grafik, grafik tasarım, yazı tipi, logo içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

BM-442 Görsel Programlama

Proje Konusu: Fitness Salonu Otomasyonu

Teslim Eden:

Emir Özoğul 211001009

Barış Aslan 211001078

PROJE DÖKÜMANTASYONU

**Veri Tabanı Raporlaması**

metin, ekran görüntüsü, yazı tipi, sayı, numara içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

metin, ekran görüntüsü, yazı tipi, sayı, numara içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Yukarıda projemizde kullanmış olduğumuz Access veritabanındaki tablolar verilmiştir. 2 tane tablomuz mevcuttur. Bunlardan ilki Personel\_Giris olup sadece Admin girişi sağlanmaktadır. İkincisi ise Uyeler tablosudur, bu tabloda ise üyeler için tanımlanacak olan değişkenler tanımlanmıştır.

**Katmanların Oluşturulması**

Bu uygulamayı yaparken katmanlı mimarı yapısını kullanılmıştır.

Bu katmanlar Sırasıyla;

1)Fitness\_Club

2)EntityLayer

3)BussinessLayer

4)DataAccessLayer

Olacak şekilde katmanlarımız oluşturulmuştur.

metin, ekran görüntüsü, yazılım, multimedya yazılımı içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Aşağıda bu katmanların amaçları ve kodları verilmiştir.

**EntityLayer:**

metin, ekran görüntüsü, yazı tipi, sayı, numara içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturulduEntityLayer katmanında EntPersonel ve EntUye sınıfları oluşturulmuştur.

Oluşturulan bu Class’lardan veritabanındaki Personel\_Giris ve Uyeler tablolarına veri akışı sağlanır.

Aşağıda EntPersonel ve EntUye classlarının kodları verilmiştir.

metin, ekran görüntüsü, yazılım, ekran, görüntüleme içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

metin, ekran görüntüsü, yazılım, ekran, görüntüleme içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

**DataAccessLayer Katmanı:**

**metin, ekran görüntüsü, yazı tipi, tasarım içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturulduBu** katmanımızda veritabanı işlemlerimizi gerçekleştirmek amacıyla farklı sınıflar oluşturulmuştur. Bu katman, veritabanı bağlantısı kurarak Entity katmanından gelen bilgileri veritabanına iletilmesini sağlar.

1. **Baglanti.cs**

* Bu sınıf, veritabanı bağlantısını kurmak için kullanıır. Microsoft Access veritabanına bağlantıyı sağlamak amacıyla gerekli bağlantı dizileri (conneciton string**)** burada tanımlanır.
* Projenin diğer sınıflarında, bu bağlantı nesnesi kullanılarak veritabanı işlemleri gerçekleştirilir.

1. **DALPersonel.cs**

* Personel Tablosu ile ilgili veri erişim işlemlerini (CRUD: Create, Update, Delete) yöneten sınıftır.
* Bu sınıf, kayıt ekleme, silme, güncelleme ve listeleme işlemlerini gerçekleştirir.

1. **DALUyeler.cs**

* Uyeler tablosu ile ilgili veri erişim işlemlerini yöneten sınıftır.
* Üyelerin eklenmesi, silinmesi, güncellenmesi ve listelenmesi gibi temel veritabanı operasyonlarını gerçekleştirmek için kullanılır.

Bu katman, Business katmanı(BussinessLayer) ve veritabanı arasındaki köprü görevini görür ve veritabanı işlemlerinin düzenli, güvenilir bir şekilde yapılmasını sağlar.

**Oluşturduğumuz sınıfların kodları şu şekildedir :**

**ekran görüntüsü, metin, multimedya yazılımı, yazılım içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturulduBağlanti.cs**

Bu kod, Microsoft Access veritabanına bağlanmak için baglanti sınıfında bir OleDbConnection nesnesi tanımlar.

* Static bağlantı nesnesi: baglanti ile tek bir bağlantı tüm proje genelinde kullanılabilir.
* Bağlantı dizesi: Fitness\_Club\_database.accdb veritabanına erişimi sağlar.
* Bu sınıf, veritabanı bağlantısını düzenli ve merkezi bir şekilde yönetir.

