

DERS PROGRAMI

PROJE RAPORU

Mehdi Can Akbaba

221307083

Alper Sargın Ercun

221307090

GitHub Link

Abstract - In this project, a class schedule application was developed using the C# programming language and MySQL database. The application helps teachers manage their class schedules effectively. Weekly class schedules can be viewed through the application. The application includes functions for adding, removing, and updating classes for the schedule.

ÖZET - Bu projede, C# programlama dili ve MySQL veri tabanı kullanılarak bir ders programı uygulaması geliştirilmiştir. Uygulama, öğretmenlerin ders programlarını etkili bir şekilde yönetmelerine yardımcı olur. Sınıflara ait haftalık ders programları uygulama üzerinden görüntülenebilir. Sınıflar için ders ekleme-çıkarma ve ders güncelleme işlevleri bulunmaktadır.

GİRİŞ

Eğitim kurumlarında ders programlarının yönetimi, öğrencilerin ve öğretmenlerin

günlük yaşamlarında önemli bir rol oynar. Etkili bir ders programı yönetimi, öğrencilerin ve öğretmenlerin zamanlarını daha verimli kullanmalarına yardımcı olur. Ancak, ders programlarının manuel olarak yönetilmesi zaman alıcı ve hata yapma olasılığı yüksek bir süreçtir. Bu projede, bu işlemleri kolaylaştıracak bir program geliştirilmeye karar verilmiştir.

Projede, C# programlama dili ve MySQL veri tabanı kullanılarak bir ders programı uygulaması geliştirilmiştir. Bu uygulama, öğrencilerin ve öğretmenlerin ders programlarını etkili bir şekilde yönetmelerine yardımcı olmayı amaçlamaktadır. Kullanıcılar, dersleri, sınıfları ve öğretmenleri ekleyebilir, düzenleyebilir ve silebilir.

GELİŞTİRME

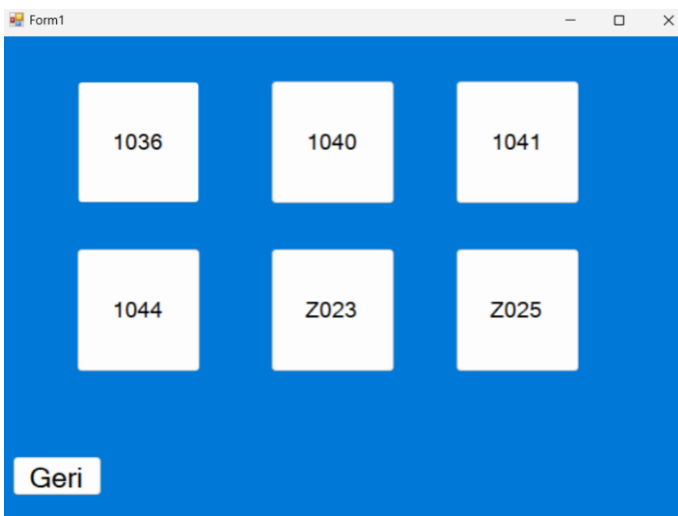
Ders programı uygulamasının geliştirme sürecinde geliştirme ortamı olarak Visual Studio, bu ortamda kullanılan programlama dili olarak ise C# kullanılmıştır. Veri tabanı bağlantısı MySQL araçları ile oluşturulmuştur.

Uygulamanın temel yapısı C# Form alt yapısı üzerine kurulmuştur. Uygulama açılışında kullanıcıyı iki seçenekli bir menü ekranı karşılar. (Görsel: I)



(Görsel: I)

Bu aşamada, kullanıcıdan bir seçim yapması istenir. Derslikler butonuna tıklayarak kullanıcı, bölüm dersliklerinin ve laboratuvarlarının olduğu sayfaya yönlendirilir. Yönlendirildiği sayfanın bir görseli aşağıda verilmiştir. (Görsel: II)



(Görsel: II)

