



ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ
NESNE TABANLI PROGRAMLAMA II DERSİ

OOP II PROJECT

Ödev Raporu

Dide Şengül - 152120221041

Ata Can Özcihan - 152120221103

Eren Nusret Çizgeç - 152120221078

Abdelrahman Elbarkouky - 152120211034

Eskişehir, 2025

1. Giriş

Günümüzde bireylerin günlük hayatlarını daha verimli yönetebilmeleri için dijital araçlara olan ihtiyaç giderek artmaktadır. Bu doğrultuda, Nesneye Dayalı Programlama II dersi kapsamında bir **Kişisel Organizatör Uygulaması** geliştirilmiştir. Bu uygulama, çok kullanıcı bir sistem olarak tasarlanmış ve farklı kullanıcı rollerine (admin, kullanıcı, part-time kullanıcı) göre yetkilendirme özellikleri ile desteklenmiştir.

Proje kapsamında kullanıcıların ihtiyaç duyabileceği temel özellikler bir araya getirilmiştir. Uygulama içerisinde; kullanıcı yönetimi, telefon rehberi, kişisel notlar, kullanıcıya özel bilgiler, maaş hesaplama aracı ve hatırlatıcı modülleri yer almaktadır. Her modül birbirinden bağımsız veri dosyaları (CSV, TXT, XLSX) kullanarak verileri saklamakta ve bu dosyalar arası gerekli bağlantılar sağlanmaktadır. Örneğin, telefon rehberi kayıtları, kullanıcı bilgileriyle ilişkilendirilmiştir.

Bu proje sayesinde hem takım çalışması pratiği edinilmiş hem de gerçek bir yazılım projesinin analiz, tasarım ve geliştirme süreçleri deneyimlenmiştir. Özellikle kullanıcı dostu bir arayüz tasarlamak, veri güvenliği ve veri doğrulama gibi konulara dikkat edilmiştir. Ayrıca, tasarım desenleri (Observer, Abstract Factory) kullanılarak daha esnek ve sürdürülebilir bir yazılım altyapısı oluşturulmuştur.

2. İş Bölümü

Dide Şengül: Kullanıcı yönetimi ekranı, kullanıcı tipleri (admin, user, part-time) arayüzü gibi sistemsel işlemlerle ilgilenmiştir. Ayrıca kullanıcıya çıkış onayı mesajı gösterilmesi gibi genel kontrolleri geliştirmiştir.

Ata Can Özcihan: Telefon rehberi modülünün tüm veri işlemleri (ekle, sil, güncelle, listele) ile ilgilenmiştir. Ayrıca veri doğrulama (telefon formatı, e-posta kontrolü) işlevlerini gerçekleştirmiştir.

Eren Nusret Çizgeç: Notlar ve hatırlatıcı modüllerini geliştirmiştir. Observer ve Abstract Factory tasarım desenlerini hatırlatıcı ekranında uygulamış, ayrıca ekran titreşimi ve başlık güncellemeleri gibi görsel efektleri eklemiştir.

Abdelrahman Elbarkouky: Kullanıcı profil ekranı, şifre değiştirme ve maaş hesaplama arayüzlerini tasarlamış, Base64 formatında fotoğraf kaydını ve CTRL-Z / CTRL-Y özelliklerini kodlamıştır.

3. Kullanılan Araçlar ve Karşılaşılan Sorunlar

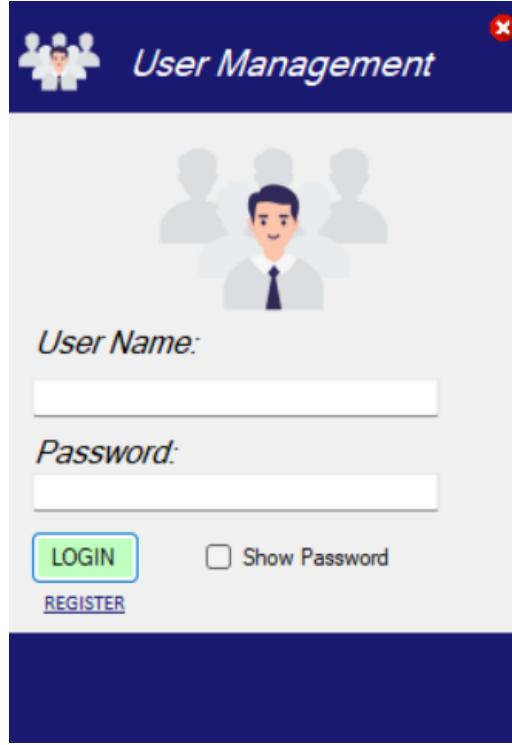
3.1 Kullanılan Araçlar (Windows Forms Elemanları):

