****

**T.C.**

**ATAŞEHİR ADIGÜZEL MESLEK YÜKSEKOKULU**

**BİLGİSAYAR TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ**

**BİLGİSAYAR PROGRAMCILIĞI PROGRAMI**

**İNTERNET TABANLI PROGRAMLAMA**

**FİNAL SINAV ÖDEVİ**

**Dersin Öğretim Elemanı**

**Öğretim Görevlisi Cevahir Parlak**

**Aralık – 2022**

**Öğrenci Adı Soyadı: Emrecan Karahan, Erkan Dinibütünoğlu, Veli Eren Çağlayan, Murat Gözen**

**Öğrenci Numarası: 210119059, 200119047, 210119019, 210119001**

Bizim **Reinforcement** grubu olarak amacımız internet ortamında çalışan SQL tabanlı herkesin erişimine açık bir asp.net projesi yapmaktı. İnternette çalışacak olan bu sitede kullanıcının veri gireceği alanlar, hangi verinin hangi alana girileceğini gösteren etiketler ve kullanıcının kayıt eklemek, silmek, güncellemek ya da mevcut kayıtları listelemek için kullanacağı butonlar olacak, ayrıca girilen kayıtları tutmak için bir de veri tabanı olacak diye kararlaştırdık. Bunları bize yapmayı gösteren bir kaynak arayışına girdik. Bu siteyi internette yayınlamak için neye ihtiyacımız olduğuna baktık ve bir hosting sitesinden hosting almamız gerektiğinin farkına vardık, yani siteyi yaptıktan sonra veri tabanıyla birlikte siteyi internete yüklemek için bir hosting sitesi de aramaya başlamamız gerekiyordu.

Artık işin planlama kısmı tamam olup aklımızda bir şeyler canlandı. Biz mümkünse bize hem site yapımını hem de siteyi internete yüklemeyi sıralı ve düzenli olarak gösteren bir video arıyorduk. Baktık ki bu ikisini birlikte anlatan video bulamıyoruz ve baya arama yapmamıza rağmen istediğimiz sonuçlar çıkmıyor. Fakat yine baktık ki böyle bir video ararken aklımızdaki sitenin ayrı, siteyi internete yüklemeyi de ayrı anlatan ve birbirinden bağımsız yayıncılar tarafından paylaşılmış birçok video ve kaynak bulduk. Bu sonuç ortaya çıkınca sitenin yapımını için bir kaynak, sitenin internete yüklenmesi içinse başka bir kaynak kullanmaya karar verdik. Sonra siteyi yapmak kullanacağımız videoyu belirledik, o videoda projenin yapımı Visual Studio programı üzerinden adım adım ve net bir şekilde anlatılıyordu ve tam aklımızdaki projeyi yapıyordu adam, nokta atışı yapmıştık. Site yapımı için bir kaynak bulduktan sonra siteyi yayınlamak için bir kaynak bulmada acele etmedik çünkü daha ortada “yaptık” dediğimiz bir site yoktu. Siteyi yapmak için visual studio programı önceki derslerimizde de kullandığımızdan dolayı zaten vardı, fakat visual studio eklentilerle, araçlarla çalışan bir program olduğu için o programı indirdiğinizde yanında “visual studio installer” programı da iner. Biz o “visual studio installer” programını açtık ve daha önce dersimizin hocasının projeyi yapabilmemiz için bizden indirmemizi istediği eklentileri, araçları kurduk. Böylelikle siteyi yapmak için gerekli her türlü ortam hazırlanmış oldu ve projeyi yapmaya başladık.

