bir şekilde kendi iş yapılarına entegre etmektedir. Teknoloji, işletmeler için rekabetin birinci anahtarı ve bir adım öne geçmek için fırsattır. Elektronik doküman yönetim sistemleri ve elektronik belge yönetim sistemleri uygulamalarının hayata geçirilmesinde dış kaynak kullanımı (outsourcing) çok önemli bir konudur. Outsourcing kendi öz kaynaklarını kullanmaksızın aynı ürünü veya hizmeti farklı bir işletmeden temin etmektir. Bu göz önünde alındığında alt yapı oluşturma ve sistem kurma anlamında en büyük sorun yetişmiş eleman bulma ve kendi öz kaynaklarıyla bir kurumun tamamıyla bu sistemleri kurma ve işletme problemidir. Yetişmiş elemanların bünyede tutulma problemini de ikinci sırada sayılabilir.

Kullanıcı bazında ise bu sistemle beraber insanların yeni bir sistemi öğrenmek için zaman ve bilgi birikimi edinme çabası gelmektedir. Belli başlı alışkanlıklardan insanları uzaklaştırmak oldukça zaman alıcı ve önyargıya hedef olmuş zor işlerden birisidir.

Teknik açıdan ise gerekli altyapının varlığının ve bu sistemlere ne kadar süreyle cevap verebileceğini belirlemek gelir. Yedekli çalışmanın olmazsa olmazlığı da belirli bir storage (disk kapasitesi) altyapısının olmasını veya oluşturulmasını gerektirmektedir. Bu altyapının ne kadar sağlıklı olduğu kurulacak ve işletilecek sistemde verimini önemli derecede etkileyen bir faktördür.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. WEB TABANLI DOKÜMAN YÖNETİM SİSTEMLERİ

3.1. Web Tabanlı Doküman Yönetim Sistemlerinin Tanımı

Kurumlardaki işleme giren evrakların veya dokümanların tamamıyla web üzerinden yani bir ağ üzerinden ulaşılabilir bir şekilde işlenmesi, iletilmesi, kaydedilmesi, aranması ve arşivlenmesinin yapıldığı sistemlere denir. Yönetim kısmının da web tabanlı platformda olması da bu sistemlerin bir parçasıdır.

Bir doküman yönetim sistemindeki bulunan işlevler;

- Kaydetme
- Değiştirme
- Arama-bulma
- Görüntüleme
- Kopyalama
- Yazdırma
- İş akışı başlatma
- Dağıtım
- İletim
- Uzaktan erişim
- Arşivleme

Bu işlemlerin tamamını herhangi bir ek yazılım kurmaya ihtiyaç duymadan, bir internet tarayıcısı üzerinden gerçekleştiren sistemler olarak da özetlenebilir.

3.2. Web Tabanlı Doküman Yönetim Sistemlerinin Tarihçesi ve Gelişim Aşamaları

Web tabanlı yazılımların tarihçesi internetin oluşmasıyla beraber başlamıştır. Çünkü internetin tüm dünyada kullanılmasıyla beraber insanlar ülkeler ve politikalar arası iletişim üst düzeyde artmıştır.

Dünyada internetin ilk adımı ABD'deki ordu içi bir proje olan Arpanet'le 1960 yılında atıldı. 1970'lerde internet hızla gelişti, elektronik posta kavramı ortaya çıktı.

1970'lerde akademik amaçlar doğrultusunda uzak noktalardaki araştırmacıların kendi aralarında iletişim kurması için ARPANet'e dahil edildi. 1980'lere kadar oturmuş bir iletişim protokolü bulunmamaktaydı. Amerikan Savunma Bakanlığı tarafından TCP/IP veri iletim için resmi standart olarak tanındı ve ilerleyen yıllarda bilgisayarın evlere girmesi ile tüm dünyada iletişim standardı haline geldi [25].

Alan adları ilk olarak 1984 yılında kullanılmaya başlandı. Daha sonraki yıllarda ise tüm dünyaya açılarak insanlığının kullandığı bir iletişim aracı olmuştur. Son yıllarda ise internetin artık telefon kablolarının altyapısında çalışmasının dışında fiber teknolojileri kullanılmaya başlanılmıştır. Büyük meblağlı yatırımlar sırf insanların birbirleriyle daha hızlı daha dinamik bir şekilde iletişim kurmaları için yapılmaktadır.

Web tabanlı yazılımlar ise internet ve nesne tabanlı yazılım geliştirme programlarının tercih edilmesiyle beraber gelişimine devam etmektedir. Bu gelişime örnek olarak, programlama dillerinin en çok kullanılanlarından biri C dilidir. C dili ilk olarak tamamıyla pascal tabanlı kütüphanelere endeksli bir programlama diliydi. Yıllar süresince gelişmelerle beraber nesneye dayalı yani görsel olarak kullanıcıya daha anlaşılır arayüzleri oluşturulması ve işlemlerin kolaylaştırılması açısından C++ ve son olarak C# (C sharp) dilleri geliştirilmiştir. Bu her geçen gün programa dillerinin de teknolojiyle beraber nasıl değiştiklerini göstermektedir.

PHP, 1994 'ün sonbahar aylarında Rasmus Lerdorf tarafından geliştirilmeye başlandı. Aslında Rasmus'un yapmak istediği şey, hazırladığı ev sayfasına yerleştirdiği özgeçmişini kimlerin okuduğunu takip etmektir. O zamanlar Unix üzerinde bu tarz

dinamizm özellikleri olan web sayfaları hazırlayabilmek hiç de günümüzdeki gibi kolay değildi [26].Ücretsiz kurulum ve kullanım: PHP, büyük bir hızla yayılmıştır ve halen yayılmaya ve gelişmeye devam etmektedir. Ve tamamen ücretsizdir.

Web programlama gelişiminde günümüzde birçok kurum ve programcı tarafından tercih edilen diğer diller ise .NET ve ASPX dilleridir. Her geçen gün dinamizmi ve hızı ve artırmak adına ve daha dinamik web programları oluşturmak adına milyonlarca işveren ve programcılar yeni teknolojileri tanımak ve kullanmak zorunda kalmaktadırlar.

3.3. Web Tabanlı Doküman Yönetim Sistemleri Örnekleri

Web programcılıkta dünyadaki gelişmelerle beraber bu programların pazarlanması da büyük bir ticari alan oluşturmaktadır. Yazılım firmaları bünyelerinde oluşturdukları programları pazarlayarak bu ticari alanda yer alma çabası içerisine girmişlerdir. Büyük yazılım firmaları tüm dünyada kullanılan programların yanında firmalara ve kurumlara özel programlar ve yazılımlar da oluşturmaya başlamışlardır. Özellikle kurumsal firmalar için bu kurumların içyapısına uygun ve güvenliği ön planda olan programlar ve yazılımlar kurumların kendi bünyelerindeki yazılımcılar sayesinde ya da özel sektörde profesyonel olarak bu işle uğraşan yazılım firmaları tarafından yazılmaya başlanmıştır. Özel sektördeki firmalar internet üzerinden bu yapmış oldukları programları pazarlayarak kurumların veya kişilerin hizmetine sunarlar. Tanıtım amacıyla ise özel sektör firmaları programların demo sürümlerini piyasa sürerek kullanıcıların bu programların kendi kurumları için faydalı olup olmadıklarını ve kullanılabilirliğini görme ve test etme olanağı sunmaktadırlar.

Özel sektörün dışında serbest program geliştiriciler de mevcuttur. Özellikle Windows'un engel olunamaz yükselişini ve bu derece tüm dünyada piyasayı eline almasını kabullenemeyen özgür yazılımcılar her platformda çalışmaya uygun programlar ve yazılımlar üretmeye başlamışlardır.

Bilgisayar teknolojilerinde telif hakkı olayı özgür yazılım kavramı ile bir boyut kazandırmıştır. Richard M. Stallman, 1970'li yıllarda MIT (Massachusetts Institute of Technology)'nin Yapay Zekâ laboratuvarlarında serbest yazılımı bir yaşam şekli olarak benimsemiş bir grupta beraber 1980'li yılların başına kadar yazılım geliştirici olarak

çalışmıştır. 1984 yılında tamamen özgür yazılımların meydana getirdiği bir işletim sistemi ve işletim sisteminin araçlarının geliştirilmesi çalışması böylece başlamıştır. Yazılan özgür yazılımların bir şemsiye altında toplanması için 1985 yılında yine Stallman tarafından FSF (Free Software Foundation) kurulmuş ve GNU yazılımları korumak üzere GPL (General Public Licence) adı verilen yazılım lisansı ortaya çıkmıştır. GPL lisansı ile lisanslanan özgür yazılımların amaçları özgürlüklerini korumayı amaçlamaktadır [27].

“Özgür yazılım, özgürlükleri korumaya yönelik bir akımın adıdır. İngilizcedeki “free” sözcüğünün çift anlamlı olmasından dolayı bazı yanlış anlamalar olmaktadır. Özgür yazılım ücretsiz (bedava) olmak zorunda değildir. Özgür yazılımlar genelde ücretsiz ya da çok düşük ücretlidir ama kaynak kodları açık ve ücretsiz olarak dağıtılmaktadır [28].

Web tabanlı elektronik doküman yönetim sistemlerinin internet piyasasında birçok örnekleri vardır. Bu sistemler aşağıda alt başlıklar halinde görülmektedir.

3.3.1. Microsoft Sharepoint

Microsoft'un Sharepoint (paylaşım noktası) hizmeti ilk olarak 2007 yılında Microsoft Office 2007 ile birlikte Microsoft Sharepoint 2007 Server ortaya çıkmıştır. Kurumsal firmalar ve eğitim kurumları için özel olarak tasarlanmış Sharepoint hizmeti ortak bir çalışma alanı platformu içermektedir. Kurum kendi içerisindeki dokümanlarını bu platformda paylaşımına açarak birbirleri içerisinde doküman işleme ve aktarım işlemlerini hızlandırma ve birlikte çalışma ortamı yaratma imkanı bulur. Microsoft Office 2010 ile beraber ise Sharepoint Workspace eklentisi kurulum esnasında hazır olarak kullanıcıya sunulmuştur. Sharepoint Workspace eklentisi bu ana sunucuya doğrudan bağlı olan kullanıcıların ortak çalışma ortamında buluşmalarını sağlar [28].

SharePoint, Microsoft'un geliştirdiği şirket içi doküman değişimini ve sürümlerin kullanımını sağlayan, Windows SharePoint Services 3.0 ve Asp.Net 2.0 temelleri üzerine kurulu pakettir. Sharepoint Portal Server uygulaması şu ana başlıklar altında toplanabilir:

- Bilgi paylaşımı

- Doküman yönetimi
- Gelişmiş arama fonksiyonları
- Form Servisleri
- Excel Servisleri
- BDC(Business Data Catalog)

Bu ana başlıklar Sharepoint Portal Server(Microsoft Office Sharepoint Server) uygulamasının yapı taşlarını oluşturur. Ayrıca, şirket içinde kullanılan tüm bilgilerin son kullanıcı için kullanımı çok basit olan arama motorları aracılığıyla veya kategorileştirilmiş görünümle sayesinde kolayca ulaşılabilir hale getirilmesi MOSS' un en büyük avantajlarından sayılabilir [29].

Teknik olarak incelediğimizde ise Sharepoint Sunucu veri tabanı olarak MSSQL (Microsoft veri tabanı yöneticisi) kendine ait veri tabanı yapısını kullanır. Web sunucu olarak ise IIS yani yine kendine ait olan sunucu yapısını kullanır. Programlama dili olarak ise .net ve aspx tabanlı yazılmış bir sistemdir. Hız ve kullanılabilirlik açısından oldukça verimli ve tamamlanmış bir sistemdir. Ancak kapalı paket yapısında bir sistem olduğundan dolayı üzerinde herhangi yapısal bir değişiklik yapmak mümkün değildir. Kodları kapalı ve telif haklı bir yazılımdır. Belli bir ücret karşılığında satın alınarak sisteme entegre yapılmalıdır. Dil desteği sınırlıdır. Örneğin Türkçe dili desteklediği halde Kırgızca bir dil desteği yoktur.

3.3.2. Alfresco

Alfresco açık kaynak kodlu lider kurumsal doküman içerik yönetim sistemidir. Kullanıcılar oluşturularak ortak bir çalışma alanına bağlanırlar ve dokümanlarını paylaşabilir, aktarabilirler. Alfresco da diğer doküman sistemleri gibi temel tüm ihtiyaçları karşılamaktadır. Genel kabul görmüş standartlara açıktır ve kullanıcı dostu arayüzü ile belgelerin yönetimi çok kolaydır. JPG, PNG, PDF, DOC, XLS ve OpenOffice gibi birçok tanınmış dosya tipini desteklemektedir [30].

Microsoft Sharepoint hizmetine alternatif olarak üretilmiştir. Microsoft Office ve Openoffice programıyla tam entegre olarak çalışır.

Alfresco, bir içerik yönetim sisteminde olması gereken özellikleri ve fazlasını sağlarken, kullanıcılarının kolay öğrenmesi ve kısa zamanda uygulamaya adapte olması amaçlanır. Genel olarak aşağıdaki doküman yönetimi özelliklerini sayabiliriz:

- Sanal Dosya Sistemi (Virtual File System): Paylaşımlı sürücüler ve disk bölümlerini bir bütün halinde kullanmamızı sağlar,
- E-posta: E-posta sunucusuyla entegre olarak, uyarı ve bilgilendirme e-postaları atma,
- Google tarzı arama: Google tarzı anahtar kelimeler ile arama ve sonuç getirme,
- Yahoo tarzı tarama: Otomatik üstbilgi, sınıflaması ve çıkarılması,
- SmartSpaces: İşe dayalı, pratik, belge paylaşım ortamı,
- Belge yaşam döngüsü: Belgenin geçirdiği tüm aşamalarını takip edebiliyorsunuz [31].

Teknik olarak Tomcat web sunucu tabanını kullanır. Veri tabanı olarak postgresql veri tabanı yapısını kullanır.

Alfresco'nun en önemli özelliklerinden birisi kullanıcıların her birine özel olarak web sayfası tarzında çalışma alanı oluşturmasıdır. Yani kullanıcılar sisteme eklendiklerinde otomatik olarak bir web site alanı oluşturulmaktadır. Kullanıcılar burada kendi kişisel bilgilerini ve dosyalarını, dokümanlarını kaydedebilir ve dilediklerinde sisteme entegre edebilirler. Bugüne kadar 200.000'ün üzerinde indirilen Alfresco için en başarılı DYS uygulaması olduğu iddia edilir [32].

3.3.3. Epiware

Epiware, kullanıcılar için güvenli, korumalı ortamda bilgi alışverişi sağlayan ve işbirliği için online bir çalışma alanı sağlayarak sanal takım oluşturan bir açık kaynak doküman yönetimi alternatiftir. Epiware ile, maliyetler düşürülebilir, projeler hızlandırılabilir, kararlar daha etkin alınabilir ve zamanında yapılan değişiklikler ile daha fazla performans artırımı sağlanabilir.

Epiware, JavaScript ve XML (AJAX) uygulamalarının etkileşimi ile hızlı bir arayüz gezinimi sağlar. Epiware yaklaşık olarak bir kullanıcının bilgisayarında bulunan tüm yazılımlara uygun olan dokümanları sisteme entegre edebilir [33].

Epiware programının özellikleri;

- Linux uyumu,
- Birden fazla proje yönetimi,
- Takvim özelliği,
- Wikipedia desteği,
- Duyuru merkezi özelliği,
- Belge arama özelliği,
- Gruplar ve / veya kullanıcı ekleme,
- Belge erişim tarih gösterimi,
- Belge sürüm geçmişi gösterimi,
- Check-in üzerinden dokümanı kontrolü,
- Klasör erişimi ve Check-out özelliği,

olarak sıralanabilir.

Teknik olarak php ve javascript dili kullanılarak oluşturulmuştur. Veri tabanı olarak mysql kullanır.

3.3.4. LogicalDOC

LogicalDOC kısıtlı lisans hizmeti veren yarı açık kaynak kodlu bir doküman ve kütüphane yönetim sistemidir. LogicalDOC teknik anlamda Lucene içerikleme, jBPM iş akışı ve otomatik doküman ekleme teknikleriyle çalışır. Bu sistemde JAVA teknolojisi kullanılmıştır.