- TextBox: Ad, soyad, e-posta gibi kullanıcı girdileri için
- ListBox: Notları ve hatırlatıcıları listelemek için
- Label: Alan isimlerini belirtmek için
- ComboBox: Kullanıcı tipi (admin, user, part-time) seçimi için
- ProgressBar: E-posta gönderim sürecinde
- PictureBox: Profil fotoğrafı gösterimi
- DataGridView: Rehber kayıtları ve hatırlatıcıların tablo şeklinde gösterimi

3.2 Karşılaşılan Sorunlar ve Çözümler:

- **E-posta doğrulama:** Regex kullanılarak çözüldü.
- **CTRL+Z / CTRL+Y desteği:** Her alan için eski değer saklanarak Undo/Redo mantığı ile uygulandı.
- **Telefon numarası formatı:** MaskedTextBox ile (555) 555 55 55 formatı sağlandı.
- **Base64 formatında fotoğraf kaydı:** Görselin byte dizisine çevrilmesi ve CSV'ye yazılması ile çözüldü.

4.Arayüz Görüntüleri



The image shows a login form titled "User Management" with a blue header bar. The header bar contains a group of people icon on the left and a red close button on the right. Below the header, there is a light gray background area. In the center of this area is a large icon of a person with a tie. Below the icon, the text "User Name:" is followed by a text input field. Below that, the text "Password:" is followed by another text input field. To the left of the password field is a green "LOGIN" button. To the right of the password field is a checkbox labeled "Show Password". Below the "LOGIN" button is a blue "REGISTER" link. The bottom of the form is a solid blue bar.

User Management

User Name:

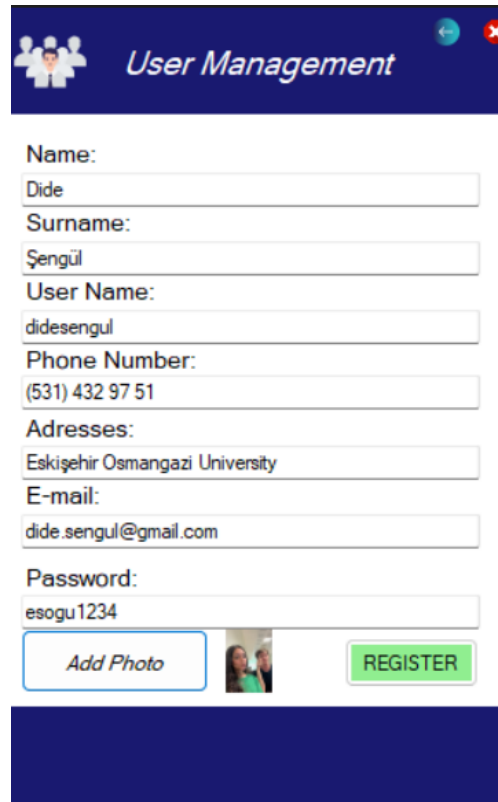
Password:

LOGIN

Show Password

REGISTER

Görsel 4.1



The image shows a registration form titled "User Management" with a blue header bar. The header bar contains a group of people icon on the left and a red close button on the right. Below the header, there is a light gray background area. The form contains several text input fields: "Name:" with the value "Dide", "Surname:" with the value "Şengül", "User Name:" with the value "didesengul", "Phone Number:" with the value "(531) 432 97 51", "Adresses:" with the value "Eskişehir Osmangazi University", "E-mail:" with the value "dide.sengul@gmail.com", and "Password:" with the value "esogu1234". Below the "Name:" field is a small photo of a person. Below the photo is a green "Add Photo" button. To the right of the "Add Photo" button is a green "REGISTER" button. The bottom of the form is a solid blue bar.