Sayfaların sol alt köşesine eklenen “Geri” butonu sayesinde sayfalar arası geçiş işleminin kolaylaştırılması amaçlanmıştır. Bu butona tıklayarak kullanıcının bir önceki sayfaya yönlendirilmesi sağlanır. Bu ekranda kullanıcıdan bir sınıf seçimi yapılması istenir. (Görsel: II)

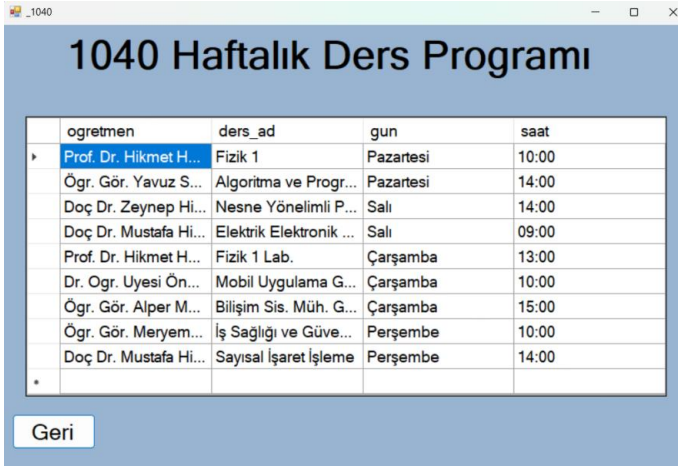
Kullanıcı, seçtiği sınıfa göre, o sınıfa ait haftalık ders programının olduğu sayfaya yönlendirilir. Aşağıda örnek olarak 1036 numaralı dersliğe ait haftalık ders programı sayfasının bir görseli bulunmaktadır. (Görsel: III)

ogretmen	ders_ad	gun	saat
Ogr. Gör. İsmail G...	Bilişim Sistemleri ...	Pazartesi	13:00
Dr. Ogr. Uyesi On...	Web Tasarımı	Pazartesi	09:00
Doç Dr. Süleyman ...	Yapay Zeka	Salı	14:00
Prof. Dr. Halil Yiğit	Kablosuz Ağ Tekn...	Salı	10:00
Doç Dr. Zeynep Hi...	Veri Madenciliği	Çarşamba	13:00
Prof. Dr. Hikmet H...	Nanoteknolojiye G...	Çarşamba	10:00
Doç Dr. Zeynep Hi...	Yapay Sinir Ağları	Perşembe	14:00
Prof. Dr. Halil Yiğit	Veri Haberleşmesi	Perşembe	10:00
Prof. Dr. Ceylan G...	Yönetim ve Organi...	Cuma	15:00

(Görsel: III)

Bu ekranda kullanıcının seçtiği dersliğe ait haftalık program bulunmaktadır. Bu bilgiler, öğretmen, ders_ad , gun ve saat sütunları olmak üzere uygulamanın bağlı olduğu veri tabanından getirilmektedir. Buradaki bilgiler, veri tabanı kısıtları kullanılarak sadece bu sınıfa ait olan derslerin getirilmesi ile oluşturulmuştur.

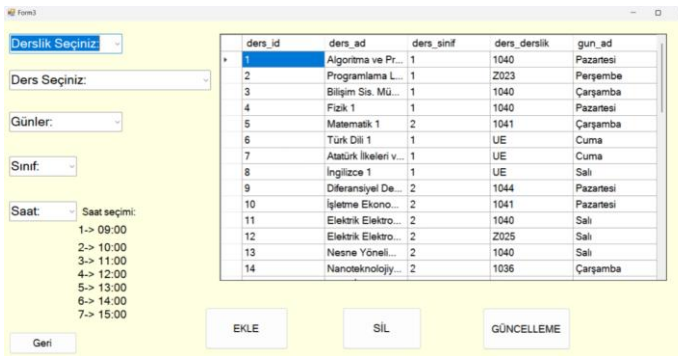
Diğer sınıflarda da aynı işlem tekrar edilerek, sadece o sınıflara ait ders bilgilerinin getirilmesi amaçlanmıştır. Bir diğer örnek olarak 1040 numaralı dersliğin haftalık ders programı tablosu aşağıda verilmiştir. (Görsel: IV)



