

YAZILIM GELİŞTİRME ORTAM VE ARAÇLARI



Vize Proje Ödevi

Ebrar SÜNNÜ

H5210062

SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ

Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta'daki yükseköğretimle ilgili güçlü bir alt yapının üzerine 1992 yılında kurulmuş ve geçen süreçte kurumsallaşmasını tamamlamış bir devlet üniversitesidir. Üniversite, bugün sahip olduğu akademik birimleri, öğretim elemanı, öğrenci sayısı, fiziki kapasitesi ve bilimsel araştırmalarıyla; sosyal, kültürel ve sportif etkinlikleriyle ülkemizin yükseköğretim kurumları arasında seçkin bir yere sahiptir. Üniversitenin lisans eğitimi veren 14 fakültesi, 2 yüksekokulu, 1 devlet konservatuarı, ön lisans eğitimi veren 4 meslek yüksekokulu, lisansüstü eğitim veren 6 enstitüsü ile 48 araştırma ve uygulama merkezi bulunmaktadır. Üniversite binalarının büyük bir kısmı Isparta'daki merkez yerleşkedir.

Eğitim kalitesi, uluslararası düzeyde akademik kadrosu, yerleşkede sunulan imkanları ve araştırmacılığı teşvikiyle öğrenci odaklı bir üniversite olan Süleyman Demirel Üniversitesi Türkiye'nin en büyük ve en önde gelen kurumlarından birisi durumundadır. SDÜ, Tıp Fakültesi ve Diş Hekimliği Fakültelerinde üst düzeyde bilgi birikimine sahip toplum sağlığını ön planda düşünen, iyi iletişim kurabilen, araştırmacı ve etik değerleri gözetten, bilim dünyasına katkıda bulunan ve evrensel ölçekte bilgi üreten yeterli hekimler ve akademisyenler yetiştirmektedir.

SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ İDARİ BİLGİLERİ

Rektörlük

- Bilimsel_Araştırma_Projeleri
- Dış İlişkiler Ofisi
- Döner Sermaye İşletme_Müdürlüğü
- Genel Sekreterlik
- Hukuk Müşavirliği
- İç Denetim Birimi
- Kalite Komisyonu
- Kurum İdari Kurulu
- SDÜ Etik Kurulları
- Son Soruşturma Kurulu
- Süleyman Demirel Ödülleri Değerlendirme
- Üniversite Hastanesi Başmüdürlüğü

Genel Sekreterlik

- Bilgi Edinme Şube Müdürlüğü
- Bilgi İşlem Daire Başkanlığı
- İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı

- Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı
- Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı
- Personel Daire Başkanlığı
- Sağlık Kültür Spor Daire Başkanlığı
- Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı
- Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı
- Yayın Komisyonu Başkanlığı

SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ FAKÜLTELERİ

Fakülteler

- Diş Hekimliği Fakültesi
- Eczacılık Fakültesi
- Eğitim Fakültesi
- Fen Edebiyat Fakültesi
- Güzel Sanatlar Fakültesi
- Hukuk Fakültesi
- İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
- İlahiyat Fakültesi
- İletişim Fakültesi
- Mimarlık Fakültesi
- Mühendislik Fakültesi
- Sağlık Bilimleri Fakültesi
- Spor Bilimleri Fakültesi
- Teknik Eğitim Fakültesi
- Tıp Fakültesi

Meslek Yüksekokulları

- Adalet MYO
- Atayalvaç Sağlık Hizmetleri MYO
- Eğirdir Sağlık Hizmetleri MYO
- Isparta Sağlık Hizmetleri MYO

Enstitüler

- Eğitim Bilimleri Enstitüsü
- Fen Bilimleri Enstitüsü
- Güzel Sanatlar Enstitüsü
- Sağlık Bilimleri Enstitüsü
- Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Su Enstitüsü

Yüksekokullar

- Devlet Konservatuvarı
- Sivil Havacılık Yüksekokulu
- Yabancı Diller Yüksekokulu

Rektörlüğe Bağlı Birimler

- Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Bölümü
- Beden Eğitimi ve Spor Bölümü
- Enformatik Bölümü
- Güzel Sanatlar Bölümü
- Türk Dili Bölümü