O aklımızdaki sitenin yapımını gösteren video üzerinden gittik. İlk önce visual studio’yu açtık ve “yeni bir proje oluştur” butonuna tıkladık, çıkan ekranda “ASP.NET Web Uygulaması (.NET Framework)’’şablonunu seçtik ve “sonraki” dedik, çıkan ekranda projenin adını, kaydedileceği yeri ve .net’in hangi sürümünü kullanacağımızı seçip “Oluştur” dedik. Çıkan ekranda “boş” proje şablonunu seçtik ve yan taraftaki “web forms” kutucuğunu işaretleyip “Oluştur” dedik ve boş projemiz oluştu. Ardından “Solution Explorer” penceresinde projemizin çözümünün altında proje ismimiz var, o ismin üstüne fareyle gelip “Sağ Tık> Ekle> Yeni Öğe” dedik ve çıkan ekranda “Web Formu” nu seçtik, formun ismini “Default.aspx” olarak değiştirdik. Bu sayfa bizim sitedeki tasarımlarımızı, html yapımızı, ayrıca label, button, textbox gibi öğelerimizi taşıyan yapıdır. İkinci olarak yine projenin isminin fareyle üstüne gelip “Sağ Tık> Ekle> Yeni Öğe” dedik, çıkan ekranın sol tarafından “Veri” sekmesine bastık ve “SQL Server Veri tabanı” öğesini seçip “Ekle” dedik. “Ekle” deyince de bize oluşturduğumuz veri tabanını ‘‘App\_Data’’ klasörüne eklemek istiyor musunuz diye sordu, buna da “evet” dedik ve veri tabanımız oluştu. Oluşan veri tabanımızın ismine mouse sol tık ile çift tıklıyoruz ve veri tabanımızın yapısı “sunucu gezgin’ inde” göründü. Oradan tablolar kısmına “Sağ tık> Tablo Ekle” dedik ve veri tabanımızda kullanacağımız tablonun alanlarını ve o alanların veri tiplerini girdik. Tablo yapma işlemi de bitince “Update” butonuna basıp yaptığımız değişikliklerin veri tabanına kaydedilmesini sağladık. Ardından “Default.aspx” sayfasını “Tasarım” modunda açıp oraya araç kutusundaki “Standart” başlığı altında listelenen Label, TextBox ve Button öğelerini ekledik, bir de “HTML” başlığı altında listelenen tablo öğesini ekliyoruz, bu table öğesi sırf tasarımdaki öğeleri bir hizaya sokmak içindi. Böylelikle aklımızdaki tasarımı videoda gördüğümüz tasarım ile harmanlayarak oluşturduk ve projenin tasarım kısmı bitti. Ayrıca label ve button öğelerini işlemlerde kullanacağımız için ID olarak onlara anlamlı isimler verdik (btnInsert, btnDelete, tbxUrunKodu vb.). Ardından yine araç kutusundan bir GridView’i alıp sayfa içeriğinin hemen altına ekledik, burada girilen kayıtlar eğer kullanıcı “Ürün Listele” butonuna basarsa GridView öğesinde listelenecekti.

Şimdi de gelelim bu projenin veri tabanı bağlantısını oluşturmaya, bunu yapmak için önce projenin ismine “Sağ Tık > Ekle > Yeni Öğe” dedik, ardından çıkan ekranın solundan veri sekmesine tıklıyoruz ve “ADO.NET Entity Data Model’i seçip, ekle” diyoruz, açılan ekranda “EF Designer from database’i seçiyoruz ve ileri diyoruz ’’ çıkan ekranda bu modeli hangi veri tabanıyla bağlamak istediğimiz soruluyor, önceden oluşturduğumuz veri tabanı seçili gelir (Örn: Database1.mdf ) , direkt “İleri” tuşuna basıyoruz. Sonrasında da kullanacağımız entity sürümünü soruyor orada “Entity Framework 6.x” sürümünü seçiyoruz ve ‘‘İleri” diyoruz, çıkan ekranda bu sefer de hangi veri tabanı nesnelerini veri tabanımıza dahil etmek istediğimiz soruluyor, daha önce oluşturduğumuz tabloyu seçiyoruz ve “Son” diyoruz, bu işlem de burada bitiyor.