ogretmen	ders_ad	gun	saat
Prof. Dr. Hikmet H...	Fizik 1	Pazartesi	10:00
Öğr. Gör. Yavuz S...	Algoritma ve Progr...	Pazartesi	14:00
Doç Dr. Zeynep Hi...	Nesne Yönelimli P...	Salı	14:00
Doç Dr. Mustafa Hi...	Elektrik Elektronik ...	Salı	09:00
Prof. Dr. Hikmet H...	Fizik 1 Lab.	Çarşamba	13:00
Dr. Öğr. Uyesi Ön...	Mobil Uygulama G...	Çarşamba	10:00
Öğr. Gör. Alper M...	Bilişim Sis. Müh. G...	Çarşamba	15:00
Öğr. Gör. Meryem...	İş Sağlığı ve Güve...	Perşembe	10:00
Doç Dr. Mustafa Hi...	Sayısal İşaret İşleme	Perşembe	14:00

(Görsel: IV)

Uygulamanın ilk açılış sayfasında kullanıcının karşısına çıkan butonlardan “veri tabanı işlemleri” adlı butonu seçen kullanıcı, ders ekle-çıkart ve güncelleme işlemlerini yapabileceği sayfaya yönlendirilir. Bu sayfanın bir görseli aşağıda verilmiştir. (Görsel: V)



ders_id	ders_ad	ders_sinif	ders_derslik	gun_ad
1	Algoritma ve Pr...	1	1040	Pazartesi
2	Programlama L...	1	2023	Perşembe
3	Bilişim Sis. Müh...	1	1040	Çarşamba
4	Fizik 1	1	1040	Pazartesi
5	Matematik 1	2	1041	Çarşamba
6	Türk Dili 1	1	UE	Cuma
7	Astürk İisleri v...	1	UE	Cuma
8	İngilizce 1	1	UE	Salı
9	Diferansiyel De...	2	1044	Pazartesi
10	İşleme Elcno...	2	1041	Pazartesi
11	Elektrik Elektro...	2	1040	Salı
12	Elektrik Elektro...	2	2025	Salı
13	Nesne Yönel...	2	1040	Salı
14	Nanoteknolojy...	2	1036	Çarşamba

(Görsel: V)

Verilen görselde sayfanın genel görünümü verilmiştir. Bu sayfaya gelen kullanıcıdan ilk olarak sol tarafta bulunan “ComboBox” nesnelerinden sırasıyla derslik, ders adı, gün, sınıf ve saat bilgilerini seçmesi istenir. Bu bölüme ait görsel aşağıda verilmiştir. (Görsel: VI)



Form3

Derslik Seçiniz: ▾

Ders Seçiniz: ▾

Günler: ▾

Sınıf: ▾

Saat: ▾ Saat seçimi:

1-> 09:00

2-> 10:00

3-> 11:00

4-> 12:00

5-> 13:00

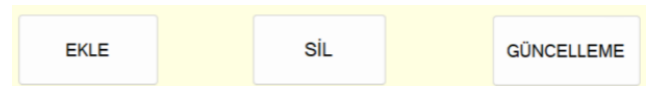
6-> 14:00

7-> 15:00

Geri

(Görsel: VI)

Bu işlemin ardından tablonun alt tarafında bulunan “Ekle” butonuna basılarak, “ComboBox” nesnelerinden seçtiği bilgiler ile tabloya veri ekleme işlemi yapılır. Veri tabanı işlemlerini gerçekleştirdiğimiz butonların görseli aşağıda verildiği gibidir. (Görsel: VII)



EKLE

SİL

GÜNCELLEME

(Görsel: VII)