YÖNETİM KURULU

- ✚ Prof. Dr. İlker Hüseyin ÇARIKÇI – Rektör
- ✚ Prof. Dr. Murat Ali DULUPÇU- Rektör Yardımcısı
- ✚ Prof. Dr. Mehmet SALTAN- Rektör Yardımcısı
- ✚ Prof. Dr. Nihat AYYILDIZ- Rektör Yardımcısı
- ✚ Prof. Dr. Murat MADEN Dekan V.- Dış Hekimliği Fakültesi
- ✚ Prof. Dr. Mustafa YILDIZ Dekan- Eczacılık Fakültesi
- ✚ Prof. Dr. Nihat AYYILDIZ Dekan V. – Eğitim Fakültesi
- ✚ Prof. Dr. Alim KOŞAR Dekan – Tıp Fakültesi
- ✚ Prof. Dr. Yüksel METİN Dekan – Hukuk Fakültesi
- ✚ Prof. Dr. Gültekin ÖZDEMİR Dekan – Mühendislik Fakültesi
- ✚ Prof. Dr. Bedia ŞİMŞEK Prof. Temsilcisi- Süleyman Demirel Üniversitesi

Projenin Süreç ve Analizi

Yaptığım bu projede öncelikle Süleyman Demirel Üniversitesi hakkında bilgiler edinmem gerekiyordu. İlk önce yazılım süreç adımlarından çözümleme ile başladım. Çözümleme yazılım yaşam döngüsünün ilk aşamasıdır. Bu aşamada projeyi anlamak için parçalara ayırdım. Bu adımda analiz yapmam gerekliydi. Süleyman Demirel Üniversitesi hakkında detaylı bilgiler edinmek için üniversitenin internet sitesine girdim. Daha sonra Süleyman Demirel Üniversitesinin tarihçesini ve hakkımızda Öncelikle benden istendiği üzere Fakültelerini araştırdım. Bu fakültelerin birçok bölümü olduğunu fark ettim. Daha sonra bu fakülteleri raporuma ekledim. Diğer istenilen şeylerden biri idari kadroyu araştırmamdı. İdari kadroyu da araştırdıktan sonra sıradaki yapmam gereken şey Süleyman Demirel Üniversitesinin yönetim kurulunu araştırmaktı. Üniversitenin yönetim kurulunu araştırdıktan sonra yönetim kurulu üyelerinin isimlerini, soy isimlerini ve hangi fakültenin dekanı olduklarını yazdım. Projenin asıl amacı Süleyman Demirel Üniversitesine mebis benzeri bir üniversite yönetim sistemi yapmak. Dolayısıyla girebildiğim tek üniversite yönetim sistemi olan kendi üniversitemin mebis sisteminden yararlanarak öğrencinin, öğretmenin ve adminin ne gibi şeylere ulaşabildiğini araştırdım.

Edindiğim sonuçlar ile verilen ödevde bulunan diyagramlarımı tasarlamaya başlamak gerekiyordu. Dolayısıyla yazılım süreç adımlarından tasarım kısmına geçmiş oldum. Tasarım kısmında kendi üniversitemin yönetim sistemi olan mebis sisteminden yararlanarak belirli diyagramlar yaptım. Bu diyagramlarda belirli classlar ve bu classların yapabildiği işleri tanımlamaya çalıştım. Tasarımımı bitirdikten sonra yaptığım tasarımları raporuma ekleyip açıklamalarımı yazdım.

Buraya kadar geldiğim projemde Nesne Yönelimli Programlama dilini kullanmak istedim. Ardından sınama bölümüne geçtim. Sınama bölümünde projemin tam çalışıp çalışmadığını test ettim. Eğer projemde hata alırsam bu hatalar için kolay erişim sağlayabileceğim şemalar oluşturdum ve böylelikle mebis uygulamamın sonuna geldim.

YAZILIM SÜREÇ MODELİ VE KULLANIMI

Projemi geliştirirken yazılım geliştirme waterfall(şelale) modelini kullandım. Şelale modeli, analiz adımıyla başlar. Daha sonra, tasarım adımında yazılımın arayüz, veritabanı, sınıf vb. tasarımlar yapılarak tasarım dokümanı üretilir. Bir sonraki kodlama adımında yazılım; analiz ve tasarım dokümanlarında belirtilen şekilde kodlanır. Test adımında; analiz ve tasarım dokümanlarındaki tüm fonksiyonel ve fonksiyonel olmayan gereksinimler ve tasarımlar için test senaryosu yazılır ve bu test senaryosu icra edilerek yazılımın testleri yapılır. Test adımında bulunan hataların iyileştirmesi de yapılır. Test adımının sonunda, yazılımda herhangi bir hata bulunmaz ise, entegrasyon adımına geçilir ve yazılıma müşterinin kolayca ulaşabilmesi sağlanır.