**DALPersonel.cs**

**metin, ekran görüntüsü, yazılım, multimedya yazılımı içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**

* **PersonelGirisYap(String kualliniciAdi, String sifre):** Bu fonksiyon veritabanındaki personel tablosundan bilgileri kontrol ederek uygulamaya giriş yapılmasını sağlar.

**DALUyeler.cs**

metin, ekran görüntüsü, yazılım içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

**metin, ekran görüntüsü, yazılım, multimedya yazılımı içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**

**metin, ekran görüntüsü, yazılım içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**

* UyeEkle(Ent uye):Bu fonksiyon, veritabanına yeni bir kayıt ekler.
* UyeListele(UyeListele): Bu fonksiyon, veritabanındaki bilgileri ekrana getirir.
* UyeGuncelle(Ent Uye):Bu fonksiyon, üyelerin bilgilerini güncellemeyi sağlar.
* UyeSil(string uyeAdiSoyadi): Bu fonksiyon, üyelerin kayıtlarını silmeyi sağlar.

**Business Katmanı:**

metin, ekran görüntüsü, yazı tipi, sayı, numara içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu Business katmanında, iş kurallarını ve veritabanı işlemlerini yöneten iki sınıf tasarlandı. Bunlardan ilki, BLPersonel sınıfıdır. Bu sınıf, Personel\_Giris tablosu ile ilgili işlemleri yürütmek için geliştirilmiştir. Diğer sınıf ise, BLUyeler sınıfıdır ve Uyeler tablosu ile ilgili iş kurallarını yönetir. Her iki sınıf da Entity katmanı ile veri alışverişi yaparak veritabanı işlemlerini yönetir ve projedeki iş süreçlerini etkin bir şekilde yürütmek amacıyla tasarlanmıştır.

**BLPersonel.cs:**

**metin, ekran görüntüsü, yazılım, multimedya yazılımı içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**

**GirisYap(string kullaniciAdi, string sifre):**DAL katmanından çekilen bilgiler ile giriş kontrolu yapılır.

**BLUyeler.cs:**

**metin, ekran görüntüsü, yazılım içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**

UyeEkle(EntUye uye):Burada üye ekleme işlemi yapılır. Bu işlem yapılırken kontrol işlemleri sağlanır.

UyeListele():Üyeleri ekrana getirir. dalUye.Uyelistele() metdounu çağırarak işlemi gerçekleştirir.

UyeGuncelle(EntUye uye): Üyelerin güncellenmesinin sağlar. dalUye.UyeGuncelle(uye) metodunu çağırarak işlemi gerçekleştirir.

UyeSil(string uyeAdiSoyadi): Üyelerin veritabanından silinmesi işlemini sağlar. dalUye.UyeSil()uyeAdiSoyadi) metdounu çağırarak işlemi gerçekleştirir.

**REFERANSLAR:**

Katmanlar arasındaki bağlantıyı kurar. Bu bağlantılar sayesinde bir katman, diğer katmanın işlevlerini kullanabilir. Örneğin:

* **Entity katmanı**: Verilerin tanımlandığı yer (örneğin, bir "Üye" sınıfı). Diğer katmanlar, verilerle çalışmak için bu katmana ihtiyaç duyar.
* **DataAccess katmanı**: Veritabanına bağlanır ve verileri işler. Bu katman, Entity katmanını kullanarak tanımlı veri sınıflarıyla çalışır.
* **Business katmanı**: İş kurallarını uygular. Bu katman, hem veritabanına erişim için DataAccess'i hem de veriler için Entity katmanını kullanır.
* **Sunum (UI) katmanı(Fitness\_Club)**: Kullanıcıların gördüğü ve etkileşim kurduğu yerdir. Bu katman, diğer katmanlarla iletişim kurarak verileri ekrana getirir veya kullanıcıdan alınan bilgileri işler.