Gelişim açısından 2006 yılında iki derleyicisi J2EE başlığında Logical Objects ve Contineo ikisi birlikte açık kaynak kodlu projeler kapsamında başlatılan bir projedir. Bir yıl kadar sonra Logical Objects kendi başına bu eski projeleri birleştirerek yeni bir proje adı altında adına da LogicalDOC adını vermiş ve tek başına bu projeyi sahiplenmiştir.

2008 yılının ortalarında ilk olarak SourceForge tarafından tanınarak sunulmuştur. İlk sürümü 3.6 olarak piyasaya çıkmıştır. 2010 yılında ise LogicalDOC Infoworld Bossie Awards tarafından en iyi açık kaynak kodlu yazılım ödülüne layık görülmüştür. Lisanslama olarak GNU ve LGPLv3 lisanslarını kullanır. Web tabanlı bir doküman yönetim sistemi olduğu için kullanımı için istemci bilgisayarında bir internet tarayıcısına ihtiyaç duyar. Piyasada kullanılan birçok web tarayıcı ile sorunsuz çalıştığı görülür [34].

Teknik altyapı olarak J2SE standartlarını ve Tomcat web sunucusunu kullanır. Linux, Windows ve Mac OS X platformlarında sorunsuz çalışır. Belli başlı özellikleri olarak;

- Doküman yönetimi,
- Doküman değiştirme,
- İmaj yönetimi,
- jBPM iş akışı,
- Çoklu dil desteği,
- Microsoft office ve Microsoft outlook entegrasyonu,
- Active Directory ve LDAP sorgulaması,
- Çoklu veri tabanı desteği,
- Tam doküman gösterimi,

sıralanabilir.

3.3.5. Opendocman

Açık kaynak kodlu bir elektronik doküman yönetim sistemidir. Alt yapı olarak php script dili kullanılarak oluşturulmuştur. Veri tabanı olarak mysql veri tabanını kullanır. Web sunucu olarak Apache üzerinden çalışır. Arayüz olarak twitter altyapısını kullanır. Fonksiyonel olarak oldukça hızlı bir arama motoruna sahiptir.

Sunucu tarafında:

- Herhangi bir PHP5 etkin web sunucusu içinde çalışır (Apache2, IIS, vb.),
- MySQL 5 veri tabanı kullanır,

- Tüm modern işletim sistemlerinde çalışır: Linux, Unix, Mac Os X, Windows 2000, Windows XP, Windows 2003, Windows Vista, Windows 7,
- Yüklemek çok hafif ve kolay,
- Otomatik yükleyici ve güncelleyici,
- Tüm dosyalar kolay yedekleme için web sunucusunda yerel olarak saklanır,
- **%100 Web Tabanlı Arayüz:** Dosya yüklemek için ftp sunucu gerekli değildir. Web tarayıcınızdan doğrudan dosyaları yükleyebilirsiniz [35].

Evraklar tarafında:

- **Sınırsız Dosya Türleri:** sisteme herhangi bir dosya türü ekleme.
- Her dosya için meta veri alanları.
- Her dosya için bir bölüm / kategori atama.
- Düzenlemeleri aşırı yazma önlemek için check-out özelliği.
- Sayfasının geçmişi.
- Belgeler sunucuda fiziksel olarak saklanır.

İş Akışı tarafında:

- Otomatik belge gözden geçirme süreci
- Otomatik dosya son işlem
- İnceleyen, yeni bir belge veya değiştirilen belgeyi onaylayabilir veya reddedebilir
- Önce bir inceleme ve sonra E-posta bildirimini seçenekleri.

Arama tarafında:

- Yazar, bölüm, ya da kategoriye göre hızlı göz arama
- Meta-veri, yazar, bölüm, kategori, dosya adı, yorum, vb tam arama
- Gerekli harici izin oluşturma süreçleri.

Güvenlik tarafında:

- URL parametreleri karartmak için güvenli bir URL özelliği
- Her dosya için ince taneli kullanıcı erişim kontrolü
- Her dosya için Bölüm erişim kontrolü
- Üç kullanıcı türleri: Kullanıcı, Yönetici ve Süper Yönetici
- Yüksek sunucu sınırları bağımsız dosyaların boyut sınırı kontrol

özellikleri sıralanır [36].

Opendocman yapısının gelişime oldukça açık ve kolay olması da bu sistemin artı özelliklerinden biri olarak sayılır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. KIRGIZİSTAN-TÜRKİYE MANAS ÜNİVERSİTESİ İDARİ BİRİMLERİ DOKÜMAN AKIŞ ANALİZLERİ

Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi Kırgızistan'ın başkenti Bişkek şehrinde 1995 yılında kurulmuş Türkiye Cumhuriyeti ve Kırgız Cumhuriyeti Yüksek Öğretim Kurumlarının eğitim müfredatına uygun eğitim veren özel statülü bir eğitim-öğretim kurumudur. Üniversite yönetimi akademik ve idari olmak üzere iki temel yapıdan oluşmaktadır. Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesinde mevcut idari birimler şunlardır.

- Rektörlük
- Genel Sekreterlik
- Yapı İşleri Dairesi Başkanlığı
- Personel Dairesi Başkanlığı
- Bilgi-İşlem Dairesi Başkanlığı
- Öğrenci İşleri Dairesi Başkanlığı
- Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı
- Kütüphane ve Dokümantasyon Dairesi Başkanlığı
- Sağlık Kültür ve Spor Dairesi Başkanlığı
- Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığı

Bu idari birimlerin kendi içlerinde belli bir doküman akışı olduğu gibi birimler arası da yazışmalar ve doküman akışı mevcuttur.

Çalışmada veriler, literatür incelemesi, belge tarama, yerinde gözlem ve görüşme teknikleriyle toplanmıştır. Bu bağlamda, belge tarama tekniğine dayalı olarak gerçekleştirilen analiz çalışmaları, kurumsal işleyiş ve bu işleyişe bağlı belge işlemlerini etkileyen ya da belirleyen düzenlemeler üzerinden gerçekleştirilmiştir.

4.1. İdari Birimlerdeki Gelen-Giden Evrak Sayıları

Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi içerisinde yer alan idari birimlerde, yıllık belge akışına ilişkin bilgiler aşağıda verilmektedir.

Tablo 4. Rektörlük Birimindeki 2011-2012 Yıllarına Ait Gelen-Giden Evrak Sayıları

Yıllar	Giden Evrak	Gelen evrak
2011	322	132
2012	305	458
2013 (22.04.2013 tarihine kadar)	106	178
Toplam	733	768

Tablo 5. Genel Sekreterlik 2011-2012 Yıllarına Ait Gelen-Giden Evrak Sayıları

Yıllar	Giden Evrak	Gelen Evrak
2011	1602	9565
2012	1525	10060
2013 (22.04.2013 tarihine kadar)	1633	3113
Toplam	4760	22738

Tablo 6. Yapı İşleri Dairesi Başkanlığı 2011-2012 Yıllarına Ait Gelen-Giden Evrak Sayıları

Yıllar	Giden Evrak	Gelen Evrak
2011	669	484
2012	659	493
2013 (22.04.2013 tarihine kadar)	176	97
Toplam	1504	1074

Tablo 7. Personel Dairesi Başkanlığı 2011-2012 Yıllarına Ait Gelen-Giden Evrak Sayıları

Yıllar	Dış Giden	Dış Gelen	Onay	Giden Evrak	Gelen Evrak
2011	92	403	1086	952	3797
2012	81	398	1292	1047	3722
2013 (22.04.2013 tarihine kadar)	14	395	243	297	961
Toplam	187	1196	2621	2296	8480

Tablo 8. Bilgi-İşlem Dairesi Başkanlığı 2011-2012 Yıllarına Ait Gelen-Giden Evrak Sayıları

Yıllar	Giden Evrak	Gelen Evrak
2011	120	320
2012	151	268
2013 (22.04.2013 tarihine kadar)	39	58
Toplam	310	646

Tablo 9. Öğrenci İşleri Dairesi Başkanlığı 2011-2012 Yıllarına Ait Gelen-Giden Evrak Sayıları

Yıllar	Giden Evrak	Gelen Evrak
2011	900	937
2012	1082	1123
2013 (22.04.2013 tarihine kadar)	340	299
Toplam	2322	2359

Öğrenci İşleri Dairesi Başkanlığında gelen-giden evrak kayıt defterinde kayıda girmeyen ancak büyük bir evrak yükü olan öğrenci belge istek ve belgelerin onaylarıyla beraber sayıları aşağıda gösterilmiştir.

Yıllar	2011	2012	2013 (22.04.2013 tarihine kadar)
Öğrenci Belgesi İstekleri	7011	7894	1804

Tablo 10. Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı 2011-2012 Yıllarına Ait Gelen-Giden Evrak Sayıları

Yıllar	<i>Dış Giden</i>	<i>Onay</i>	<i>Giden Evrak</i>	<i>Gelen Evrak</i>
2011	302	1847	419	2208
2012	342	1127	459	2180
2013 (22.04.2013 tarihine kadar)	99	288	151	657
Toplam	743	3262	1029	5047

Tablo 11. Kütüphane ve Dokümantasyon Dairesi Başkanlığı 2011-2012 Yıllarına Ait Gelen-Giden Evrak Sayıları

Yıllar	Giden Evrak	Gelen Evrak
2011	329	289
2012	303	327
2013 (22.04.2013 tarihine kadar)	115	158
Toplam	747	774

Tablo 12. Sağlık, Kültür ve Spor Dairesi Başkanlığı 2011-2012 Yıllarına Ait Gelen-Giden Evrak Sayıları

Yıllar	Giden Evrak	Gelen Evrak
2011	321	675
2012	575	731
2013 (22.04.2013 tarihine kadar)	173	171
Toplam	1069	1577

Tablo 13. Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığı 2011-2012 Yıllarına Ait Gelen-Giden Evrak Sayıları

Yıllar	Giden Evrak	Gelen Evrak
2011	238	1398
2012	338	1418
2013 (22.04.2013 tarihine kadar)	122	443
Toplam	698	3259

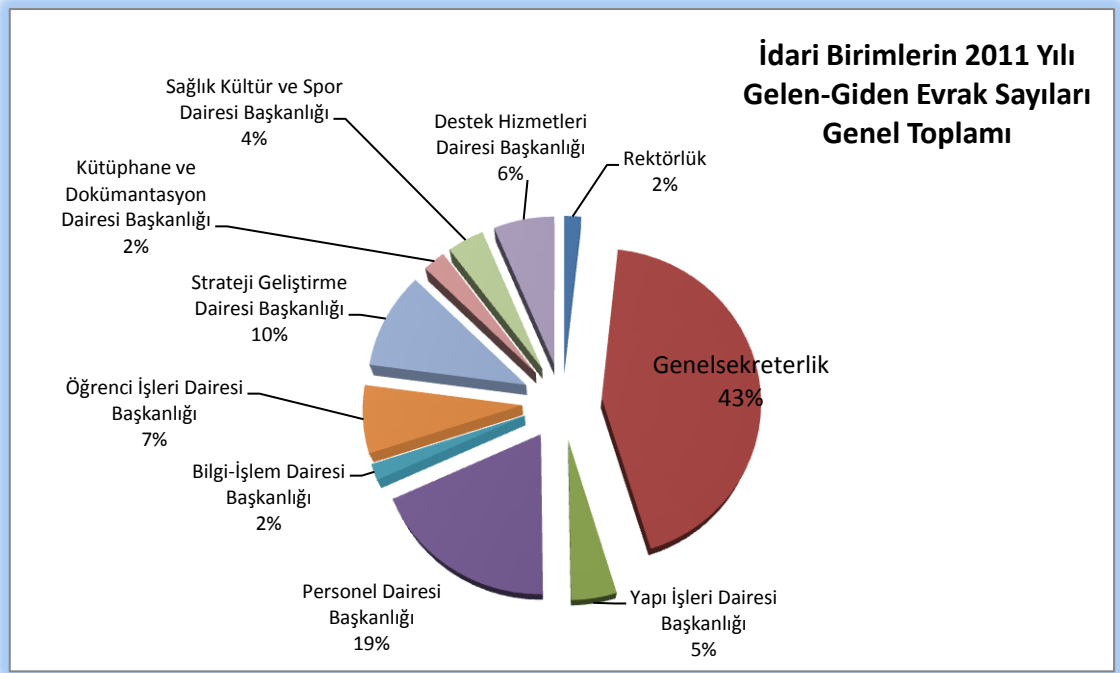
Yukarıdaki tablolarda her bir birim içerisinde 2011-2012 ve 2013 (22.04.2013 tarihine kadar) yıllarındaki gelen ve giden evrak sayıları gösterilmiştir [37].

Birimler arası evrak alışverişleri göz önüne alındığında aşağıdaki tablolarda 2011 ve 2012 yılları için birimlerdeki giden-gelen evrak sayılarının genel toplamı gösterilmektedir.

Tablo 14. İdari Birimlerin 2011 Yılı Gelen-Giden Evrak Sayıları Genel Toplamı

İDARİ BİRİMLER	2011 YILI		
	Giden Evrak	Gelen Evrak	Gelen-Giden Toplamı
Rektörlük	322	132	454
Genel Sekreterlik	1602	9565	11167
Yapı İşleri Dairesi Başkanlığı	669	484	1153
Personel Dairesi Başkanlığı	952	3797	4749
Bilgi-İşlem Dairesi Başkanlığı	120	320	440
Öğrenci İşleri Dairesi Başkanlığı	900	937	1837
Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı	419	2208	2627
Kütüphane ve Dok. Dairesi Başkanlığı	329	289	618
Sağlık Kültür ve Spor Dairesi Başkanlığı	321	675	996
Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığı	238	1398	1636
GENEL TOPLAM	5872	19805	25677

Bu verilere dayanarak 2011 yılındaki gelen-giden evrak sayıları ve tüm evrak toplamına göre en çok evrak akışı: Genel Sekreterlik, Personel Dairesi Başkanlığı, Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı, Öğrenci İşleri Dairesi Başkanlığı, Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığı, Yapı İşleri Dairesi Başkanlığı, Sağlık Kültür ve Spor Dairesi Başkanlığı, Kütüphane ve Dokümantasyon Dairesi Başkanlığı, Bilgi-İşlem Dairesi Başkanlığı ve Rektörlük olarak sıralanmaktadır.