ANALİZ: Şelale modelinin ilk adımı olan analiz kısmında öncelikle projemin detaylı incelemesini yapmakla başladım. Detaylı incelemeyi Süleyman Demirel Üniversitesinin internet sitesi aracılığıyla yaptım. Analiz sıralamam ilk önce idari kadro ve yönetim kurulunu incelemektir. Yönetim kurulunu ve idari kadroyu inceledikten sonra fakülteleri incelemem gerekiyordu. Fakülteleri incelediğimde Süleyman Demirel Üniversitesinin birçok fakültesi olduğunu gördüm. Daha sonra bulduğum bu sonuçları bir rapora dönüştürerek çok daha kolay ulaşmamı sağladım. Projemin amacı üniversite yönetim sistemi yapmak bu yüzden bir örnek olması için İstanbul Medipol Üniversitesi mebis sistemini göz önünde bulundurdum. Böylelikle projemin analiz kısmını bitirmiş oldum.

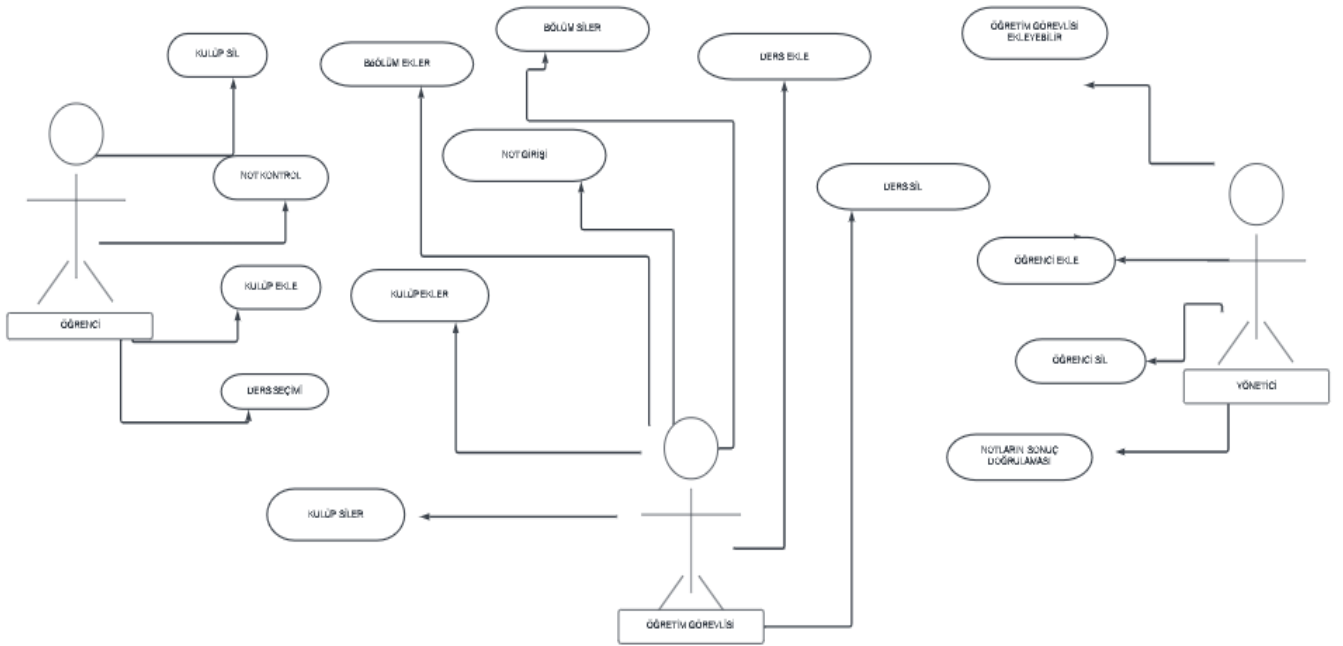
TASARIM: Bu adımda öncelikle ekranlarımda tasarımlarını yapmaya başladım. Hangi ekran fonksiyonlarını kullanacağımı ayarladım. Daha sonra bu ekran tasarımlarına göre nesne yönelimli programlama dilini kullanarak uml ve use case diagramlarını oluşturdum. Tasarım kısmına uml ve use case diagramlarını oluşturmak bana şelale modelinin avantajlarından birini sağlamış oldu. Oluşturduğum diyagramları raporumda açıklayarak tasarım adımını bitirmiş oldum.

KODLAMA: Kodlama adımında yaptığım bütün tasarımların kodlarını yazıp hatlarımı kontrol edip hata varsa onları iyileştirdim.

TEST: Burada kodlama adımında hatalarını iyileştirdiğim kodları tasarım kısmındaki ekranlarla birleştirip test kullanımına hazır hale getiriyoruz.