**Kısacası**: Referanslar, katmanların birbirini tanımasını ve birlikte çalışmasını sağlar. Bu, kodu daha düzenli, anlaşılır ve yönetilebilir hale getirir. Örneğin, bir düğmeye bastığınızda veritabanına veri kaydetme işleminin çalışması, referanslar sayesinde mümkündür.

Katmanlar arası etkileşimde referans işlemini yapmamız gerekiyor.Bunuda katmanlarımız üstüne sağ tıklayıp Add-> Add reference dediğimizde aşağıdaki gibi ekran karşımıza çıkıyor;

**Entity Katmanı:**

Entity katmanında herhangi bir referans gerekmez çünkü Entity katamanında nesnenin özelliklerini tutarız.

**metin, yazılım, multimedya yazılımı, ekran görüntüsü içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**

**DataAccess(DataAccessLayer) Katmanı:**

Bu katmanda sadece Entity katmanından referans alması gerekirçünkü veritabanı sorgularında çektiğimiz, güncellediğimiz ve eklediğimiz veriler, Entity katmanındaki objelerin tiplerine uygun olmalıdır. Bu, veri erişim mantığı ile veri modelini birbirinden ayırarak daha düzenli bir kod yapısı oluşturmamızı sağlar.

**metin, yazılım, multimedya yazılımı, grafik yazılımı içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**

**Bussiness(BussinessLayer) katmanı:**

Bu katman bizim istasyon katmanımız yani bir işlem yapılmadan önce burdan yönlendirilir, kontrolü sağlanır ve sorgu sonucundaki veriler burada tekrar döndürülür.

Business katmanında 2 adet referans olmalıdır. Hem DataAccessLayer hemde EntityLayer katmanından referans alınmalıdır.

**metin, yazılım, multimedya yazılımı, grafik yazılımı içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**

**Sunum (UI) katmanı(Fitness\_Club):**

Bu katman bizim sunum katmanımızdır bütün katmanları bu katmanda referans alıyoruz çünkü bütün katmanları kullanıyoruz.

**Fitness\_Club:**

**metin, ekran görüntüsü, yazılım, multimedya yazılımı içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**

**metin, ekran görüntüsü, logo, grafik içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**

Login Sayfamızda personel bilgileri uygulamaya girişimizi yapabiliyoruz.

Kullanıcı Adı: Admin

Şifre: Admin

metin, ekran görüntüsü, yazılım, multimedya yazılımı içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

metin, ekran görüntüsü, yazılım, multimedya yazılımı içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

**ekran görüntüsü, mobilya, iç mekan içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**

Anasayfamızda 5 farklı sayfa (Form)’ya yönlendiren butonlarımız bulunmaktadır. Bunlar Üye Ekle, Üye Görüntüle, Güncelle/Sil, Paketler, Analiz.

metin, ekran görüntüsü, yazılım, multimedya yazılımı içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

metin, ekran görüntüsü, yazılım, multimedya yazılımı içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

**Üye Ekle**

metin, ekran görüntüsü, marka, yazı tipi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Bu sayfamızda yen üye ekleme işlemi gerçekleştirilir. Tüm Bilgileri eksiksiz ve doğru girdiğimizden emin olduktan sonra ilerle butonuna basıyoruz.

metin, ekran görüntüsü, yazı tipi, web sayfası içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Ve karşımıza bu panel çıkıyor. Bu Panelde de Tutar kısmını doldurduktan sonra üye ekle butonuna basıyoruz.

metin, ekran görüntüsü, yazılım, bilgisayar simgesi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

“Üye başarıyla eklendi.” bildirimi geldikten sonra ardından “Üyeye e-posta gönderildi.” Bildirimini görmekteyiz. Bu şekilde üye eklendikten sonra üyemizi mailine bilgilendirme maili gönderilmektedir.

(Mail gönderimi için bilgisayarın internete bağlı olduğundan emin olunuz.)

metin, ekran görüntüsü, yazı tipi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Bu şekilde bilgilendirme mailimiz gönderilmektedir.

metin, ekran görüntüsü, yazılım, ekran, görüntüleme içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

metin, ekran görüntüsü içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu metin, ekran görüntüsü içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu metin, ekran görüntüsü, yazılım içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Üye Ekleme Formundaki Kodlarımız bu şekilde gözükmektedir.

