

Yazılım Laboratuvarı Raporu

WEB UYGULAMASI

Berke YILDIZ
Kocaeli Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği
190202049@kocaeli.edu.tr

Çağrı ŞENTÜRK
Kocaeli Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi

Bilgisayar Mühendisliği
190202055@kocaeli.edu.tr

Özet-

Bu projemizde, yapılan projelerin sisteme yüklenebildiği ve bu dokümanlarının temel bilgilerinin çıkarılıp sorgulanabildiği bir web uygulaması tasarlanmıştır. Web sitemizde yönetim ve kullanıcı paneli bulunmaktadır. Kullanıcı panelimizde kullanıcıların sisteme pdf yükleyebildiği bir alan bulunmaktadır. Pdf dosyası yüklendiğinde gerekli bilgiler çıkarılır ve veritabanımıza kaydedilir. Pdf dosyasının bilgileri üzerinden sorgular yapılabilir.

Giriş

Projemizi çalıştırdığımızda websitemiz açılır ve karşımıza giriş ekranı gelmektedir. Bu ekranda kullanıcımızın adı ve şifresini girerek giriş yapması beklenmektedir. Sonrasında kullanıcımızın girmiş olduğu ad ve şifre veritabanımızda kontrol edilip bu kontrol sonucunda giriş yapılmaktadır. Giriş başarıyla tamamlandıktan sonra kullanıcımızın pdf yüklemesi gerçekleştireceği kısma yönlendirilir. Burada kullanıcımız dosya seçip yükle butonumuza tıklayarak pdf yüklemesini gerçekleştirir. Bu işlemden sonra edinilen bilgiler ve pdf dökümanı veritabanımıza eklenir ve sorgulanabilir durumda bulunur. Yönetici panelimize gelindiğinde burada yönetici kullanıcı ekleyebilir, silebilir ve düzenleyebilir. Yönetici, eklenen pdf dökümanları ve bu dökümanlardan elde edilen bilgilere erişebilir ayrıca kullanıcı bilgileri, dersin adı ve dönem bilgilerine erişim sağlayabilir. Projemizde yüklenen pdf dosyalarından yazara, derse, proje adına, anahtar kelimelere ve döneme göre sorgu yapılabilir. Bu sorgulara ek olarak belirli dönemde bir kullanıcının bir derste yüklediği projeler bilgisine de sorgu ile ulaşılabilir. Sorgular sonucu gelen pdf'leri Pdf görüntüle kısmına tıklayarak pdf leri görüntüleyebilir. Yönetici panelinden tüm pdf dosyalarına ve bilgilerine erişim sağlanırken. Kullanıcı panelinden sadece kendi yüklediği pdf dosyalarına erişim sağlanabilir.

Yöntemler

Bu başlık altında giriş kısmında söylenen işlemlerin hangi metotlarla yapıldığı açıklanacaktır

A. PDF OKUMA VE BİLGİ ÇIKARIMI

PDF YÜKLEME

Kullanıcı giriş yaptıktan
sonra pdf yükleme ekranı ve
pdf sorgulama ekranı
karşısına gelir. Pdf yükleme
kısımında FileUpload
butonundan pdf seçilerek
Yükle butonuna basılır ve
yüklenen pdf“pdfler”
klasörümüze kaydedilir.
Ardından bilgi çıkartma
işlemlerine geçilir