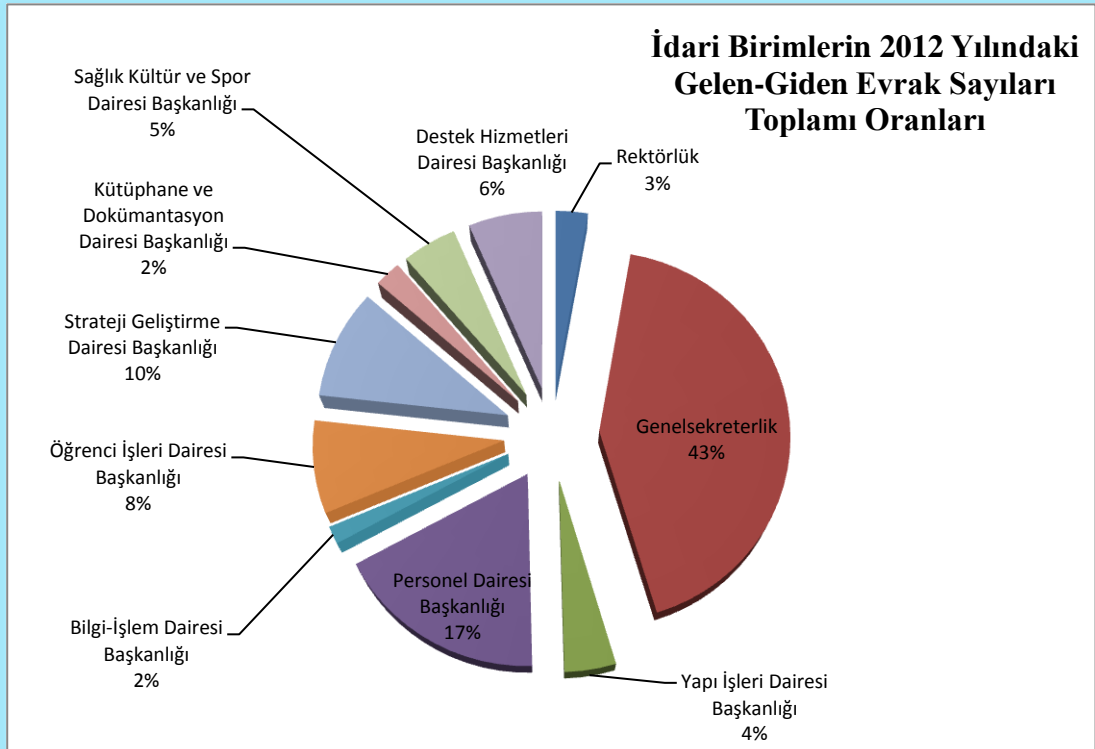


Şekil 1. İdari Birimlerin 2011 Yılındaki Gelen-Giden Evrak Sayıları Toplamı Oranları

Tablo 15. İdarıo Birimlerin 2012 Yılı Gelen-Giden Evrak Sayıları Genel Toplamı

İDARİ BİRİMLER	2012 YILI		
	Giden Evrak	Gelen Evrak	Gelen-Giden Toplamı
Rektörlük	305	458	763
Genel Sekreterlik	1525	10060	11585
Yapı İşleri Dairesi Başkanlığı	659	493	1152

Personel Dairesi Başkanlığı	1047	3722	4769
Bilgi-İşlem Dairesi Başkanlığı	151	268	419
Öğrenci İşleri Dairesi Başkanlığı	1082	1123	2205
Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı	459	2180	2639
Kütüphane ve Dokümantasyon Dairesi Başkanlığı	303	327	630
Sağlık Kültür ve Spor Dairesi Başkanlığı	575	731	1306
Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığı	338	1418	1756
GENEL TOPLAM	6444	20780	27224

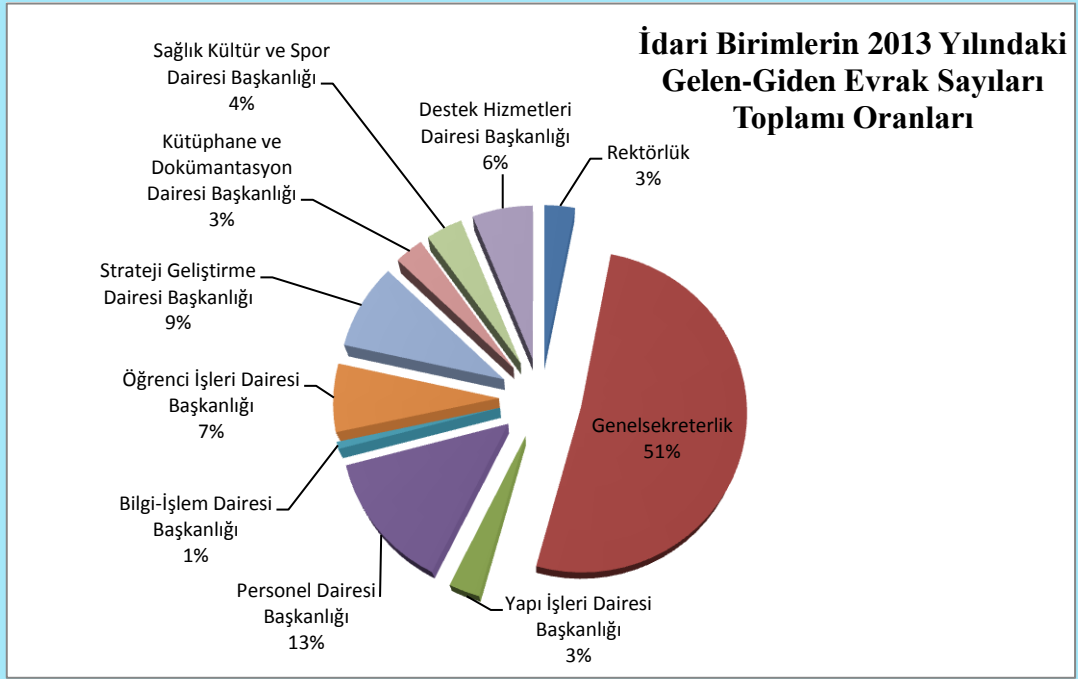


Şekil 2. İdari Birimlerin 2012 Yılındaki Gelen-Giden Evrak Sayıları Toplamı Oranları

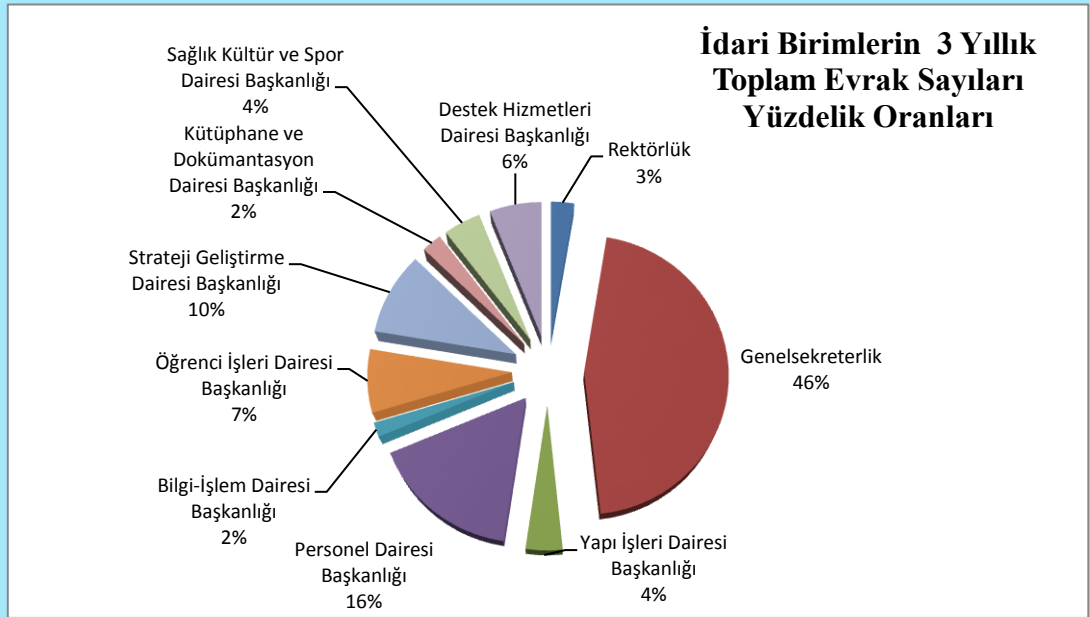
Bu verilere dayanarak 2012 yılındaki gelen-giden evrak sayıları ve tüm evrak toplamına göre en çok evrak akışı: Genel Sekreterlik, Personel Dairesi Başkanlığı, Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı, Öğrenci İşleri Dairesi Başkanlığı, Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığı, Yapı İşleri Dairesi Başkanlığı, Sağlık Kültür ve Spor Dairesi Başkanlığı, Kütüphane ve Dokümantasyon Dairesi Başkanlığı, Bilgi-İşlem Dairesi Başkanlığı ve Rektörlük olarak sıralanmaktadır.

Tablo 16. İdari Birimlerin 2013 (22.04.2013 tarihine kadar) Yılı Gelen-Giden Evrak Sayıları Genel Toplamı

İDARİ BİRİMLER	2013 YILI (22.04.2013 Tarihine Kadar)		
	Giden Evrak	Gelen Evrak	Gelen-Giden Toplamı
Rektörlük	106	178	284
Genel Sekreterlik	1633	3113	4746
Yapı İşleri Dairesi Başkanlığı	176	97	273
Personel Dairesi Başkanlığı	297	961	1258
Bilgi-İşlem Dairesi Başkanlığı	39	58	67
Öğrenci İşleri Dairesi Başkanlığı	340	299	639
Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı	151	657	808
Kütüphane ve Dok. Dairesi Başkanlığı	115	158	273
Sağlık Kültür ve Spor Dairesi Başkanlığı	173	171	344
Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığı	122	443	565
GENEL TOPLAM	3152	6135	9257



Şekil 3. İdari Birimlerin 2013 (22.04.2013 tarihine kadar) Yılındaki Gelen-Giden Evrak Sayıları Toplamı Oranları



Şekil 4. Birimlerin 2011-2012 ve 2013 Yılları Toplam Evrak Sayıları Yüzdeleri Oranları

Tablo 17. Birimlerin 2011-2012 ve 2013 Yılları Toplam Evrak Sayıları Yüzdeleri

Birimler	Toplam Gelen-Giden Evrak Sayıları			
	2011	2012	2013	Yüzde Ortalama
Rektörlük	%2	%3	%3	2,667%
Genel Sekreterlik	%43	%43	%51	45,667%
Yapı İşleri Dairesi Başkanlığı	%5	%4	%3	4,000%
Personel Dairesi Başkanlığı	%19	%17	%13	16,333%
Bilgi-İşlem Dairesi Başkanlığı	%2	%2	%1	1,667%
Öğrenci İşleri Dairesi Başkanlığı	%7	%8	%7	7,333%
Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı	%10	%10	%9	9,667%
Kütüphane ve Dokümantasyon Dairesi Başkanlığı	%2	%2	%3	2,333%
Sağlık Kültür ve Spor Dairesi Başkanlığı	%4	%5	%4	4,333%
Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığı	%6	%6	%6	6,000%
GENEL TOPLAM	%100	%100	%100	%100

2011-2012 ve 22.04.2013 tarihine kadarki idari birimlerin toplam gelen-giden evrak sayıları yüzdelerini incelendiğinde ortalama evrak yoğunluğunun Genel Sekreterlik biriminde olduğu görülmektedir.

4.2. Evrak Akış Algoritmaları Analizi

KTMÜ'nin 2011, 2012 ve 22.04.2013 tarihine kadarki yaklaşık olarak 2,5 yıllık süre içerisindeki birimlere göre gelen-giden evrak sayılarının analizleri incelendiğinde belge yoğunluğunun sırasıyla:

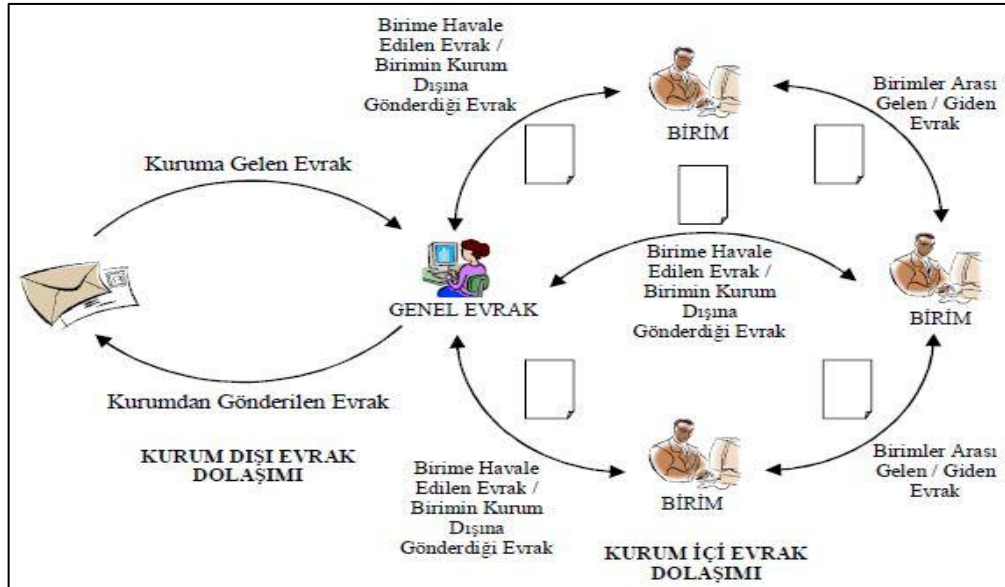
- 1) Genel Sekreterlik
- 2) Personel Dairesi Başkanlığı
- 3) Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı
- 4) Öğrenci İşleri Dairesi Başkanlığı
- 5) Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığı
- 6) Sağlık Kültür ve Spor Dairesi Başkanlığı

- 7) Yapı İşleri Dairesi Başkanlığı
- 8) Kütüphane ve Dokümantasyon Dairesi Başkanlığı
- 9) Rektörlük
- 10) Bilgi-İşlem Dairesi Başkanlığı

olduğu görülmektedir.

Bu bilgiler ışığında üniversitenin idari birimlerinden Genel Sekreterlikte evrak yoğunluğunun sebebi, üniversitenin hem idari birimlerinden hem akademik birimlerinden yani fakültelerden gelen evrakların oluşturduğu görülmektedir. Genel Sekreterlik birimi altında bulunan Yazı İşleri Müdürlüğü bu evrak yoğunluğunun ve kayıtlarının tutulduğu ve yazışmaların yapıldığı birimdir.

Kamu kurumlarında belge dolaşımı belirli bir hiyerarşi içinde sağlanır. Belge dolaşımı hiyerarşisi belgelerin kontrol altına alınması için önemlidir. Kurum dışından gelen belgeler genel evrak birimi tarafından kabul edilir ve aynı şekilde kurum dışına gönderilen belgeler aynı birim tarafından gönderilir. Kurum içinde dolaşan belgeler, belgeyi oluşturan birim tarafından gönderilir ve kurum içindeki ilgili birim tarafından kabul edilir. Bu belgelere ait gelen, giden evrak kayıt işlemleri de ilgili birimlerce yapılır.

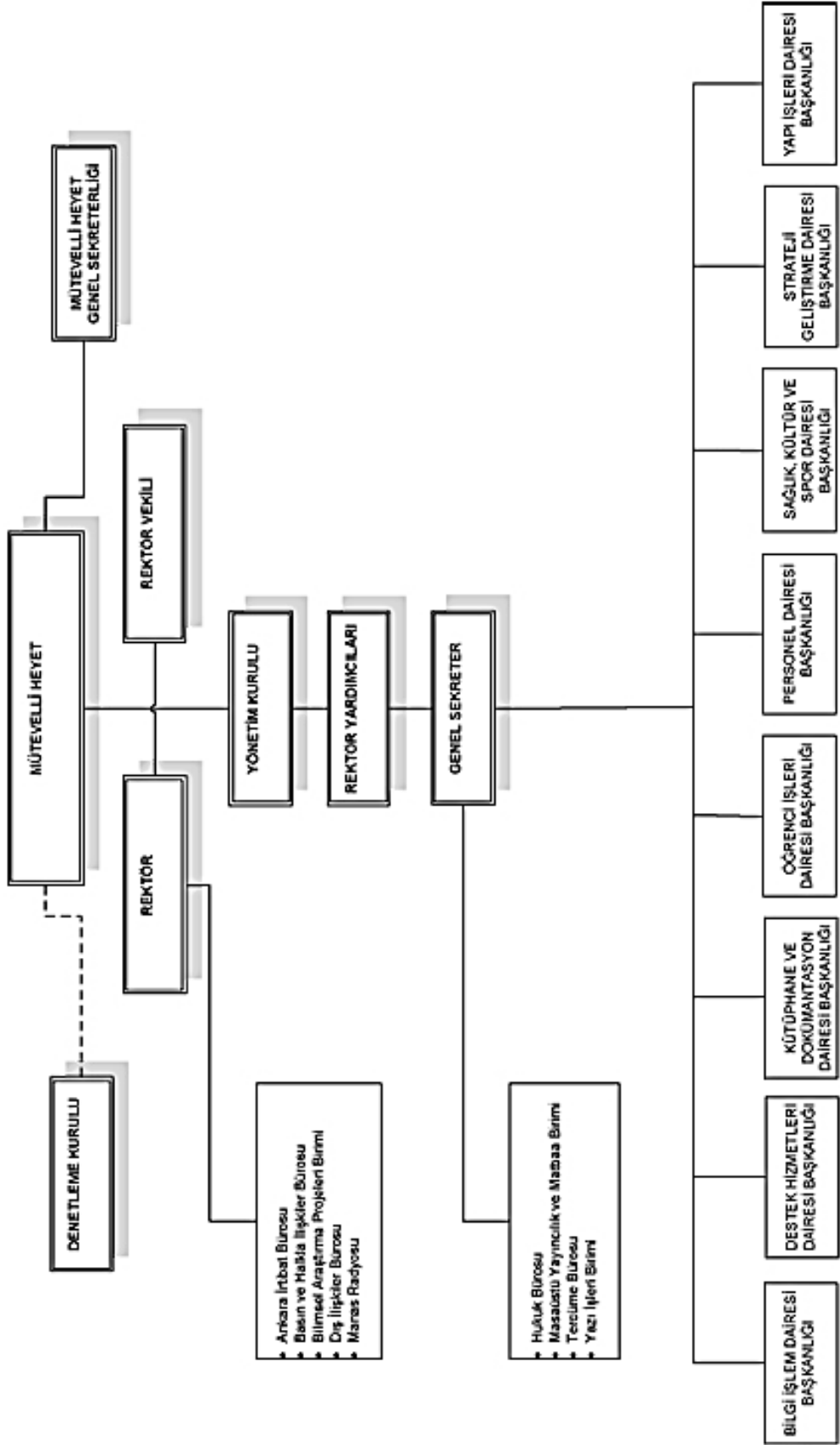


Şekil 5. Kamu Kurumlarında Evrak Dolaşımı [38]