**Üyeleri Görüntüle Sayfası**

**metin, ekran görüntüsü, sayı, numara, yazı tipi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**

Bu sayfamızda üyelerimizi görüntüleyip ad ve soyada göre arama işlemi gerçekleştirebiliriz.

Barış adına göre arama görselde verilmiştir.

metin, ekran görüntüsü, yazılım, web sayfası içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Sayfa içerisinde bulunan PDF görüntüle butonuna basıldığında ise masaüstünde ÜyelerListesi pdf’i oluşturulmaktadır.

metin, ekran görüntüsü, yazılım, web sayfası içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Bu pdf aşağıdaki görselde verilmiştir.

metin, ekran görüntüsü, sayı, numara, yazı tipi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

metin, ekran görüntüsü, yazılım, ekran, görüntüleme içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu metin, ekran görüntüsü içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu metin, ekran görüntüsü, yazılım içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu metin, ekran görüntüsü, yazılım içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu metin, ekran görüntüsü, multimedya yazılımı içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Üyeleri Görüntüle Formumuzdaki Kodlar bu şekilde oluşturulmuştur.

**Üye Güncelle/Sil**

**metin, ekran görüntüsü, yazılım, sayı, numara içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**

Bu ekranda herhangi bir üyeyi seçip silme ve güncelleme işlemi yapabilmekteyiz.

Örneğin Barış Aslan isimli üyenin cep telefon numarasını güncelleyelim.

metin, ekran görüntüsü, sayı, numara, yazılım içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Şimdi de Ravzanur Çuhacı isimli üyenin kaydını silelim.

metin, ekran görüntüsü, sayı, numara, yazılım içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

metin, ekran görüntüsü, yazılım, ekran, görüntüleme içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu metin, ekran görüntüsü, yazılım içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu metin, ekran görüntüsü, yazılım içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu metin, ekran görüntüsü, yazılım, multimedya yazılımı içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Güncelle/Sil Formumuzdaki kodlar bu şekildedir.

Paketler Sayfası

metin, ekran görüntüsü, yazı tipi, sayı, numara içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Bu sayfamızda ise üye paket seçeneklerinde paketlerin hangi kapsamda yer aldıklarını ve içerdikleri özellikler yer almaktadır.

metin, ekran görüntüsü, yazılım, ekran, görüntüleme içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Paketler formumuzun kodları da bu şekildedir.

Analiz Sayfası

metin, ekran görüntüsü, paralel, diyagram içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Analiz Sayfamızda Üyelerimizin hangi paketlerden kaç adet satın aldıkları gözükmektedir.

metin, ekran görüntüsü, yazılım, multimedya yazılımı içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

metin, ekran görüntüsü içeren bir resim

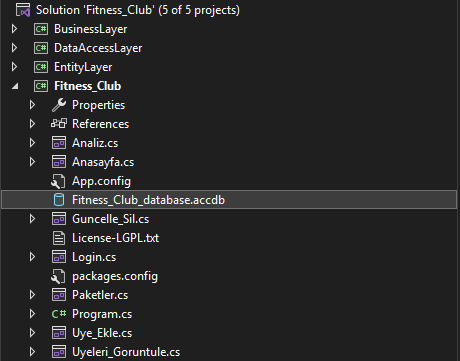
Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

metin, ekran görüntüsü, yazılım, multimedya yazılımı içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Analizin Formumuzun kodları da bu şekildedir.