“Ekle” butonunun hemen yanında bulunan silme butonunun kullanımı için tablodan bir satırın seçilmesi gerekir. Bu satır seçildikten sonra kullanıcının tek yapması gereken bu butona tıklamak olacaktır. Seçilen satırdaki bilgiler, veri tabanından silinir. Bu sayfadaki tablonun görüntüsü aşağıda verilmiştir. (Görsel: VIII)

ders_id	ders_ad	ders_sinif	ders_derslik	gun_ad
33	Görüntü İşleme	4	Z023	Pazartesi
34	Kablosuz Ağ T...	4	1036	Salı
35	Bulanık Mantık	4	1041	Salı
36	Yapay Zeka	4	1036	Salı
37	Kalite Yönetimi	4	1041	Çarşamba
38	Veri Madenciliği	4	1036	Çarşamba
39	Proje Yönetimi	4	1041	Perşembe
40	Yapay Sinir Ağl...	4	1036	Perşembe
41	İş Sağlığı ve Gü...	1	1040	Perşembe
42	Fizik 1 Lab.	1	1040	Çarşamba
49	Ayrık Matematik	3	1041	Pazartesi
55	Yapay Zeka	4	Z025	Cuma
56	İngilizce 1	3	1036	Pazartesi

(Görsel: VIII)

Tablonun en altında bulunan satır örnek olarak seçilmiştir. Satırı seçtikten sonra “Sil” butonuna basıldığında seçilen satırdaki verilerin silindiği görülür. (Görsel: IX)

ders_id	ders_ad	ders_sinif	ders_derslik	gun_ad
32	Bilişim Sistemle...	4	1036	Pazartesi
33	Görüntü İşleme	4	Z023	Pazartesi
34	Kablosuz Ağ T...	4	1036	Salı
35	Bulanık Mantık	4	1041	Salı
36	Yapay Zeka	4	1036	Salı
37	Kalite Yönetimi	4	1041	Çarşamba
38	Veri Madenciliği	4	1036	Çarşamba
39	Proje Yönetimi	4	1041	Perşembe
40	Yapay Sinir Ağl...	4	1036	Perşembe
41	İş Sağlığı ve Gü...	1	1040	Perşembe
42	Fizik 1 Lab.	1	1040	Çarşamba
49	Ayrık Matematik	3	1041	Pazartesi
55	Yapay Zeka	4	Z025	Cuma

(Görsel: IX)

“Sil” butonunun yanındaki “Güncelleme” butonunun kullanımı ise “Sil” butonuna benzer şekilde çalışır. Bilgisi değiştirilecek kaydın satırı seçilerek, hangi bilgisinin değiştirileceği “ComboBox” lar sayesinde yapılır. Önce satır seçilir, ardından “ComboBox” lar ile yeni bilgiler seçilir. Ardından “Güncelle” butonuna basılır. Örnek görsel aşağıda verilmiştir. (Görsel: X), (Görsel: XI)

41	İş Sağlığı ve Gü...	1	1040	Perşembe
42	Fizik 1 Lab.	1	1040	Çarşamba
49	Ayrık Matematik	3	1041	Pazartesi
55	Yapay Zeka	4	Z025	Cuma

(Görsel: X)

41	İş Sağlığı ve Gü...	1	1040	Perşembe
42	Fizik 1 Lab.	1	1040	Çarşamba
49	Ayrık Matematik	3	1041	Pazartesi
55	Türk Dili 1	4	1040	Pazartesi

(Görsel: XI)

Örnekte gösterildiği gibi ders_id’ si “55” olan “Yapay Zeka” dersinin olduğu satır seçilerek “ders adı” Türk Dili 1” olarak değiştirilmiştir. Bu değişiklik diğer sütunlarda da aynı şekilde çalışmaktadır.

KAYNAKÇA

<https://www.youtube.com/watch?v=z1g5756wcHk>

<https://www.youtube.com/watch?v=HCJ9dFp5ZTA>

<https://www.w3schools.com/cs/index.php>

<https://www.w3schools.com/MySQL/default.asp>