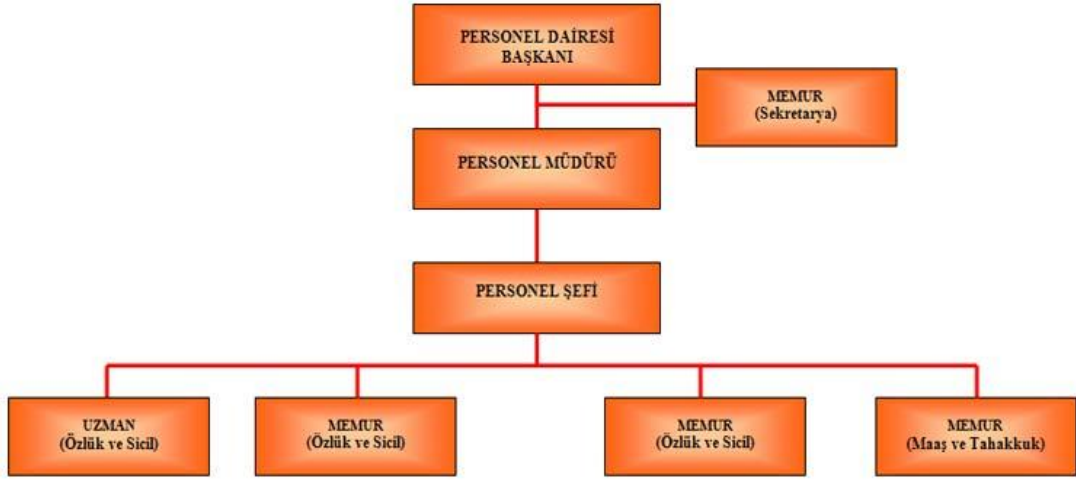
Birimler, genel evrak kısmından gönderilen evrak üzerinde işlem yapmakta, gerekliyse bunu başka bir birime göndermektedir. Evrak üzerinde işlemler tamamlandıktan sonra, birime gelen evraka karşılık olarak hazırlanan yeni belge ve ekleri, genel evrak birimi vasıtasıyla kayıt altına alınarak yeniden kurum dışına gönderilmektedirler.

Kurum içi yazışmalarda ise birimler kayıtlarını kendi belge yönetim sistemlerinin gerektirdiği kayıt altına alma esaslarını kullanarak tutmaktadırlar. Dolayısıyla bir evrak kurum içindeki başka bir birime gönderilecekse gönderen ve kaydı alan birim kayıt altına alma işlemlerini bizzat kendileri yürütmektedirler.

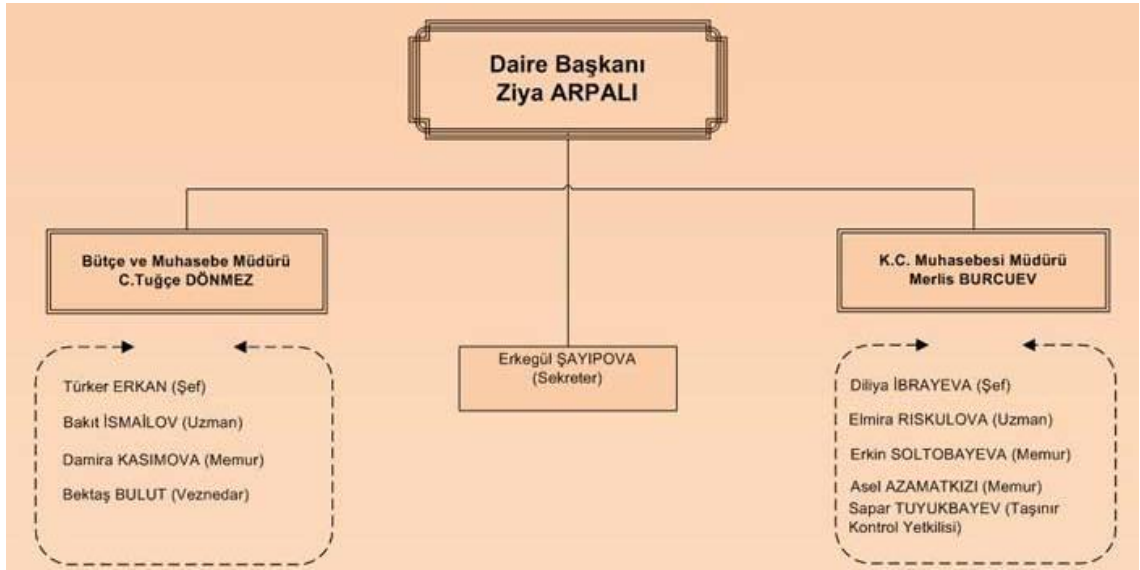
**KIRGIZISTAN-TÜRKİYE MANAS ÜNİVERSİTESİ
İDARİ TEŞKİLAT ŞEMASI**



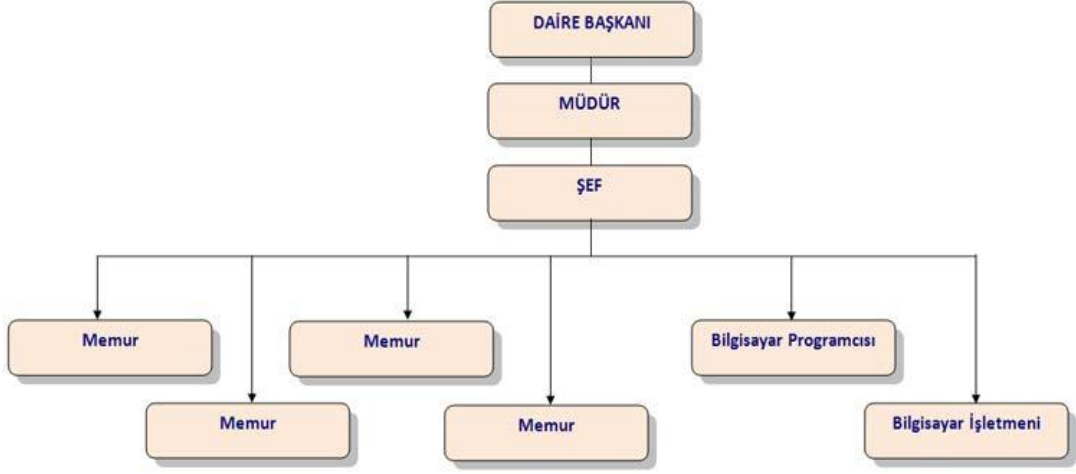
Şekil 6. Kirgizistan-Türkiye Manas Üniversitesi İdari Teşkilat Şeması



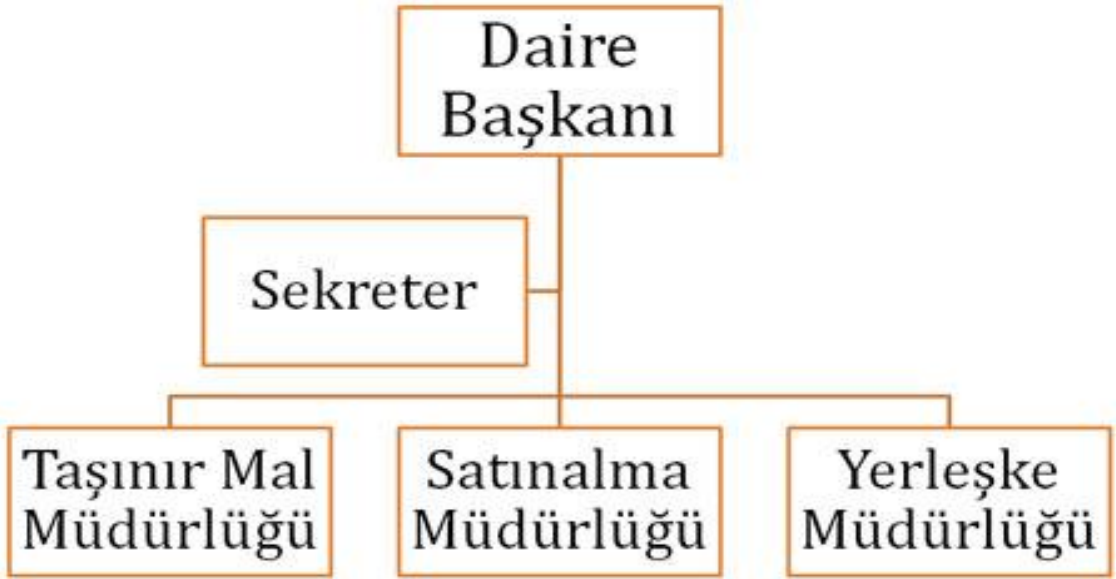
Şekil 7. Personel Dairesi Başkanlığı Teşkilat Şeması



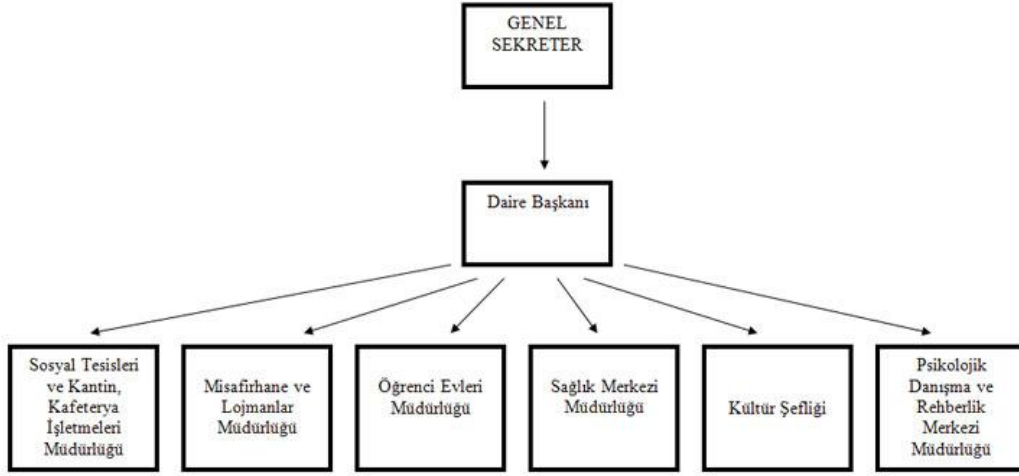
Şekil 8. Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı İdari Teşkilat Şeması



Şekil 9. Öğrenci İşleri Dairesi Başkanlığı İdari Teşkilat Şeması



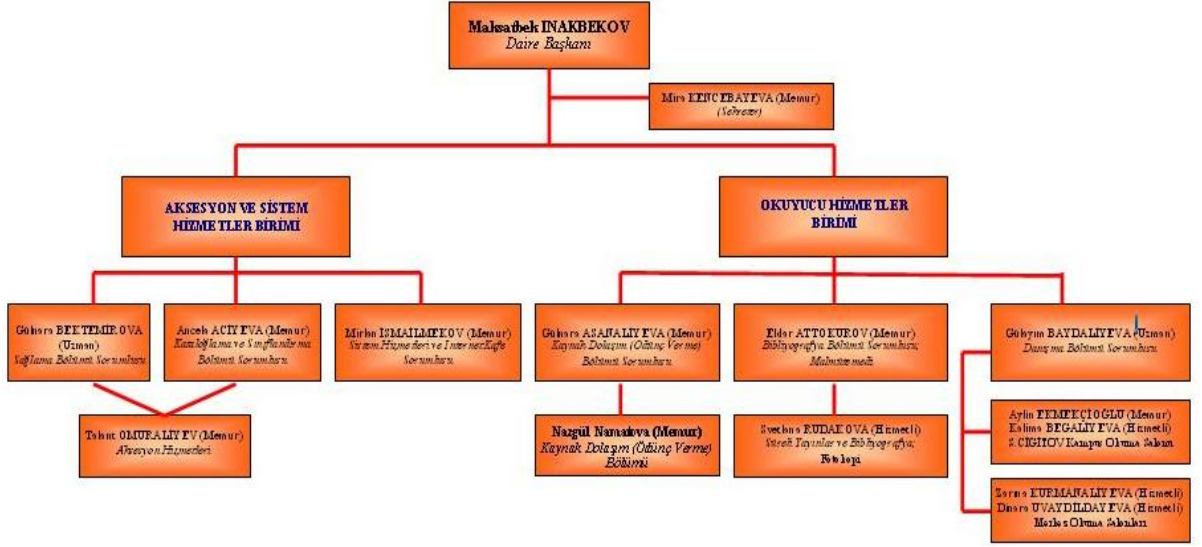
Şekil 10. Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığı İdari Teşkilat Şeması



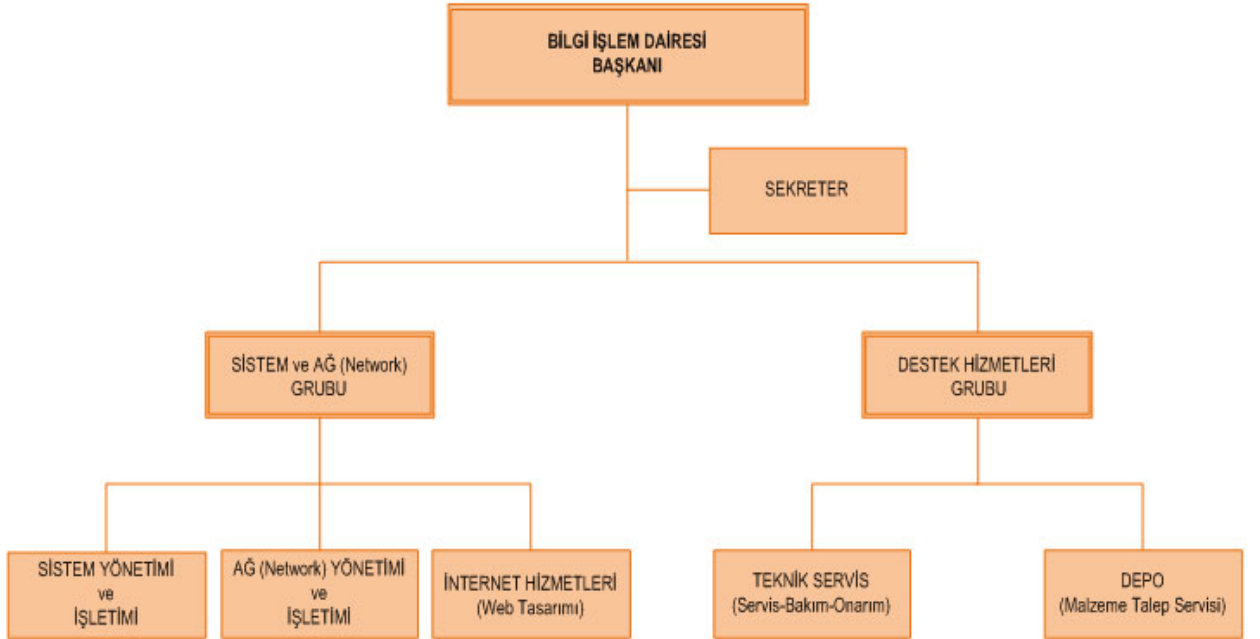
Şekil 11. Sağlık Kültür ve Spor Dairesi Başkanlığı İdari Teşkilat Şeması



Şekil 12. Yapı İşleri Dairesi Başkanlığı İdari Teşkilat Şeması



Şekil 13. Kütüphane ve Dokümantasyon Dairesi Başkanlığı İdari Teşkilat Şeması



Şekil 14. Bilgi-İşlem Dairesi Başkanlığı İdari Teşkilat Şeması

Birimlerin personel teşkilat şemalarında görüldüğü üzere birimlerde en üst düzeyde daire başkanı bulunmaktadır. Evrakların ise daire başkanlarının onayından önce sekreter tarafından hazırlandığı gözlenmiştir. Kütüphane ve Dokümantasyon Dairesi Başkanlığı

kendi içinde bir doküman yönetim sistemi kullanmaktadır. Bu desktop bir uygulama olan Filemaker adlı bir programdır. Ancak bu program doküman yönetim sisteminden daha çok evrak takip programıdır. Bu daire başkanlığı belgelerini bu program sayesinde arşivlemekte ve elektronik olarak saklamaktadır.

Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığına bağlı olan Taşınır Mal Müdürlüğünde de üçüncü parti yazılım basit bir evrak takip programı kullanılmaktadır. Birim elemanları gelen-giden evraklarını bu program sayesinde kayıt altına almaktadırlar. Fakat veri tabanı analizi ve yedekleme işlemleri otomatik olmayan yani elle kopyalanarak yapıldığı gözlemlenmiştir. Bu program sadece birimin kendi içinde bir arşivleme amacıyla kullanılmaktadır.

Bu iki daire başkanlığının kullandığı programlar web tabanlı olmayıp sadece masaüstü kurulumla ulaşılabilir programlardır. Programlara hiçbir şekilde bir web browser üzerinden bağlantı kurulamamaktadır. Yönetimleri de web tabanlı değildir.

BEŞİNCİ BÖLÜM

5. KIRGIZİSTAN-TÜRKİYE MANAS ÜNİVERSİTESİ DOKÜMAN YÖNETİM SİSTEMİ (MANASDYS) GELİŞTİRİLMESİ

5.1. Sistemin Tanımlanması

Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi doküman yönetim sistemi bundan sonra MANASDYS olarak adlandırılan sistem üniversite ağ yapısına uygun olarak yapılandırılmış bir doküman yönetim sistemidir. KTMÜ idari birimleri için oluşturulmuş genel bir doküman yönetim sistemidir. Ancak ileriki dönemler için programın kodları geliştirilerek ve yapıya uygun olarak eklentiler düzenlenerek içerisine akademik birimlerin de kullanabileceği bir seviyeye getirilebilir.

Alt yapı olarak şundaki üniversitenin idari birimler hiyerarşik yapısına uygun olarak yapılandırılmıştır. Örneğin Genel Sekreter kullanıcısı diğer tüm birimlerdeki doküman akışını ve dokümanlarını görebilme yetkisine sahiptir. Ayrıca birim amirleri yani daire başkanları da kendi birim içlerinde olan doküman akışlarını ve dokümanların kendilerini görebilir ve müdahale edebilir şekilde yapılandırılmıştır. Bunun dışında dokümanı oluşturan sahip kişi olarak adlandırabilir, bu kullanıcı dokümanı oluştururken istediği bir kullanıcıya bu dosyayı görebilme yetkilendirmesi de yapabilir.

Sistemin şunda herhangi bir anonymous (anonim) girişi bulunmamaktadır. Yani sisteme direk olarak bu adresi tıklayarak herkes ulaşmamaktadır. Kullanıcı adı ve şifresi bulunmayan hiç bir kullanıcı doküman yönetim sistemine giriş yapmamaktadır. Kullanıcı adı ve şifre oluşturma işlemi ise sadece sistem yöneticisi tarafından yapılabilmektedir. Birim amirlerine verilecek bir yönetici yetkisiyle ise bu birim amirleri kendi birimleri içerisinde kullanıcı ekleme silme ve güncelleme yetkisine sahip hale getirilebilmektedir.

Sistem içerisinde idari birimlerden eklenen dokümanlarda işlem ve yapısal değişiklik hiyerarşisine göre bir birimden eklenen doküman diğer birimlere ait üyeler tarafından görüntülenememektedir. Bu da otomatik olarak doküman yönetim sisteminde birim-birim ayırım yapılmasını sağlamaktadır. Hem birim-birim ayırım yapılması sağlanırken aynı anda istenen dokümanların bir havuz içerisinde toplanması da sağlanabilmektedir. Yani istenen bir doküman, tüm birimlerdeki elemanlar tarafından da görüntülenebilmektedir. Örneğin herhangi bir duyuru ya da idari birimlerdeki tüm personeli ilgilendiren bir yazı olduğunda bu sistem üzerinden tüm kullanıcılara bu doküman için yetkilendirme yapılarak görülebilir hale getirilebilir.

5.2. MANASDYS Sunucu Altyapı Analizi

Halen idari personel tarafından kullanılmakta olan bilgisayarlar (bundan sonra istemci olarak adlandırılacaktır) üniversitenin genel ağına bağlıdır. Herhangi bir merkezi yönetim (etki alanı yöneticisi) bulunmamaktadır. Bu sebeple doküman yönetim sistemi için ayrı bir sunucu temin edilmiştir. Bu sunucu oluşturulurken bilgi-işlem alt yapısı incelenerek gelecekte herhangi bir güncelleme söz konusu olduğunda minimum bir çabayla geliştirilebilecek bir yapı oluşturulmuştur. Sunucu eğer daha sonraki dönemlerde bilgi-işlem sunucu odasının yeri değiştirilmesi halinde bile sanal olarak taşınabilir bir yapıda kurulmuştur. Tüm bu bilgiler kapsamında bu sunucu üniversite alt yapısının sunduğu olanaklardan en üst seviyede faydalanılarak kurulmuş olup fiziksel ve yazılımsal özellikleri de güncel programlar ve en güncel yapılar incelenerek titiz bir çalışma sonucunda hayata geçirilmiştir.

5.2.1. Donanım Alt Yapısı

Tablo 18. Doküman Yönetim Sistemi Sunucusunun Fiziksel Özellikleri

İşlemci Özelliği	XEON 4C 2.53 GHZ
İşlemci Sayısı (Std/Max)	4 adet
Sabit Disk Kapasitesi ve Tipi	200 GB / SCSI

Sunucu Tipi	IBM
Bellek Kapasitesi ve Tipi	2048 MB / DDR3 - 1333MHZ
Diğer Özellikler: Sabit Disk RAID 10 yapısındadır. 6KW/H gücünde bir UPS ile güç beslenmesi sağlanmaktadır.	

5.2.2. Yazılım Alt Yapısı

Tablo 19. Doküman Yönetim Sistemi Sunucusunun Yazılım Özellikleri

İşletim Sistemi	Debian 6.0 Squeeze Stable
Web Sunucu	Apache 2.0
Veri Tabanı	Mysql 5.0
Veri Tabanı Yönetim	Phpmyadmin 2.2
Script Eklentileri	PHP 5.0
Antivirüs Yazılımı	ClamAV
DYS Programı	Opendocman 2.6.1
IP Yapılandırması	172.16.0.207/opendocman
Diğer Özellikler: Ağ güvenliği açısından ip yapılandırması DMZ içerisinde bulunmaktadır. Güvenlik duvarı kısmında özel kurallarla ve port koruma sistemiyle korunmaktadır.	

5.3. MANASDYS Sunucu Arşiv Analizi

Doküman yönetim sistemi sunucusu, üniversitenin sunucu alt yapısı incelendiğinde mevcut olan BladeServer yapısının içerisinde oluşturulmuştur. Böylelikle vSphere teknolojisi sayesinde sunucunun arızalanması ya da herhangi bir sebeple bozulması

durumunda ikinci bir sunucu otomatik olarak görevi üstlenecek ve herhangi bir veri kaybı oluşmayacaktır. Sanal bir makine üzerine kurulan bu sistemin kopyalanıp başka bir sunucuya aktarımı da oldukça kolaydır. Ayrıca herhangi bir fiziksel güncelleme söz konusu olduğunda sunucuya sabit disk, bellek, işlemci sayısı ve hatta ethernet kartı eklenmesi işlemleri de eklenebilir durumdadır. Böylelikle fiziksel olarak herhangi bir sınırlama ve güncelleme sıkıntısı yaşanmayacaktır.

Sunucu yazılım yapısı olarak silinmiş ya da arşivlenmiş dokümanları fiziksel olarak sunucu üzerinde tutar. Bu dokümanlara sistem yöneticisi tarafından ister internet üzerinden isterse fiziksel bağlantıyla ulaşılabilir. Bu arşivleme sistemi sayesinde herhangi bir veri kaybını minimuma indirmek amaçlanmış ve bu maksimum seviyede sağlanmıştır.

5.4. MANASDYS Veri Tabanı Tasarımı

Geliştirilen DYS’de veri tabanı olarak PHP ile tam uyumlu çalışan MySQL kullanılmıştır. PHP ve MySQL özellikle Linux tabanlı işletim sistemlerinde oldukça hızlı ve kullanışlı bir performans göstermektedir.

Geliştirilen DYS yazılımı 19 adet veri tabanı tablosundan oluşmaktadır. Bu tablolar yazılımın veri tabanı kısmını meydana getirmektedir.



odm_access_log
odm_admin
odm_category
odm_data
odm_department
odm_dept_perms
odm_dept_reviewer
odm_filetypes
odm_log
odm_odmsys
odm_rights
odm_settings
odm_udf
odm_udftbl_dktip_primary
odm_udftbl_dktip_secondary
odm_udftbl_numar
odm_udftbl_Unvan
odm_user
odm_user_perms

Şekil 15: MANASDYS Veri Tabanı Tabloları

Aşağıda odm_data, odm_user ve odm_user_perms tablolarının yapısı örnek olarak verilmiştir. Sistemde eklenen dokümanların ve kullanıcıların yetkileri bulunmaktadır. Oluşturulan her bir dokümanın özelliklerini ve verisini saklayan tablo odm_data tablosudur, kullanıcıların bilgileri tutan tablo odm_user tablosu ve kullanıcıların yetkilerinin tutulduğu tablo ise odm_user_perms tablosudur.

Alan	Türü
fid	int(11)
uid	int(11)
rights	tinyint(4)

Şekil 16: Kullanıcı Yetki Tablosu (odm_user_perms)

Alan	Türü
id	int(11)
category	int(11)
odm_udftbl_numar	int(11)
odm_udftbl_dktip_primary	int(11)
odm_udftbl_dktip_secondary	int(11)
odm_udftbl_Unvan	int(11)
owner	int(11)
realname	varchar(255)
created	datetime
description	varchar(255)
comment	varchar(255)
status	smallint(6)
department	smallint(6)
default_rights	tinyint(4)
publishable	tinyint(4)
reviewer	int(11)
reviewer_comments	varchar(255)

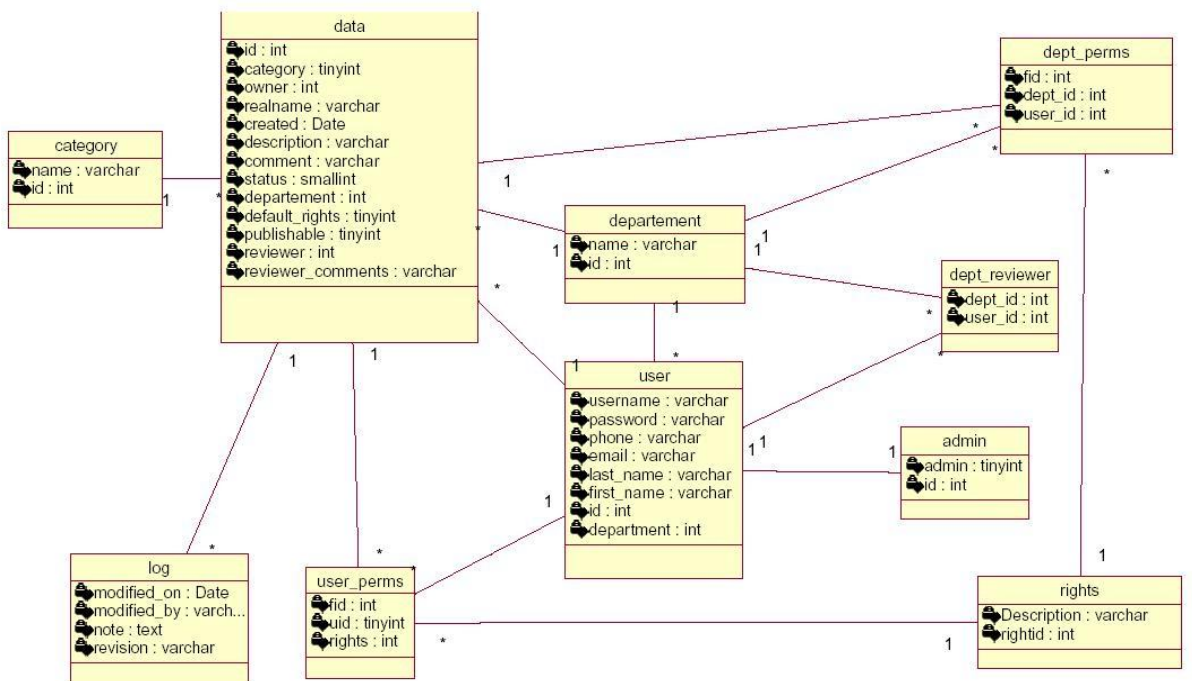
Şekil 17: Doküman Veri Tablosu (odm_data)

Alan	Türü
<u>id</u>	int(11)
username	varchar(25)
password	varchar(50)
department	int(11)
phone	varchar(20)
Email	varchar(50)
last_name	varchar(255)
first_name	varchar(255)
pw_reset_code	char(32)

Şekil 18: Kullanıcı veri tablosu (odm_user)

5.5. MANASDYS Veri Tabanı Diyagramı

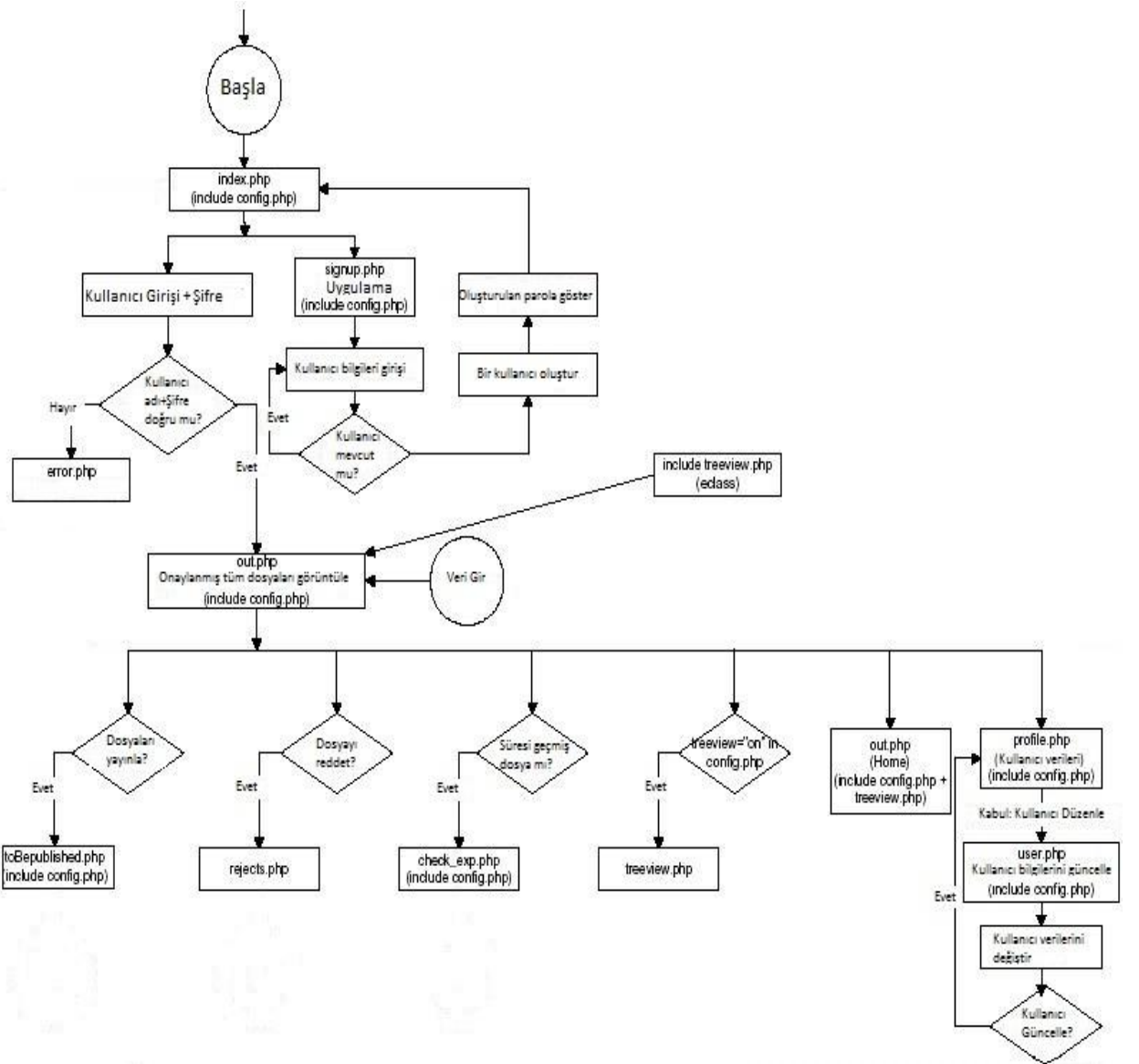
Uygulamanın veri tabanı daha sonra uygulanacak kurumun yapısına göre şekillendirilebilir durumda bulunmaktadır.