PDF BİLGİ ÇIKARTMA ALGORİTMASI

```
for (int i = 0; i < öğrenciler.Count; i++)
{
    Yazar yazar = new Yazar(öğrencilerAd[i], öğrencilerSoyad[i]);
    pdf.yazarlar.Add(yazar);
}
text.Clear();
using (PdfReader reader = new PdfReader(dosyaYolu))
{
    text.Append(PdfTextExtractor.GetTextFromPage(reader, 16));
}
sayfa = text.ToString();
baslangic = sayfa.IndexOf("ÖZET");
sayfa = sayfa.Remove(0, baslangic + 6);
baslangic = sayfa.IndexOf("Anahtar kelimeler");
pdf.ozet = sayfa.Substring(0, baslangic - 2);
sayfa = sayfa.Remove(0, baslangic + 19);
baslangic = sayfa.IndexOf(".");
sayfa = sayfa.Remove(baslangic + 1);

while (!(sayfa.IndexOf(".") == 0))
{
    if (!(sayfa.IndexOf("\n") == -1))
    {
        sayfa = sayfa.Remove(sayfa.IndexOf("\n"), 1);
    }

    if (sayfa.IndexOf(",") == -1)
    {
        anahtarkelime.Add(sayfa.Substring(0, sayfa.IndexOf(",") + 1));
        break;
    }
    anahtarkelime.Add(sayfa.Substring(0, sayfa.IndexOf(",") + 1));
    sayfa = sayfa.Remove(0, sayfa.IndexOf(",") + 2);
}
for (int i = 0; i < anahtarkelime.Count; i++)
{
    pdf.anahtarkelime.Add(anahtarkelime[i]);
}
```

```
public void PdfParcala(Pdf pdf)
{
    try
    {
        StringBuilder text = new StringBuilder();
        using (PdfReader reader = new PdfReader(dosyaYolu))
        {
            text.Append(PdfTextExtractor.GetTextFromPage(reader, 16));
        }
        string sayfa = text.ToString();
        int baslangic, yıl;
        string danisman="", unvan = "";
        List<string> öğrenciler = new List<string>();
        List<string> öğrencilerAd = new List<string>();
        List<string> öğrencilerSoyad = new List<string>();
        List<string> jüriler = new List<string>();
        List<string> jürilerAd = new List<string>();
        List<string> jürilerSoyad = new List<string>();
        List<string> unvanlar = new List<string>();
        List<int> numaralar = new List<int>();
        List<string> öğrenimTuru = new List<string>();
        List<string> anahtarkelime = new List<string>();
        if (sayfa.Contains("BİTİRME PROJESİ"))
        {
            baslangic = sayfa.IndexOf("BİTİRME PROJESİ") + 15;
            //Console.WriteLine(sayfa.IndexOf("LİSANS TEZİ"));
            pdf.dersAdi = "BİTİRME PROJESİ";

            //sayfa = sayfa.Substring(0, sayfa.IndexOf("\n \n"));
        }
        else
        {
            baslangic = sayfa.IndexOf("ARAŞTIRMA PROBLEMLERİ") + 15;
            pdf.dersAdi = "ARAŞTIRMA PROBLEMLERİ";
        }
        sayfa = sayfa.Remove(0, baslangic).Trim();
        baslangic = sayfa.IndexOf("\n");
        pdf.baslik = sayfa.Substring(0, baslangic);
        sayfa = sayfa.Remove(0, baslangic + 1);
        if (!(sayfa.IndexOf("\n") < 2))
        {
            baslangic = sayfa.IndexOf("\n");
            pdf.baslik += sayfa.Substring(0, baslangic);
            sayfa = sayfa.Remove(0, baslangic).Trim();
        }
        else
        {
            sayfa = sayfa.Trim();
        }
        while (!(sayfa.IndexOf("\n") < 2))
        {
            baslangic = sayfa.IndexOf("\n");
            öğrenciler.Add(sayfa.Substring(0, baslangic-1));
            sayfa = sayfa.Remove(0, baslangic + 1);
        }

        sayfa = sayfa.Trim();

        for (int i = 0; i < 3; i++)
        {
            unvan = sayfa.Substring(0, sayfa.IndexOf(".") + 1);
            sayfa = sayfa.Remove(0, sayfa.IndexOf(".") + 1).Trim();