Projeye Veritabanı Ekleme



Fitness\_Club\_Database.accdb’ye sağ click yaparak;

Add>New Item>Dataset click yapıyoruz.

metin, ekran görüntüsü, yazılım, multimedya yazılımı içeren bir resim

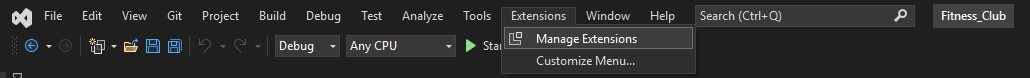
Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Ardından app.config dosyasını açıyoruz ve içinde bulunan connection stringi kopyalayara DataAccessLayer katmanında bulunan baglanti classımıdaki yola kopyalıyoruz.  
  
Bu işlem projenin veritabanının yolunun projenin kendi içerisinde yer almasını sağlar.Böylelikle başka bir cihazda setup yaptğımızda beraberinde veritabanımız da gelecek olup projenin eksiksiz çalışmasını sağlayacaktır.

ekran görüntüsü, metin, yazılım, multimedya yazılımı içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturulduFitness\_Club\_Database.accdb sağ click yapılarak properties seçilir.Ardından açılan kısımda bulunan Copy to Output Directory kısmı sizlerde Copy if Never olarak gözükecektir.  
Bu seçeneği Copy Always olarak değiştirmelisiniz.  
Böylelikle Setup dosyasını kurduktan sonra gerçekleştirilen işlemlerin kayıtları işlenir.

SETUP DOSYASI OLUŞTURMA



Visiual Studio Menüsünden Extension menüsünden Manage Extensions ‘a tıklanmalıdır.

metin, ekran görüntüsü, yazılım, multimedya yazılımı içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Ardından Microsoft visual studio installer projects 2002’yi yüklemeliyiz.

Bu işlemin Ardından sırasıyla Projenin Solution’ı üzerinde sağ click yaparak;

Add>New Project>Create Setup Project   
işlemleri yapılmalıdır.

metin, yazılım, multimedya yazılımı, bilgisayar simgesi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Application folder’a tıkladıktan sonra sağ click yaparak Add>File yapmalıyız.

yazılım, metin, multimedya yazılımı, bilgisayar simgesi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Ardından yukarıdaki gibi Debug’da bulunan klasör dışındaki her şeyi kopyalayıp buraya yapıştırıyoruz.

metin, ekran görüntüsü, yazılım, ekran, görüntüleme içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Daha sonrasında ise yine aynı yoldan Debug klasörünü açıp Debug’da bulunan klasörleri kopyalaıp Application Folder üzerine yapıştırıyoruz.

metin, ekran görüntüsü içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

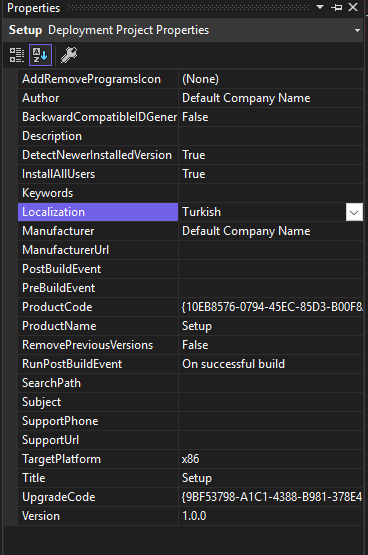
Ardından User’s Desktop ve User’s Programs Menu içine sağ click yaparak Create New Shortcut diyerek Application Folder’dan Fitness\_Club.exe’yi seçiyoruz.

metin, ekran görüntüsü, yazılım, yazı tipi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Rename işlemi gerçekleştirip dosyanıın isimlendirmesini yapabiliriz.

Burada User’s Desktop projenin kısayolunun masaüstüne,User’s Programs Menu ise başlat çubuğuna projenin kısayolunun oluşturulmasını sağlar.



Son olarak Setup’ın propertiesine giderek Localization özelliğini Türkçe yaparak kurulumun Türkçe olmasını sağlayabiliriz.

InstallAllUsers özelliğini de true yapmalıyız.Bunun nedeni ise uygulamayı indiren tüm kullanıcılara tam erişim yetkisi vermeliyiz.

NOT: Uygulamaya giriş şifresi aşağıda verilmiştir.

Kullanıcı Adı: Admin

Şifre: Admin