User Management

Name:

Dide

Surname:

Şengül

User Name:

didesengul

Phone Number:

(531) 432 97 51

Adresses:

Eskişehir Osmangazi University

E-mail:

dide.sengul@gmail.com

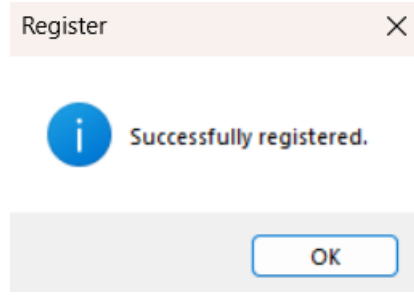
Password:

esogu1234

Add Photo

REGISTER


Görsel 4.2










Görsel 4.3

A login form titled "User Management" with a dark blue header bar containing a group of people icon and a close button (X). Below the header, there is a light gray area with a central illustration of a person in a suit. The form includes two input fields: "User Name:" with the text "didesengul" and "Password:" with the text "esogu1234". Below the password field, there is a green "LOGIN" button, a checked checkbox labeled "Show Password", and a blue "REGISTER" link. The bottom of the form is a solid dark blue bar.

Görsel 4.4

User Management





Salary Calculator

Computer engineer base wage= 26829 tl

Wage coefficient= 3,4

Your base wage= 91218,6 tl

Province

Çorum

Experience (years)

3

Managerial Role

Team Leader

Family Situation

☒ Married, Spouse isn't working

0-6 years old children

2

7-18 years old children

1

18 or above still student children

1

Languages

☐ No English

☐ Certified English Proficiency

☒ Graduation from an English School

Number of Other Certified Foreign Languages

2

Download

Education

☒ Master's Degree in Related Field


☐ PhD in Related Field






☐ Associate Professorship in Related Field



☐ Master's Degree in Unrelated Field

☐ PhD/Associate Professorship in Unrelated Field

Görsel 4.8

User Management





Reminder

Update

Delete

Add

Download

Type	Date	Time	Summary	Description
Meeting	6.05.2025	12:35	a	a

6 Mayıs 2025

12:35:16

Reminder Type:

Meeting

Summary:

a

Description:

a

Görsel 4.9

5. Bu Çalışma Kapsamında Ne Öğrendik

Bu proje süreci boyunca hem teknik hem de ekip çalışmasına dair birçok önemli kazanım elde ettik. Aşağıda bu süreçte edindiğimiz bazı temel bilgiler ve beceriler yer almaktadır:

- **C# Windows Forms Uygulama Geliştirme:** Windows Forms yapısını detaylı şekilde öğrendik ve çok katmanlı bir uygulamanın nasıl planlanıp geliştirileceğini deneyimledik. Form kontrolleriyle (textbox, label, datagridview, combobox vb.) etkin biçimde çalışmayı öğrendik.
- **Dosya Tabanlı Veri Yönetimi:** Verilerin CSV, TXT ve XLSX gibi formatlarda saklanması, okunması ve güncellenmesi süreçlerinde dosya işlemlerine hâkimiyet kazandık. Ayrıca kullanıcı ile veri arasında doğru ilişkilendirmeler kurmayı öğrendik (örneğin, telefon kaydının sahibine bağlanması).
- **Regex ile Veri Doğrulama:** E-posta ve telefon numarası gibi girişlerin doğruluğunu kontrol etmek için Regular Expressions kullanmayı öğrendik. Bu, kullanıcı girişlerinin geçerliliğini sağlamada önemli bir adımdı.
- **Tasarım Desenleri:** Observer ve Abstract Factory gibi temel yazılım tasarım desenlerini gerçek bir projeye nasıl uygulayacağımızı öğrendik. Hatırlatıcı modülünde bu desenleri kullanarak uygulamanın daha esnek ve genişletilebilir olmasını sağladık.
- **Klavye Kestirmeleri ve Kullanıcı Deneyimi:** CTRL+Z ve CTRL+Y gibi yaygın klavye komutlarını form elemanlarında uygulayarak kullanıcı deneyimini iyileştirmeyi öğrendik.
- **Takım Çalışması ve Sorumluluk Paylaşımı:** Grup halinde çalışmanın gerekliliklerini, sorumluluk almayı ve kendi modülümüzle ilgili süreçleri yürütmenin yanında ekip içinde uyumu sağlamanın önemini deneyimledik.
- **Problem Çözme Becerisi:** Geliştirme sırasında karşılaştığımız teknik problemleri araştırarak ve test ederek çözmeyi öğrendik. Kod hatalarını ayıklamak, UI hatalarını düzeltmek ve beklenmeyen durumları yönetmek konusunda tecrübe kazandık.
- **GitHub ile Versiyon Kontrolü:** Kodların yedeklenmesi, takım üyeleriyle paylaşılması ve güncel tutulması için GitHub üzerinden versiyon kontrolünü kullanmayı öğrendik.