            unvan += sayfa.Substring(0, sayfa.IndexOf(".") + 1);
            sayfa = sayfa.Remove(0, sayfa.IndexOf(".") + 1).Trim();
            if (sayfa.IndexOf("Üyesi") < 1)
            {
                unvan += " Üyesi";
                sayfa = sayfa.Remove(0, 5).Trim();
            }
            unvanlar.Add(unvan);
            baslangic = sayfa.IndexOf("\n");
            jüriler.Add(sayfa.Substring(0, baslangic));
            if (i == 0)
            {
                danisman = sayfa.Substring(0, baslangic);
            }
            sayfa = sayfa.Remove(0, baslangic + 1);
            baslangic = sayfa.IndexOf("\n");
            sayfa = sayfa.Remove(0, baslangic + 1);
            baslangic = sayfa.IndexOf("\n");
            sayfa = sayfa.Remove(0, baslangic + 1);
        }
    }
}
```

```

for (int i = 0; i < 3; i++)
{
    string juriAd = "";
    string juriSoyad = "";
    while ((jüriler[i].IndexOf(" ") == -1))
    {
        baslangic = jüriler[i].IndexOf(" ");
        if (Convert.ToChar(jüriler[i].Substring(1, 1)) >= 'A' && Convert.ToChar(jüriler[i].Substring(0, baslangic + 1)) <= 'Z')
        {
            juriAd += jüriler[i].Substring(0, baslangic + 1);
        }
        else
        {
            juriSoyad += jüriler[i].Substring(0, baslangic + 1);
        }
        jüriler[i] = jüriler[i].Remove(0, baslangic + 1);
    }
    juriAd.Add(juriAd);
    juriSoyad.Add(juriSoyad);
    if (i==0)
    {
        pdf.danisman.Ad = juriAd[i];
        pdf.danisman.Soyad = juriSoyad[i];
        pdf.danisman.Unvan = unvanlar[i];
        pdf.juri1Id.Ad = juriAd[i];
        pdf.juri1Id.Soyad = juriSoyad[i];
        pdf.juri1Id.Unvan = unvanlar[i];
    }
    if (i == 1)
    {
        pdf.juri2Id.Ad = juriAd[i];
        pdf.juri2Id.Soyad = juriSoyad[i];
        pdf.juri2Id.Unvan = unvanlar[i];
    }
    if (i==2)
    {
        pdf.juri3Id.Ad = juriAd[i];
        pdf.juri3Id.Soyad = juriSoyad[i];
        pdf.juri3Id.Unvan = unvanlar[i];
    }
}

baslangic = sayfa.IndexOf(".");
if (sayfa.Substring(baslangic + 1, 2) == "06" || sayfa.Substring(baslangic + 1, 2) == "01")
{
    yıl = Convert.ToInt32(sayfa.Substring(baslangic + 4, 4));
    pdf.donem = yıl - 1 + "-" + yıl + " Bahar";
}
else if (sayfa.Substring(baslangic + 1, 2) == "01")
{
    yıl = Convert.ToInt32(sayfa.Substring(baslangic + 4, 4));
    pdf.donem = yıl - 1 + "-" + yıl + " Güz";
}
else if (sayfa.Substring(baslangic + 1, 2) == "12")
{
    yıl = Convert.ToInt32(sayfa.Substring(baslangic + 4, 4));
    pdf.donem = yıl + "-" + yıl + 1 + " Güz";
}

text.Clear();
using (PdfReader reader = new PdfReader(dosyavolu))
{
    text.Append(PdfTextExtractor.GetTextFromPage(reader, 4));
}
sayfa = text.ToString();
baslangic = sayfa.IndexOf("Öğrenci No:");
sayfa = sayfa.Remove(0, baslangic);

while ((sayfa.IndexOf("Öğrenci No:") == -1))
{
    baslangic = sayfa.IndexOf("Öğrenci No:");
    sayfa = sayfa.Remove(0, baslangic + 12);
    numaralar.Add(Convert.ToInt32(sayfa.Substring(0, 9)));
    if ((sayfa.Substring(5, 1)) == "1")
    {
        ogrenimTuru.Add("1. Öğretim");
    }
    else
    {
        ogrenimTuru.Add("2. Öğretim");
    }
}

for (int i = 0; i < ogrenciler.Count; i++)
{
    baslangic = ogrenciler[i].LastIndexOf(" ");
    ogrencilerAd.Add(ogrenciler[i].Substring(0, baslangic));
    ogrenciler[i] = ogrenciler[i].Remove(0, baslangic + 1);
    ogrencilerSoyad.Add(ogrenciler[i]);
}