Şekil 19: Uygulamanın Veri Tabanı UML Görüntüsü

5.6. MANASDYS Akış Diyagramı

Kullanıcı, doküman ve yönetim işlemlerinde uygulamanın program akış diyagramı ve php scriptlerinin işleyiş algoritması görülmektedir. Kodlar daha sonra geliştirilmeye açık olarak yapılandırılmıştır.



Şekil 20: Uygulamanın Akış Diyagramı

5.7. MANASDYS Sistem Kullanıcıları Rol Gösterimi

Sistemde üç farklı kullanıcı rolü tanımlanmıştır. Bu rollerden biri bütün yetkilere sahip Süper Admin'dir, ikincisi ise kullanıcı işlemlerini, doküman işlemlerini ve departman kategori işlemlerini değiştirme ve yönetme yetkisine sahip Admin, üçüncü ise doküman işlemleri ve kendi profilini değiştirme yetkisine sahip olan Kullanıcı'dır.



Şekil 21: Sistem Kullanıcıları Rol Gösterimi

5.8. MANASDYS Kullanıcı Arayüzü Tanıtımı

KTMUDYS adresini yazılıp internet tarayıcısı aracılığıyla açıldığında ilk olarak sisteme giriş yapılabilmesi için bir sorgulama ekranı gelmektedir.

KTMU Döküman Yönetim x

← → C 172.16.0.207/opendocman/

 **Kırğızistan-Türkiye MANAS Üniversitesi**

Gelecek elimizde... **DÖKÜMAN YÖNETİM SİSTEMİ**

Kullanıcı adı:

Şifre:

Kırğızistan-Türkiye MANAS Üniversitesi Döküman Yönetim Sistemine Hoşgeldiniz...

Güçlü depolama, yayınlama ve uyarılama kontrol özellikli sistemi kullanmak için oturum açınız.

Resim 1. MANASDYS Giriş Ekranı

Sistem yöneticisi tarafından oluşturulan kullanıcı adı ve şifresi alınarak oturum açılarak sisteme giriş yapılmaktadır. İlk oturum açıldığında ise kullanıcı hangi birimde ise o birim içerisinde oluşturulmuş dokümanları görebilir. Ayrıca eğer diğer birimler tarafından görülme yetkisi verildi ise bu yetkiye sahip olduğu dokümanı da görebilir.

5.8.1. Doküman Ekleme

Kullanıcı giriş yaptıktan sonra doküman ekle butonuna tıklayarak kendi birimi içerisinde görülebilecek bir doküman ekleyebilir.

The screenshot displays the 'KTMU Doküman Yönetim Sistemi' interface. The top navigation bar includes 'Home', 'Check-in', 'Ara', 'Doküman Ekle', and 'Çıkış'. The main content area is titled 'Buradasınız: Yeni dosya ekle'. The form includes the following fields and options:

- Dosya Konumu:** A button labeled 'Dosyaları Seç' and the text 'Dosya seçilmedi'.
- Kategori:** A dropdown menu with 'Gelen Evrak' selected.
- Ünvan:** Radio buttons for 'Daire Başkanı', 'Sekreter', and 'Birim Elemanı'.
- Evrak Referans:** A dropdown menu with 'R.30.2013/BIDB-' selected.
- No:** An empty text input field.
- Birim:** A dropdown menu with 'Birim sec' selected.
- Birim Yetkilisi:** Radio buttons for 'forbidden', 'none', 'view', 'read', 'write', and 'admin'.
- Açıklama:** A text input field.
- Yorum:** A larger text area for comments.

At the bottom, there is a section for 'Özelleştirilmiş Kullanıcı İzinleri' (Customized User Permissions) with a table showing permissions for 'Yasak', 'Görüntüleme', 'Oku', and 'Değiştirme'. Each column has a 'Select options' button and a status indicator: '1 arasında 5 seçilmiş'. A 'Kabul' button is located at the bottom left of the form.

Resim 2. Doküman Ekleme Ekranı

Dosya konumu: Kullanıcı yerel bilgisayarında hazırlamış olduğu dokümanı seçerek buradan dokümanın yolunu göstererek sisteme yükleme yapabilir.

Kategori: Eklediği dokümanın kategorisini belirleyebilir. Dokümanın gelen evrak, giden evrak, sunum, istek formu vb. gibi özelliklerini buradan seçebilir.

Ünvan: Kullanıcı birim içerisindeki kendi görevini buradan seçebilir.

Evrak Referans: Dokümanın genel evrak kayıt formundaki bilgilerini girebilir.

No: Evrak numarasını yazabilir.

Birim: Evrağın hangi birim için aktif olacağını buradan seçebilir.

Birim Yetkilisi: Dokümanın birim yetkilisi tarafından yetkilendirmesini yapabilir.

Özelleştirilmiş Kullanıcı İzinleri: Kullanıcı istediği kullanıcılara bu doküman için özel görme, okuma, değiştirme, yazma yetkisi verebileceği gibi yasaklama yaparak da dokümanın kullanıcılar bazında yasaklanmasını da sağlayabilir.

Açıklama : Bu kısma doküman hakkında kısa bir açıklama yazabilir.

Yorum : Bu kısma ise doküman ve yetkilendirilen kişiler için yorum yazısı ekleyebilir.

Kabul : Bu butona tıklayarak doküman ekleme işlemini tamamlayabilir.

KTMU Döküman Yönetim Sistemi Home Check-in Ara Doküman Ekle Çıkış

Buradasınız: Dosya Özellikleri

Doküman başarıyla eklendi

✓ mc_laser yazıcı teknik şartnamesi.doc

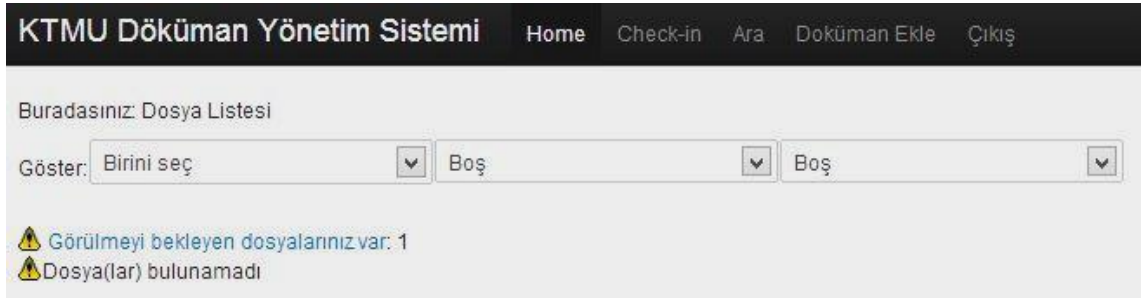
Kategori:Sunum
Ünvan:Birim Elemanı
Evrak Referans::R.30.2013/BIDB-
No::101
Boyut:126 KB
Yaratılma Tarihi:30 Apr 2013 (14:40)
Sahibi:GÜNDÜZ, Kamil Aykutaalp
Açıklama:Yazıcı Teknik Şartnamesi
Yorum:Mustafa Bey istediğiniz formatta hazırladım...
Revision:1

Gör Check out Düzenle Sil Geçmiş

Resim 3. Eklenen Dokümanın Özelliklerini Gösteren Ekran

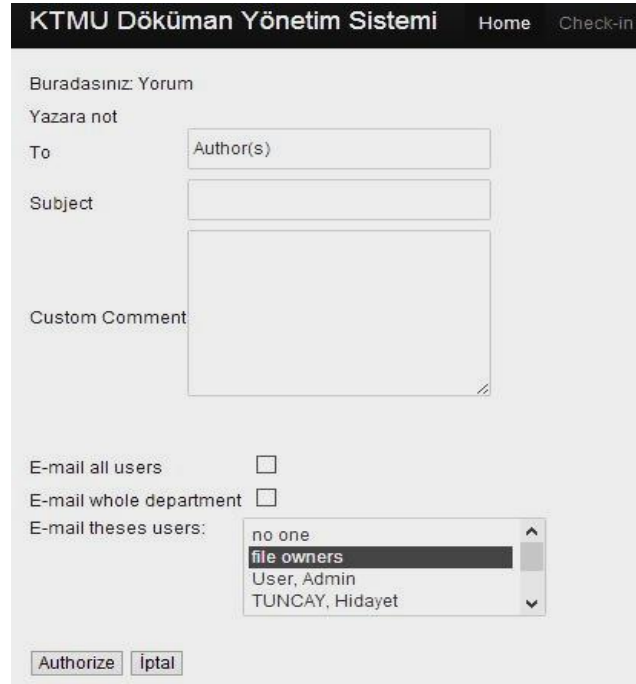
5.8.2. Doküman Yetkilendirme

Doküman eklerken yapılan yetkilendirme sonrasında, bu dokümanı görme yetkisi verilen kullanıcı, sisteme giriş yaptığında bir dokümanın kendisi tarafından görülmeyi beklediği mesajıyla karşılaşır. Böylelikle kendisine gönderilmiş dokümanı görür ve doküman üzerinde işlemlerini gerçekleştirebilir.



Resim 4. Görülme Bekleyen Dokümanlar Arayüzü

Görülme bekleyen dosyalar kısmına tıkladığında karşımıza bu dokümanı yetki içerisine almamız gerekir. Eğer bu işlem yapılmazsa doküman diğer birim içerisindeki kullanıcılar tarafından görülemez ve bu doküman üzerinde işlem yapılamaz.

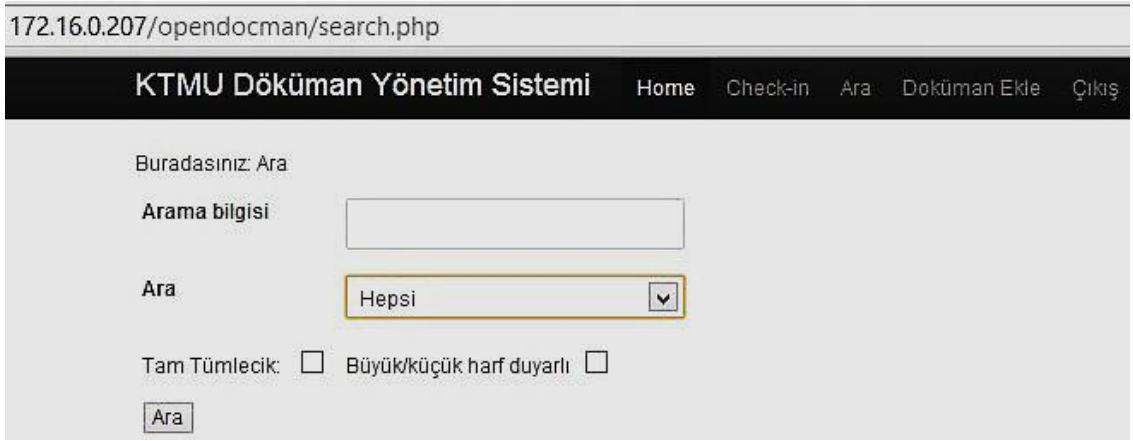


Resim 5. Dokümanı Yetki İçerisine Alma Ekranı

Authorize yani yetkilendir butonuyla doküman yetkilendirilir. Doküman yazarına da yorum yapılarak doküman hakkında açıklamalar ve yorumlar eklenebilir.

5.8.3. Doküman Arama

Arama işlemini gerçekleştirmek için ana sayfadaki ara kısmına girerek buradaki arama kriterlerini doldurmak gerekir.



172.16.0.207/opendocman/search.php

KTMU Döküman Yönetim Sistemi Home Check-in Ara Döküman Ekle Çıkış

Buradasınız: Ara

Arama bilgisi

Ara ▼

Tam Tümlencik: Büyük/küçük harf duyarlı

Resim 6. Arama Ekranı

Arama bilgisi : Aranacak doküman hakkında bilgiler girilen alan.

Ara : Burada arama kriterleri düzenlenebilir. Hepsi seçeneği varsayılan olarak gelmektedir. Ancak arama, yazar, evrak no, evrak referans, kategori, açıklama vb. gibi dokümanın özelliklerine göre gerçekleştirilebilir.

Doküman özellikleri menüsünün içerisinde geçmiş kısmına girildiğinde ise bu doküman üzerinde yapılan değişiklikleri ve en son yapılandırılmış hali görüntülenebilir.

KTMU Döküman Yönetim Sistemi Home Check-in Ara Döküman Ekle Çıkış

Buradasınız: Dosya Özellikleri > Geçmiş

✓ mc_laser yazıcı teknik sarnamesi.doc

Kategori:Sunum
Dosya Boyutu:126 KB
Oluşturulma Tarihi:30 Apr 2013 (14:40)
Sahibi:GÜNDÜZ, Kamil Aykotalp
Açıklama:Yazıcı Teknik Sarnamesi
Yorum:Mustafa Bey istediğiniz formatta hazırladım...
Değişiklik:En Son

Geçmiş

Versiyon	Düzenleme Tarihi	Tarafından	Not
current	30 Apr 2013 (14:40)	GÜNDÜZ, Kamil Aykotalp	Initial import

Resim 7. Döküman Özellikleri Ekranı

5.8.4. Döküman Reddetme

Kullanıcı sisteme bir döküman eklediğinde ve gerekli yetkilendirmeyi yaptıktan sonra dökümanın eklenme işlemi tamamen bitmez. Yetki verdiği ve bu dökümanı görmesi gereken diğer kullanıcılar onay yetkisi vermediği sürece döküman sistemde görünür hale gelmez.

Buradasınız: Görülmeyi bekleyen dosyalarınız var

Sayfada
10

Kayıt Göster

<input type="checkbox"/>	ID	Görüntüleme	Dosya Adı	Açıklama	izinler	Yaratılma Tarihi
<input type="checkbox"/>	23	Gör	opendocman.sql	Veri tabani dosyasi	r w a	06 May 2013 (11:41)

1 Kayıttan 1 - 1 Arası Kayıtlar

Yetki Red

Resim 8. Döküman Reddetme Ekranı

Yetkili kullanıcı Red butonuna tıkladığında karşısına doküman hakkında yorum yazabileceği bir bilgilendirme ekranı çıkar. Buradaki gerekli kısımları dolduran yetkili kullanıcı Reject butonuna bastıktan sonra dokümanın ilk sahibine bir bildirim gider. Bu bildirimde dokümanın yetkili kullanıcı tarafından reddedildiği görünür. Bu işlemler sırasında doküman kesinlikle sistemde görünmez haldedir. En son yetkili kullanıcının dokümanı onaylamasıyla beraber doküman sistemde diğer kullanıcılar tarafından da görünür hale gelir.