Sırada artık “Default.aspx” sayfasına yerleştirdiğimiz butonları işlevsel hale getirmeye gelmişti. Kullanıcılar ilgili butonlara bastığında gerçekleşecek ürün ekleme, silme, güncelleme ve girilen ürünleri listeleme işlemleri için kodlar yazmamız gerekiyordu. Bunun için öncelikle “Default.aspx” sayfasının “Tasarım” moduna girdik ve 4 işlem için (Ekleme, Silme, Güncelleme, Listeleme) eklediğimiz 4 tane butona teker teker mouse sol tık ile çift tıklıyoruz. Tıklayınca o butonların click metodu “Default.aspx.cs” sayfasında oluşuyor, yani ilgili butona tıklandığında hangi işlemlerin yapılacağını belirten bir kod bloğu oluşuyor. İlgili butonların ilgili işlemleri yapması için gerekli kodları videodan bakıp özelleştirerek sayfaya yazdık. Böylelikle localhost’ta (yerel sunucuda) çalışacak projemiz oluştu. Şimdi projeyi yerel sunucuda çalıştırabiliyor ve işlemler yapabiliyoruz.

Sıra artık siteyi yayınlamaya gelmişti. Siteyi yayınlamak için bir kaynak arayışına daha girdik ve en nihayetinde somee.com hosting sitesinde hem hesap kurmayı hem de o hesapta siteyi yayınlamayı gösteren bir video bulduk ve videoda gördüklerimizi yine kendimizce özelleştirerek uyguladık. Dolayısıyla ilk iş olarak hosting sitesinde hesap kurduk. Kurduktan sonra yönetim panelinden kendimize web sitesi dosyalarını yüklemek için bir alan adı aldık, bu alan adı <http://reinforcement.somee.com/> idi, sonra da aynı hosting sitesinde bir de veri tabanı oluşturduk ve adını da “Urunler175” olarak verdik. Bu hosting sitesinde projemiz direkt olarak veri tabanıyla birlikte yüklenmiyordu. Ondan dolayı ilk önce o “Urunler175” isimli veri tabanımıza yönetim panelinden girdik, “Run T-SQL> Open T-SQL Console” deyince karşımıza T-SQL kodlarımızı yazacağımız bir alan geliyor, işte o alana projemizde oluşturduğumuz veri tabanı tablosunun T-SQL kodlarını kopyalayıp yapıştırıyoruz ve “Run As T-SQL Batch” diyoruz ve visual studio’daki veri tabanımızın aynısı hosting sitesinde de oluşmuş oluyor. Sonra bu veri tabanımızın “Connection String” kodlarını yönetim panelinden buluyoruz ve bu kodları kopyalayıp projemizde bulunan “web.config” isimli dosyayı açıyoruz, o dosyanın içinde <connectionStrings> kod bloğu içindeki connectionStrings kodlarını silip yerine bu kodları yapıştırıyoruz. Böylelikle artık kodlarla ilgili her türlü işlem bitiyor. Artık projemiz bittiği için bunu yayınlayacağız. Yayınlamak için önce çözüm gezgininden projemizin adına “Sağ Tık> Yayımla> Klasör” diye seçip, sitenin hangi klasöre yayımlanacağını seçiyoruz ve “Sonraki” diyoruz. Ardından çıkan ekranda “Yayımla” butonuna basıyoruz ve sitemiz klasöre yayınlandı. Ardından o klasörün içine girip bütün proje dosyalarını seçiyoruz ve “Sağ Tık> Gönder> Sıkıştırılmış Klasör” diyoruz ve proje dosyalarımızın yayınlanmış hali (.zip) formatında sıkıştırılmış ve tek bir dosya haline gelmiş oluyor. Sonra ise hosting sitesinin yönetim panelinden web sitemizin adına tıklıyoruz ve “File Manager”> Upload> Dosya Seç” yolunu izliyoruz ve karşımıza dosya seçim ekranı çıkıyor. Ardından o zip formatında sıkıştırdığımız klasörü seçiyoruz ve “Upload And Unzip Archives” butonuna tıklıyoruz. Böylelikle file manager kısmına dosyalarımız yükleniyor ve projenin son aşaması olan yayınlama işlemi de tamamen bitiyor.

Artık tamamen hazır, internette yayınlamış, üzerinde veri ekleme, silme, güncelleme ve listeleme işlemleri yapabileceğimiz, ayrıca eklediğimiz verileri de SQL veri tabanında tutan bir web sitemiz var.