```

Klasörümüze yüklenen pdf dosyamızın iTextSharp kütüphanesi kullanılarak pdf dosyamız txt dosyasını çevilir. Çevirilentxt dosyası string türüne atanarak hazır string fonksiyonlarından yararlanılmasına olanak sağladık.İlk olarak dersimizin adının bulunması amaçlanmıştır. Bu işlemi gerçekleştirirken Bitirme projesi veya Araştırma Problemlerini içeriyor mu diye Contains() kontrol edilir. Hangisini içiriyorsa ders adımıza ataması gerçekleşir.

Buraya kadar olan kısımlar temizlenerek Pdf başlığının başlangıcına gelinir. Bu kısımda pdf başlığının sonuna kadar Substring() fonksiyonu yardımı ile alınır ve ataması gerçekleşir. Boşluklar ve buraya kadar olan kısım Trim() kullanarak temizlenir. Yazarlar kısmına gelinir ard arda 2 boşluk görene kadar isimler alınır. Bu şekilde yazar sayısına karşı dinamik bir yapı kurulmuş olur. Juri ve Danışman bilgileri Çekilen kısma kadar Remove() ve Trim() kullanılarak tekrardan temizlenir. Indexof() fonksiyonu kullanılarak unvanların başındaki '.' lar kullanarak indexleri bulunur. Bulunan indexler yardımıyla unvanlar bulunur ve ataması gerçekleşir. Atama yapıldıktan sonra ad ve soyad boşluk görene kadar alınır ve ataması yapılır. Bu işlem 3 kere tekrar edilir. Tezin Savunulduğu Tarihe gidilerek oradaki '.' nın indexi bulunarak Substring() ile parçalama işlemi yapılır. Ayına ve yılına erişilir erişilen ay dan yararlanılarak hangi dönem olduğu bulunulur. Dönem ve yıl ataması yapılır.

Yazar numarasının bulunması için öğrenci numarası kısmına gidilir ve numara alınır. Numara'nın 6. indexine gidilir ve öğrenim türüne erişilir ve öğrenim türü ataması yapılır. Özetin başlangıcına gidilerek Anahtar kelime görene kadar Substring() fonksiyonu kullanılarak özet bulunur ve ataması yapılır. Anahtar Kelimelerin başlangıcına gidilerek virgüllerden yararlanarak anahtar kelimeler virgüle göre parçalanır. Bulunan anahtar kelimelerin ataması yapılır. Bu işlemler sonucunda tüm bilgilerimizi elde etmiş oluruz. Elde ettiğimiz bilgileri veri tabanımızdaki gerekli tablolara atamasını yaparız.

B. VERİTABANI İŞLEMLERİ

Programımızda 7 adet tablo bulunmaktadır. Bunlar admin, anahtar_kelime_pdf,

kullanici,
kullanici_pdf,
pdfs, yazar
veyazar_pdf
tablolarıydı.

pdfs tablomuz
ana
tablolarımızdan
biriydi
buradayüklenen
pdf dosyalarımıza
ait
bilgileri tuttuk
bunlar:
id_pdfs,
ders_adi_pdfs,
özet_pdfs,
dönem_pdfs,
baslik_pdfs,
dosya_yolu_pdfs,
adı_pdfs,
danışman_ad_pdf
s,
danışman_soyad
_pdfs,
danışman_unvan
_pdfs,
jüri1_ad_pdfs,
jüri1_soyad_pdfs,
jüri1_unvan_pdfs,
jüri2_ad_pdfs,
jüri2_soyad_pdfs,
jüri2_unvan_pdfs,
jüri3_ad_pdfs,
jüri3_soyad_pdfs
ve
jüri3_unvan_pdfs
idi
bunlardanid_pdfs'
yi
PRIMARY KEY
tayin
edilerek
eklenecek
kayıtların birbirine
karışmamasını ve

aynı
ID'ye ve kullanıcı adına
sahip yeni bir kaydın
eklenmemesi sağlandı.

admin tablomuz ana
tablolarımızdan biriymi
buradaadmin'e ait
bilgileri tuttuk bunlar:
id_admin,
ad_admin,
sifre_admin idi
bunlardanid_admin'i
PRIMARY KEY tayin
edilerek eklenecek
kayıtların birbirine
karışmamasını ve aynı
ID'ye sahipadminin eklenmemesi
sağlandı.

kullanici tablomuz ana
tablolarımızdan biriymi
buradakullanıcı'ya ait
bilgileri tuttuk bunlar:
id_kullanici,
ad_kullanici,
sifre_kullanici idi
bunlardanid_kullanici'i
PRIMARY KEY tayin
edilerek eklenecek
kayıtların birbirine
karışmamasını ve aynı
ID'ye sahip kullanıcının
eklenmemesi sağlandı.