Buradasınız: Yorum

Yazara not

To

Subject

Custom Comment

E-mail all users


E-mail whole department

E-mail theses users:

Resim 9. Reddedilen Doküman İçin Bilgilendirme Ekranı

Buradasınız: Dosya Listesi

Göster: Birini seç Boş Boş

 Doküman reddedildi: 1 Sayfada

10

Kayıt Göster

ID	Görüntüleme	Dosya Adı	Açıklama	izinler	Yaratılma Tarihi
20	Gör	Visio-Switch_General.pdf	Switch Topolojisi	r w a	30 Apr 2013 (14:53)
21	Gör	İzindoldurma.xlsx	izin tarihleri bilgilendirme formu	r w a	30 Apr 2013 (18:41)
22	Gör	İzindoldurma (3).xlsx	İzin doldur	r w a	30 Apr 2013 (19:14)

ID Görüntüleme Dosya Adı Açıklama izinler Yaratılma Tarihi

3 Kayıttan 1 - 3 Arası Kayıtlar

Resim 10. Reddilen Dokümanın İlk Kullanıcı Tarafında Görüntüsü

5.8.5. Kullanma Hakkı Kontrolü (Check-In/Check-Out Yapısı)

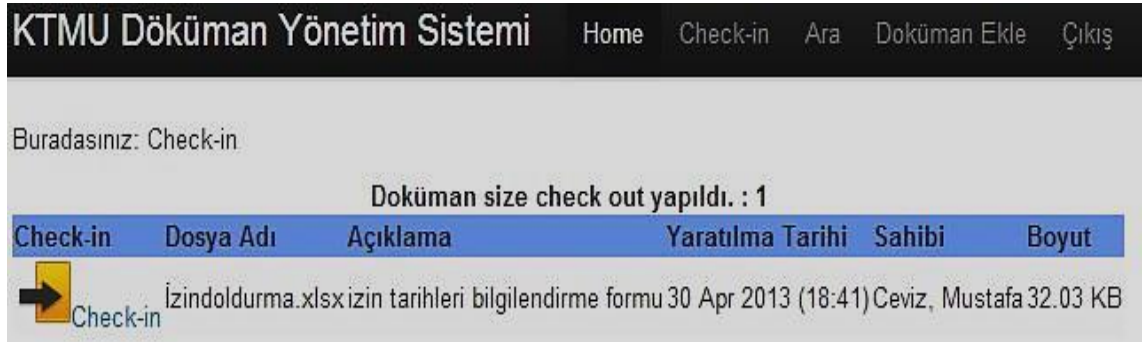
Kurumların büyümesi, ağ yapılarının gelişmesi ve organizasyonların dünya geneline kadar yaygınlaşmasıyla ortak arşivin kullanımı ve dokümanların her yerde ve anında paylaşılması gündeme gelmiştir. Fiziksel belgelerin aynı anda ve ayrı kişilerle paylaşılması mümkün değilken elektronik arşivde böyle bir kısıt söz konusu değildir.

Paylaşım sırasında ise çok önemli bir soru ortaya çıkmaktadır; bir doküman birden fazla kişideyse hangisinin yaptığı değişiklik geçerlidir? Bunu düzene sokmanın yolu ise bir kullanım kontrol mekanizması uygulamaktır. Sistemde bulunan check-in/check out diye adlandırılan uygulama ile bir kullanıcı doküman üzerinde değişiklik yapmak üzere açtığında onu kilitleyerek diğer kullanıcılara sadece görüntüleme yetkisi bırakır. Diğer kullanıcılar dokümanı değiştirme yetkisi vermez.



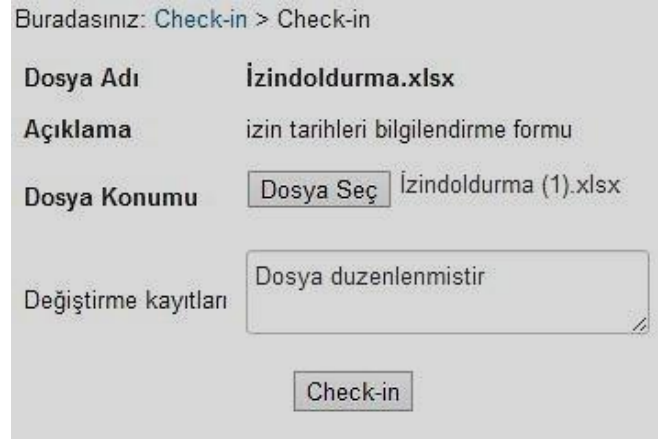
Resim 11. Doküman Üzerinde Değişiklik İçin Check-Out İşlem Ekranı

Seçilen doküman check-out yapılarak yerel bilgisayar indirme işlemi tamamlanır. Doküman üzerinde gerekli işlemler tamamlandıktan sonra Devam butonuna tıklayarak bu dokümanın tekrar sisteme eklenme işlemi yapılır. Bu işlemler sırasında kullanıcının ek yorum ve açıklama yapabileceği bir ekran karşısına çıkar.



Resim 12. Check-in İşlemi Ekranı

Kullanıcının check-in işlemi yaptığı süre içerisinde doküman otomatik olarak sistem içerisinde dokunulmaz bir pozisyona girer. Diğer kullanıcılar bu işlem sırasında doküman üzerinde herhangi bir işlem yapma yetkisine sahip değildir. Bu doküman üzerinde sadece görme ve hangi kullanıcının bu doküman üzerinde işlem yaptığını görebilir.



Resim 13. Check-in İşlemi Tamamlama Ekranı

Yerel bilgisayarda gerekli düzenlemeleri yapılan doküman dosya seç butonuyla bilgisayardaki yolu gösterilerek ve değişirme kayıtları hakkında gerekli bilgiler girilerek tekrar sisteme eklenirler.



Resim 14. Üzerinde Değişiklik Yapılan Dokümanın Geçmiş Görüntüsü

Dosya geçmişinde ise üzerinde değişiklik yapılan doküman hakkında kısa bilgiler ve hangi kullanıcılar tarafından düzenleme tarihi ve hakkında yazılan notlar kısmı görüntülenmektedir.

5.9. MANASDYS Yönetim Paneli

Doküman yönetim sisteminin yönetim bölümü tamamen web üzerinden kontrol edilebilir özelliktedir.

Kullanıcılar	Birim	Kategori	Dosya	User Defined Fields
Ekle Sil Güncelle Göster	Ekle Sil Güncelle Göster	Ekle Sil Güncelle Göster	Silinmiş/Geri Dönüşüm Görülenler Reddedilenler Kontrol Süresi Teslim edilen Dosyalar	Ekle Sil Ünvan Evrak Referans: No:
Ayarlar Özellikleri düzenle Dosya tipini düzenle	Raporlar Giriş Kayıtları			
Ekleniler				

Resim 15. Yönetim Kısmı Arayüzü Ekranı

Yönetim kısmındaki bölümlerden birincisi kullanıcılar kısmıdır bu kısımda sisteme kullanıcı ekleme, silme, güncelleme ve önizleme işlemleri yapılabilir. İkinci birim kısmında ise birim ekleme, silme, güncelleme ve önizleme işlemleri gerçekleştirilir. Kategori kısmında ise eklenen dokümanın kategorisini belirlenir.

En önemli kısımlardan birisi ise dosya bölümüdür. Bu bölümde yönetici, kullanıcılar tarafından silinmiş dokümanları listeleyebilir, görebilir ve isteğe bağlı olarak tekrar sisteme entegre edebilir veya tamamen silme işlemi gerçekleştirilir. Dikkat edilmesi gereken nokta, bu kısımda silinen doküman artık tamamen ulaşılamaz hale gelmektedir. Dokümanlar üzerinde gerçekleştirilen işlemleri, görülenleri, reddedilenleri, kontrol sürelerini ve teslim edilen dosyalar yönetilir. User defined Fields kısmında ise dokümana ait değişik değerler eklenebilir. Bu eklenen değerler daha sonra arama yaparken bize kolaylıklar sağlayacaktır. Ünvan, evrak referans ve evrak numarası değerleri sisteme sonradan eklenmiş değerler olarak görülmektedir. Bu değerler isteğe

bağlı olarak veya kurumun yapısına uygun şekilde ekleme-çıkarma işlemleri rahatlıkla bu kısımdan gerçekleştirilir.

Ayarlar kısmında sunucunun veritabanı ayarları, genel sitenin ana sayfa ayarları ve eklenen dokümanların boyutunu düzenleme ayarlarına kadar düzenlemeler yapılabilir. Bu kısım doküman yönetim sistem sunucusunun temel özelliklerinin ve ayarlarının yapıldığı yerdir. Bu kısımda yapılacak değişiklikler oldukça önemlidir. Çünkü yapılan yapısal değişikler sistemin çalışma prensiplerini temel olarak etkileyecektir.

Ad	Değer
debug	False
demo	False
authen	MySQL
title	KTMU Döküman Yönetim Sistemi
site_mail	root@localhost
root_id	admin
dataDir	/var/odm_data/
max_filesize	5000000
revision_expiration	90
file_expired_action	Remove from file list until rene
authorization	True
secureurl	True
allow_signup	False
allow_password_reset	False
try_nis	False
theme	tweeter
language	turkish
base_url	http://172.16.0.207/opendocman

Kaydet İptal

Resim 16. Sistem Özellikleri Ekranı

Sistemin dil ayarları da bu kısımda yapılır. Sistemin genel kurulumundan sonra varsayılan olarak İngilizce dili gelir. Yazılımın açık kaynak kodlu olması avantajı dil seçeneklerini çoğaltmada kolaylık sağlamaktadır.

Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi idari birimlerine çalışan personel Türkçe ve Kırgızca dillerini konuşan, anlayan ve yazan kişilerden oluşmaktadır. Sistem yapılandırılırken bu önemli detay göz önüne alınarak yazılımın Türkçeleştirilmesi ve Kırgızlaştırılması da gerçekleştirilmiştir. Türkçe dil dosyası yaklaşık olarak 450 koddan oluşmaktadır. İlk kurulumda bu kodların 98 satırı Türkçeleştirilmiş olarak gelmektedir. Bu çalışmada, sistemin Türkçe kodları 430 satır seviyesine çıkarılarak sistemin %98 oranında Türkçeleştirilmesi sağlanmıştır. Ayrıca veritabanında Kırgızca dili için tablo oluşturulmuştur. Kırgızca kodları da %30 oranında tamamlanmıştır. Bu sistemin en önemli avantajlarından birisi istenilen dil seçeneklerini sağlayabilmesidir. Üniversitenin yapısı açısından bu oldukça önemli bir özelliktir.

Dosya tipi bölümünde, sisteme eklenen dokümanların uzantılarının belirlendiği birimdir. Hali hazırda şuanda bilgisayar kullanıcılarının çoğunlukla kullandıkları ve oluşturdukları dosya uzantıları eklenmiş durumdadır. Örneğin doc, docx, xls, xlsx, ppt, pptx, jpg, bmp, flv, mpg vb. gibi dosya uzantılarıyla beraber 44 adet dosya uzantısı bulunmaktadır. İsteğe bağlı olarak bu kısımda dosya uzantısı eklenebilir veya silinebilir.



Resim 17. Dosya Tipi Ekleme-Silme Ekranı

Raporlar kısmında ise doküman yönetim sistemine hangi kullanıcının hangi tarihte girdiği ve hangi işlemleri gerçekleştirdiği kayıtları tutulmaktadır. Bu kısımda bu kayıtlar incebebilir ve görülebilir şekilde tutulmaktadır.

5.9.1. Kullanıcı Ekleme, Silme ve Güncelleme

Sisteme kullanıcı eklerken aynı anda yetkilendirme işlemi de yapılabilmektedir.

Buradasınız: Yönetim > Yeni Kullanıcı Ekle

Soyadı

İlk İsim

Kullanıcı adı

Telefon Numarası

Örnek 999 9999999

Şifre

E-Mail Address

Birim ▼

Admin Olarak?

Dept. görülmesi için ▼

Resim 18. Kullanıcı Ekleme Ekranı

Yukarıdaki şekilde görüldüğü gibi bilgiler tamamlanarak bir kullanıcı oluşturulur. Birim kısmında kullanıcının hangi birimde olduğu belirlenir. Admin butonu işaretlendiğinde ise kullanıcı eklendiği birim içerisinde admin yani yönetici konumuna geçer ve birim amiri olarak kullanıcı ekleme, silme, güncelleme yetkisiyle beraber kategori ekleme, silme ve güncelleme yetkisine de sahip olur.

Kullanıcı ise daha sonra isteğe bağlı olarak kendi profilini güncelleyebilmektedir. Bu güncelleme sırasında kullanıcı kendi çalıştığı birimi değiştirememektedir. Departman değişiklikleri sadece sistem yöneticisi ve birim amirleri tarafından gerçekleştirilebilmektedir. Bu özellik, birimlerde çalışan kişilerin yanlışlıkla diğer birimlerde görülmelerini engelleyerek olabilir bir karışıklığı ortadan kaldırmaktadır.

KTMU Döküman Yönetim Sistemi Home Check-in Ara D

Buradasınız: Yönetim > Düzenlenmiş kullanıcı > Kullanıcı güncelle: kaykotalp

ID 6

Soyad GÜNDÜZ

İsim Kamil Aykotalp

Kullanıcı Adı kaykotalp

Telefon numarası +996700826829

Şifre Değişiklik yoksa boş bırakınız

E-mail aykut.gunduz@manas.edu.kg

Departman Bilgi-İşlem Dairesi Başkanlığı

Admin

Görmesi için 1 arasında 10 seçilmiş

Kullanıcı Güncelle İptal

Resim 19. Kullanıcı Güncelleme Ekranı

5.9.2. Birim ve Kategori Ekleme, Silme ve Güncelleme

Sisteme yeni bir birim ekleme, mevcut birimi silme ve güncelleme işlemlerini bu kısımda yapılmaktadır.

Buradasınız: [Yönetim](#) > Yeni Departman Ekle

Departman

Buradasınız: [Yönetim](#) > Departman Seç

Departman modifiyesi:

Resim 20. Birim Ekleme, Silme ve Güncelleme Ekranı

Buradasınız: [Yönetim](#) > [Departman Seç](#) > Departman Bilgileri

ID	Departman
1	Bilgi-İşlem Dairesi Başkanlığı

Kullanıcılar bu departmanda

Kamil Aykotalp GÜNDÜZ
Mustafa Ceviz

Resim 21. Birim Bilgilerini Gösteren Ekran

Dokümanlar eklenirken evrağın hangi kategoride olduğu bu kısımda oluşturulmaktadır. İstek formu, sunum, gelen-giden ve genel evrak kategorilerinin yanında kurumun yapısına uygun olarak bu kategoriler çeşitlendirilebilmektedir.

Buradasınız: [Yönetim](#) > Yeni Kategori ekle

Kategori

Buradasınız: [Yönetim](#) > [Kategori güncelle: Seç](#) > Kategori güncelle

Kategori:

Resim 22. Kategori Ekleme, Silme ve Güncelleme Ekranı



Resim 23. Kategori Bilgilerini Gösteren Ekran

5.9.3. Silinmiş Dokümanlara Ulaşma ve Geri Yükleme Yapma

Sisteme yönetici olarak giriş yapıldıktan sonra yönetim bölümünde kullanıcılar tarafından silinmiş dosyalar arşivlenmektedir. Bu bölümde doküman tekrar sisteme geri getirebilir veya tamamen sistemden silinebilir.