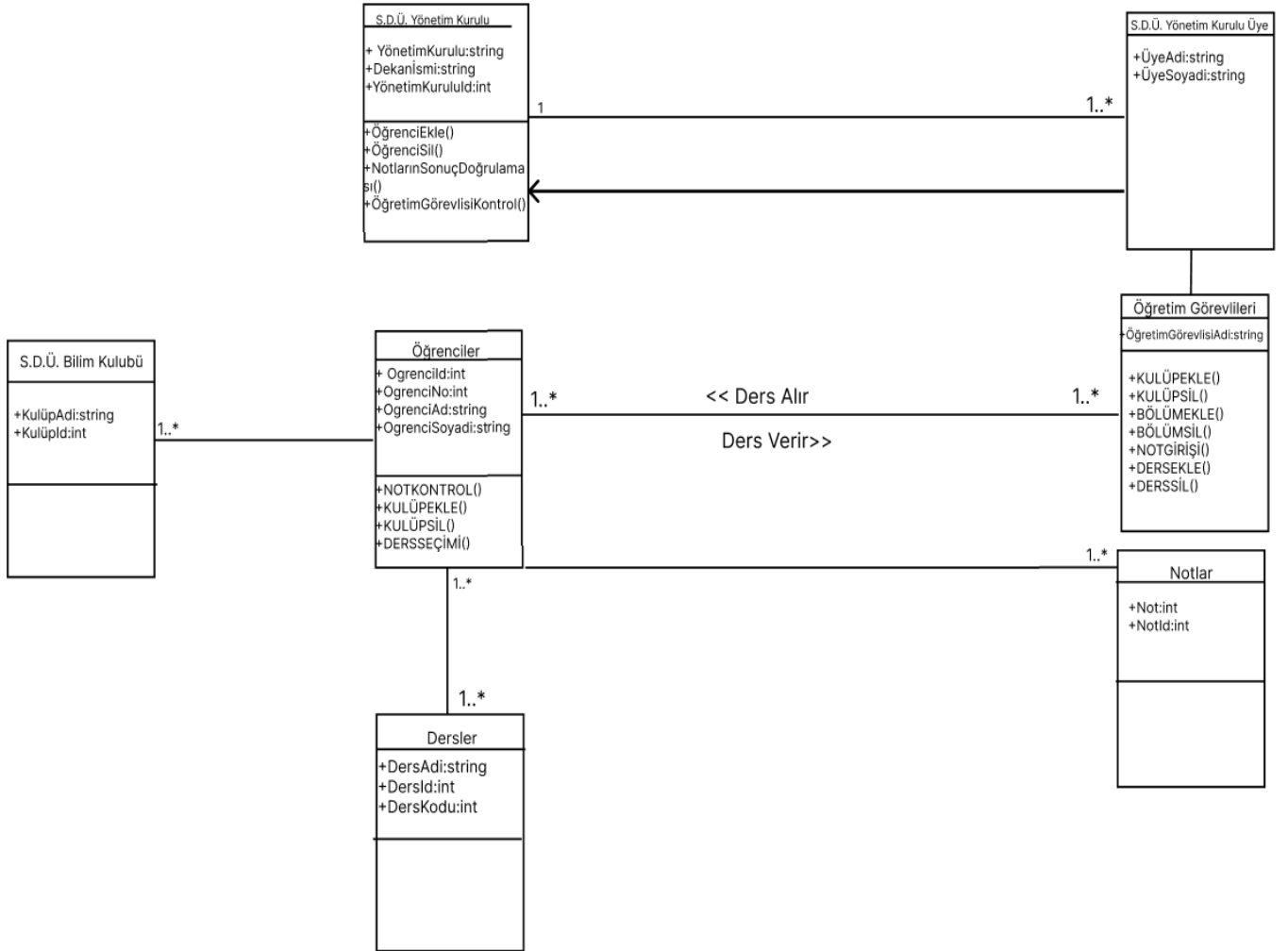
ENTEGRASYON: Yaptığım bu projeyi müşterilerin kullanımına sunup değişikliklere karşı her zaman hazır olmasını sağlayıp projemi bitirdim.

USE CASE DİYAGRAMI



Yukarda görmüş olduğunuz use case diyagramı Süleyman Demirel Üniversitesi yönetim sistemi için tasarlanmıştır. Burada 3 adet kullanıcımız vardır. Bunlar; Öğrenci, Yönetici ve Öğretim Görevlileridir. Bu diyagramın amacı kullanıcıların yapabildiği işlemleri belirtmektir.

UML DİYAGRAMI



Yukarıdaki diyagram UML diyagramıdır. Bu diyagramda use case diyagramı senaryolarını class ve metotlarla belirtilmiştir. Bu diyagramda classlar arası ilişkiler nesne yönelimli programlama diline göre belirtilmiştir.