yazar tablomuz ana
tablolarımızdan biriymi
buradayazar'a ait
bilgileri tuttuk bunlar:
no_yazar,
ad_yazar,
soyad_yazar,
ogrenim_turu_yazar bunlardan
no_yazar'ı
PRIMARY KEY tayin
edilerek eklenecek
kayıtların birbirine

karişmamasını ve aynı no'ya sahip yazarın eklenmemesi sağlandı.

anahtar_kelime_pdf tablomuz ilişki tablolarımızdan biriydi. Bu tabloyu oluşturma sebebimiz anahtar kelimeleri pdf'ler ile eşleştirmektir. Burada anahtar kelime ve pdfs tablosuna ID'lerini tuttuk bunlar: anahtar_kelime, id_pdfs idi. id_pdfspdfs tablosunun id_pdfs'denrefarans alınarak FOREIGN KEY atanmıştır.

kullanici_pdf tablomuz ilişki tablolarımızdan biriydi. Bu tabloyu oluşturma sebebimizpdfleri yuıkleyen kullanıcılar pdf'ler ile eşleştirmektir. Burada kullanıcı ve pdfs

tablosuna ait ID'lerini tuttuk bunlar: id_pdfs, id_kullanici idi. id_pdfspdfstablosunun id_pdfs'denrefarans alınarak FOREIGN KEY atanmıştır.id_kullanici kullanıcı tablosunun id_kullanici'denrefarans alınarak FOREIGN KEY atanmıştır.

yazar_pdf tablomuz ilişki tablolarımızdan biriydi. Bu tabloyu oluşturma sebebimizpdflerin yazarları ile pdfi eşleştirmektir. Burada yazar tablosuna ait yazar no, pdfs tablosuna ait ID' tuttuk bunlar: id_pdfs, no_yazar idi. id_pdfspdfs tablosunun id_pdfs'denrefarans alınarak FOREIGN KEY atanmıştır.no_yazar yazar tablosunun no_yazar'danrefarans alınarak FOREIGN KEY atanmıştır.

III. GELİşTİRME ORTAMI VE KULLANILANDIL

Projeyi C# programlama dilinde Windows işletim sistemi uzerinde gercekleştirirken, websitemiz iwin ASP.NET teknolojisini kullandık .Geliştirme ortamı olarak Visual Studio 2019 idesini kullandık. Pdf işlemleri iwinse iTextSharp kütuıphanesinden yararlandık.

IV. PROGRAMIN GENEL YAPISI VE TASARIMI

Dosya Seç

Dosya seçilmedi

PDF Yükle

CAGRI Hoş Geldiniz

	Yazar No Ara
	Yazar Ad Ara
	Yazar Soyad Ara
	Ders Adı Ara
	Proje Adı Ara
	Anahtar Kelime Arama
	Dönem Ara

adı_pdfs

[Pdf Göster](#) 170201025.pdf

*Dönem Giriniz

*Ders Adı Giriniz

Sorgula

*Kullanıcı Giriniz



Kullanıcı Adı:

Şifre:

Giriş Yap

VIII.AKIŞ ŞEMASI

V. DENEYSEL SONUÇLAR

Yüklenen pdf dosyasından bilgiler elde edilirken dinamik bir yapı kurduk. Bu yapı kurulurken birçok dosya okuma hataları ile karşılaştık. Bunları araştırarak ve farklı yollar deneyerek istediğimiz sonucu elde ettik. Bu sayede bilgilerimizi pekiştirdik. Veritabanında mysql sorgularımızı gerçekleştirirken pek çok yeni hatalar ile karşılaştık. Bu hataları araştırarak gerekli çözüm yollarını bulduk.

VI. SONUÇLAR

Projemiz sayesinde Web uygulama yapmayı, tasarlamayı, web uygulaması ile veritabanı arasında dinamik bağlantı kurmayı, web uygulamanın temel gereksinimlerini öğrenmiş olduk. Bu sayede pek çok yeni bilgi öğrenip bu konularda kendimizi geliştirmemize olanak sağladı.

VII. KAYNAKÇA

1. asp.net: -
https://www.youtube.com/watch?v=vQwnOUAhh_g&list=PLXuv2PShkuHx8VavFvqVGWZ4HjQFgf5wo
2. Fileuploading:
<https://stackoverflow.com/questions/15268760/upload-file-to-ftp-using-c-sharp>
3. iTextSharp:
<http://www.csharpnedit.com/articles/read/?id=1114>