Resim 24. Silinmiş Dokümanları Yönetim Ekranı

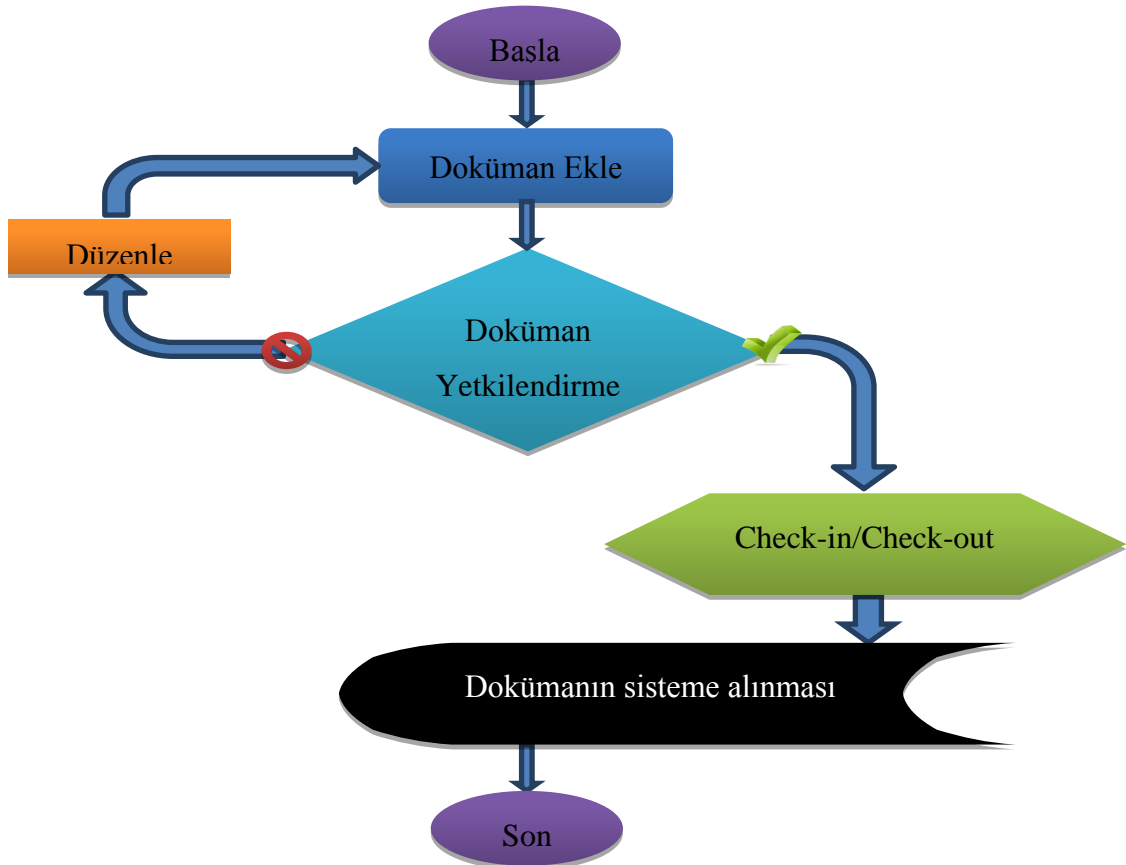
Seçilen doküman Geri Al butonuna basılarak tekrardan eklendiği birimin sitesinde görünebilir hale gelmektedir. Dosyaları Sil butonuyla ise seçilen doküman tamamen sistemden silinir. Bu işlemi sistemde sadece yönetici yetkisine sahip admin yapabilmektedir. Diğer kullanıcıların bu işlemi yapma yetkileri bulunmamaktadır.

5.10. MANASDYS İçinde Doküman İşlem Döngüsü Algoritması

Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi doküman yönetim sisteminde bir dokümanın kullanıcı tarafından eklenmesinden başlayıp son arşivlenmesine kadar geçen süreçteki yaşam döngüsü aşamaları:

- Doküman ekleme
- Doküman yetkilendirme
- Doküman kullanım kontrol aşaması (Check-in/Check-out işlemi)
- Dokümanın sisteme alınması

şeklinde sıralanmaktadır. Dokümanın sistem içerisindeki bu döngüsü tamamlandıktan sonra her yılın sonunda sistem yöneticisi tarafından veri yedeklenmesi yapılmalıdır.



Şekil 22. Doküman İşlem Döngüsü

SONUÇ

Bilgi toplumuna geçiş sürecinde, doküman yönetimi ve işletimi alanında yapılacak çalışmalar ve atılan adımlar kurumlar için oldukça önemlidir. Bir kurumun kurumsal kimliği ve yapısı ürettiği dokümanlar incelenerek tespit edilebilir. Belli kriterlere sahip, kurallar ve ilkeler doğrultusunda hazırlanmış dokümanlar üzerinde geçmişe ilişkin doğru olmayan ya da çelişkili bilgilere rastlamak mümkün değildir. Düzenli, kurallar doğrultusunda doküman hazırlama işlemleri özellikle belli büyüklükteki kurumlar için oldukça önemli bir ihtiyaç olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu çalışmaya başlarken Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi idari birimlerinde çalışan oturmuş bir doküman yönetim sistemi bulunmuyordu. Kütüphane ve Dokümantasyon Dairesi Başkanlığı'nda birim içerisinde bu yapıya benzer fakat web tabanlı olmayan filemaker isimli bir program kullanılmaktadır. Ayrıca Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığı'na bağlı Taşınır Mal Müdürlüğü'nde basit ve web tabanlı olmayan bir evrak takip sistemi kullanılmaktadır. Bu sistemlerin birbirleriyle herhangi bir uyumu ve bağlantısı bulunmamaktadır. Bu çalışma ile fiilen yürütülen doküman işlemlerine tüm idari birimlerin birbirleriyle uyumlu şekilde çalışmasını sağlayan bir öneri getirildi.

Genel olarak kamu kuruluşlarında çalışan personelin performanslarını gözetim altında tutmak oldukça güçtür. Bu doküman yönetim sistemi ile beraber dokümanların üzerindeki kontrol mekanizması aracılığıyla bu soruna bir parça olsun çözüm olunması sağlanacaktır.

Üniversitelerde yönetici kadrolarındaki değişiklikler kendi başına sorun oluşturan bir durumdur. Yönetici değişikliğiyle beraber yeni gelen bir yöneticinin mevcut durumu ve yapıyı anlayıp kavrayabilmesi için belirli bir süre geçmesi gerekmektedir. Kurumların yapısal hafızasını, arşivlenen belge ve dokümanlar oluşturduğu için bu bilgilere erişimin hızlı olması, bu belgelerdeki bilgilerin değiştirilmemiş ve şeffaf olmaları, göreve gelen yöneticilerin mevcut durumu ve işleyişi kavrama sürelerini kısaltan bir durumdur. Bu

durum doküman yönetim sisteminin gerekliliği ve işlevliğini açık bir şekilde ortaya koymaktadır.

Elektronik doküman yönetim sisteminin tam anlamıyla personel tarafından kabullenilmesi gerçekçi bir bakış açısı olmaz. Çünkü hali hazırda bulunan alışkanlıklar ve süre gelen mevcut işleyiş yüzünden bu yeni bilgi teknolojisi düzeninin insanlara soğuk gelmesi kaçınılmazdır. Çalışan insanların bilgi teknolojilerini tam bir hakimiyetle kullanmalarını beklemek zaten gerçek dışı bir bakış açısı olması yanında tezdeki varsayımlardan birisi de değildir. Bu sorunun çözümü ise kısa vadede yapılan eğitimler ve personelin bu yeni sisteme alışmasıyla beraber kendiliğinden gerçekleşecektir.

Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi'nin idari birimleri çalışmalarında sağlıklı karar verebilmeleri, doküman işlemlerinin hızlanması, ancak doğru işleyen bir doküman yönetim sistemi ile mümkün olur. Bu sistem ile karar verme aşamasında ortaya çıkan sorunların kaynağı kolaylıkla tespit edilebilmekte ve çözülebilmektedir. Üniversitenin personel yapısı göz önüne alındığında, sistemin Kırgızca dilinde geliştirilebilir olması oldukça önem taşımaktadır.

Elektronik doküman yönetim sistemleri zamanımızın vazgeçilmez bir teknolojisidir. Bu sistemlere erkenden geçecek kurum ve kuruluşlar yıllar içerisinde kurumsal kimliklerinin benzerlerine göre daha güçlü hale geldiklerini göreceklerdir.

Bu çalışma, uygulama aşamasında bir ilk olduğundan gelecekte üniversitenin geçebileceği elektronik kayıt ve elektronik belge yönetim sistemleri yapılarının belirlenmesinde ve personel için bu sistemlere geçiş aşamasında bir basamak olarak görev alması önemlidir. E-üniversite uygulamalarının devamlılığı açısından sistem hatalarını giderebilecek teknik bakımdan yeterli personelin sağlanması diğer önemli noktadır. Bu çalışma ileriki hedeflerde e-üniversiteye geçiş sürecinde üniversitenin bilgi yapısının şeffaflığı ve güvenilirliği göz önüne alındığında kendisine bir yer bulacaktır.

Sonuç olarak bu çalışma ile üniversite içinde kullanılan ve işlem gören evrakların elektronik ortamda işlenip arşivlenebilmesi için gerekli altyapı sağlanarak bir doküman yönetim sistemi oluşturulmuş oldu.

KAYNAKÇA

- [1]. Odabaş, H. Bilgi Kaynaklarının İşletiminde Elektronik Doküman Yönetimi ve Elektronik Belge Yönetimi Sistemlerinin Rolü, Akademik Bilişim, Harran Üniversitesi, Şanlıurfa, 2009.
- [2]. “Doküman nedir?” <http://www.turkcebilgi.com/sozluk/dok%C3%BCman>, Erişim tarihi: 12 Kasım 2012.
- [3]. Yılmaz Ş. Büro Yönetiminde Dosyalama Teknikleri ve Dokümantasyon, 1.Baskı, Hayat Yayınları, İstanbul, syf. 14, 2004.
- [4]. Güven, G. Elektronik Belge Yönetim Sistemleri ve Yüksek Öğretim Kurumları İçin Bir Öneri, Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri, 2007.
- [5]. Özdemirci, F. Elektronik Belge Yönetimi Sunumu, 46. Kütüphane Haftası Yer: Milli Kütüphane, Ankara. 2010.
- [6,7]. Şahin, Ö.Ç. E-Devlet Uygulaması Olarak Elektronik Döküman Yönetim Sistemi ve Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta, 2009.
- [8]. “Top 20 Countries With The Highest Number Of Internet Users”. www.internetworldstats.com/top20.htm, Erişim tarihi: 03 Mayıs 2013.
- [9]. “Internet Users, Facebook Subscribers & Population Statistics for 35 countries and regions in Asia”. www.internetworldstats.com/stats3.htm, Erişim tarihi: 03 Mayıs 2013.
- [10]. “Digital Yaşam”. <http://www.bilgiustam.com/dlna-nedir-digital-living-network-alliance/>, Erişim tarihi: 12 Şubat 2013.
- [11]. Şahin, Ö.Ç. E-Devlet Uygulaması Olarak Elektronik Döküman Yönetim Sistemi ve Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta, 2009.

- [12]. Çiçek, N. Elektronik Belgelerin Diplomatik Analizi ve Arşivsel Bağın Kurulmasındaki Önemi: Türkiye’deki Uygulamalar Işığında Bir İnceleme, *Bilgi Dünyası*, 12 (1) (2011): 87-104.
- [13]. Elektronik İmzalar İçin Topluluk Çerçevesi konusunda 13 Aralık 1999 tarihli 1999/93/AT sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Direktifi, *Topluluk Resmi Gazetesi*, No: L013, (2000), syf. 0012-0020.
- [14]. Erturgut, M. Elektronik İmza Kanunu Bakımından E-belge ve E-imza, *Bankacılar Dergisi*, Sayı 48, İstanbul, 2003.
- [15]. Türkiye Cumhuriyeti EİK (Elektronik İmza Kanunu) madde 25. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2004/01/20040123.htm>, Erişim tarihi: 12 Nisan 2012.
- [16]. Alır, G. E-Türkiye Uygulamaları: Elektronik Belge Yönetimi ve Üst Veri, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 2008.
- [17]. Yıldız, M. E-government research: Reviewing the literature, limitations, and ways forward. *Government Information Quarterly*, 24(3) (2007.), 646-665.
- [18]. Eslami, M.J. Küçük ve Orta Boy İşletmelerde Elektronik Belge Yönetimi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 2010.
- [19]. “Doküman Dizayn Kriterleri”. http://en.wikipedia.org/wiki/Design_Criteria_Standard_for_Electronic_Records_Management_Software_Applications, Erişim tarihi: 11 Ocak 2013.
- [20]. Kandur, H. Elektronik Belge Yönetimi Sistem Kriterleri Referans Modeli (v.1.0), Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü, İstanbul, 2005.
- [21]. Külçü, Ö. Belge Yönetiminde Yeni Fırsatlar: Dijitalleştirme ve İçerik Yönetimi Uygulamaları, *Bilgi Dünyası*, 11 (2) (2010) 290-331.
- [22]. “Model requirements for the management of electronic records ‘MoReq’ specification”. http://ec.europa.eu/archival-policy/moreq/doc/moreq2_spec.pdf, Erişim tarihi: 14 Şubat 2013.

- [23]. Külçü, Ö. Üniversitelerde Kalite Uygulamaları ve Belge Yönetimi: Hacettepe Üniversitesi Örneği, Hacettepe Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi Dergisi, Cilt: 23 / Sayı: 1 / syf. 205-229, Ankara, 2006.
- [24]. Kandur, H. Elektronik Belge Yönetimi Sistem Kriterleri Referans Modeli (v.2.0), Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü, İstanbul, 2006.
- [25]. “ISPRS and Internet: History, Presence and Future”. <http://jprs.geomatics.ncku.edu.tw/.../200206-7-4-77-87.pdf>, Erişim tarihi: 23 Mart 2012.
- [26]. Çaycı, Ö. “PHP ve MYSQL”, 2. Baskı, Seçkin Yayıncılık, Ankara, syf.26-27, 2006.
- [27]. Okur, A. Açık Kaynak Kodlu Yazılımlar ve Joomla Üzerinde Uygulama Projesi, Yüksek Lisans Tezi, Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bişkek, 2012.
- [28]. Ergün, E. Elektrik Mühendisliğinde Özgür Yazılım Kaynakları, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, 55139, Kurupelit, Samsun, 2008.
- [29]. “Sharepoint Server Nedir?”. <http://sharepoint.microsoft.com/tr/pages/default.aspx>. Erişim tarihi: 12 Şubat 2013.
- [30]. “SharePoint” <http://tr.wikipedia.org/wiki/SharePoint>, Erişim tarihi: 12 Şubat 2013.
- [31]. “Alfresco nedir?”. <http://www.kolaybpm.com/2012/03/03/alfresco-dms/>, Erişim tarihi: 18 Nisan 2013.
- [32]. “Alfresco”. <http://www.alfresco.com>. Erişim tarihi: 19 Nisan 2013.
- [33]. “Epiware”. http://www.epiware.com/products_epware.php, Erişim tarihi: 23 Nisan 2013.
- [34]. “LogicalDoc”. <http://en.wikipedia.org/wiki/LogicalDOC>, Erişim tarihi: 24 Nisan 2012.
- [35]. “Opendocman”. <http://www.techrepublic.com/blog/smbit/manage-documents-for-free-with-opendocman/866>. Erişim tarihi: 14 Nisan 2012.
- [36]. “What is Opendocman?”. <http://www.opendocman.com/features/> Erişim tarihi: 14 Nisan 2012.

- [37]. İdari birimler içerisinde giden ve gelen belge miktarlarına ilişkin bilgiler, birimlerde 2011-2012 ve 2013 (22.04.2013 tarihine kadar) yıllarına ait giden ve gelen evrak defterlerinden elde edilmiştir.
- [38]. Yıldıztepe, E. "Evrak Kayıt-Takip Yazılımı", Akademik Bilişim syf 6, Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya, 2007.

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı, Soyadı: Kamil Aykotalp GÜNDÜZ
Uyruğu: Türk
Doğum Tarihi ve Yeri: 11.09.1984 Türkiye-Konya
Medeni Durumu: Bekar
Tel: + (996) 700 82 68 29
Fax: -
e-mail: kaykotalpgunduz@hotmail.com , aykut.gunduz@manas.edu.kg
Yazışma Adresi: Kievskoya ev:89 Daire: 26 Bişkek/Kırgızistan

EĞİTİM

Derece	Kurum	Mezuniyet Tarihi
Yüksek Lisans	Kırgızistan-Türkiye Manas Ün.
Lisans	Kırgızistan-Türkiye Manas Ün.	2009
Lise	Meram Anadolu Lisesi	2002

İŞ DENEYİMLERİ

Yıl	Kurum	Görev
2007	Vestel Ltd. Şti. (Bişkek)	Bilgi-İşlem Teknik Sorumlu
2008	Ege Grup Mim. Müh. Ltd.Şti. (Konya)	Bilgi-İşlem Ağ Sorumlusu
2009-	Kırgızistan-Türkiye Manas Ün.	Uzman

YABANCI DİL

Rusça
Kırgızca
İngilizce