

T.C

Celal Bayar Üniversitesi Kırkağaç Meslek Yüksekokulu Bilgisayar Programcılığı Bölümü

PERSONEL VARDİYA OTOMASYON PROGRAMI

(Sistem Analiz ve Tasarım Dersi)

Hazırlayanlar
221809079 Sıdıka DİKER
221809029 Mesut YILDIZ
221809051 Mustafa YANIK
221809061 Batuhan ASLITÜRK
221809067 Gülcan BİLEM
221809099 Gaye SAY

Danışman Öğr. Gör. Murat ALBAYRAK Manisa 2023

İçindekiler

1.	Gi	riş	3
2.	М	ateryal ve Yöntem	3
3.	Sis	stemin Tanıtımı	3
4.	На	azırlanan Uygulamanın Tanıtımı	4
	4.1.	Giriş Ekranı	4
	4.2.	Yönetici Ekranı	5
	4.3.	Personel Ekleme Ekranı	5
	4.4.	Personel Silme Ekranı	6
	4.5.	Personel Güncelleme Ekranı	7
	4.6.	Unvan İşlemleri Ekranı	7
	4.7.	Nöbet İşlemleri Ekranı	8
	4.8.	Nöbet Ekleme Ekranı	9
	4.9.	Nöbet Silme Ekranı	9
	4.10	Nöbet Güncelleme Ekranı	10
	4.11	. Çıktı Alma Ekranı	. 10
	4.12	. Kullanıcı Ekranı	11
Κι	Kullanıcı Kılavuzu – Nasıl Kurulur? 1		
Εŀ	kler		
Kā	aynak Kodlar		
Ka	avnakca48		

1. Giriş

1.1. Konunun Önemi

Bir nöbet programı, belirli bir zaman dilimindeki görevlerin, işlerin veya sorumlulukların belirli kişilere atanması ve düzenlenmesi için kullanılır. Özellikle sağlık sektörü, güvenlik sektörü, perakende ve endüstriyel alanlarda kullanılan nöbet programları, belirli zaman dilimlerindeki operasyonların sorunsuz ve düzenli bir şekilde yürütülmesini sağlar.

1.1. Çalışmanın Önemi ve Amacı

Vardiya otomasyon programları, işletmelerdeki vardiya planlamasını kolaylaştırarak personel yönetimini optimize eder, zaman ve kaynakların daha etkin kullanılmasını sağlar.

1.2. Çalışmanın Kapsamı

Bu çalışma, personel vardiya planlaması ve nöbetlerin otomatik oluşturulması üzerine yoğunlaşırken, aynı zamanda izin dönemlerini de göz önünde bulundurarak vardiya düzenlemelerini yapma amacını taşır.

2. Materyal ve Yöntem

2.1. Verilerin Elde Edilmesinde İzlenen Yöntem

Vardiya otomasyonu için veriler genellikle personel bilgileri, çalışma takvimi, izin durumu gibi kaynaklardan elde edilir. Bu bilgiler, veri tabanlarından alınarak işlenir, analiz edilir ve ardından vardiya planlaması için kullanılır. Veri toplama süreci genellikle yazılım araçları veya veri girişi yoluyla gerçekleştirilir.

3. Sistemin Tanıtımı

3.1. Faaliyet Alanı

Genellikle işletmelerde veya kurumlarda çalışan personellerin nöbetlerini oluşturmayı, düzenlemeyi ve izinlerini takip etmeyi amaçlayan bir otomasyon sistemini temsil ediyor.

3.2. Programın Analizi

Personel Bilgileri: Program, personel bilgilerini içeren bir veri tabanı kullanıyor. Bu, her personelin isim, kimlik numarası veya benzersiz bir tanımlayıcı ve diğer bilgilerini saklamak için kullanılır.

Nöbet Atama ve Oluşturma: Belirli tarih aralıkları için nöbet oluşturmayı ve personeller arasında bu nöbetleri dağıtmayı sağlar. Bu, vardiya planlaması ve nöbet atama işlevselliği sağlar.

İzin Yönetimi: Personellerin izin günlerini takip etmek için bir mekanizma içerir. İzin günleri, nöbet atama işlemleri sırasında dikkate alınır.

Raporlama: Program, oluşturulan nöbet listesini görüntülemek ve dışa aktarmak için bir raporlama aracı içerir.

4. Hazırlanan Uygulamanın Tanıtımı

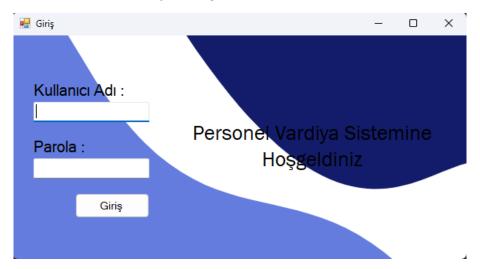
4.1. Giriş Ekranı

Giriş ekranı, programın güvenlik ve yetkilendirme açısından kullanıcıları doğrulamak ve belirli erişim izinleri sağlamak için kullanılır. Genellikle şu amaçlar için kullanılır:

Kullanıcı Doğrulama: Kullanıcıların kimliklerini doğrulamak için kullanılır. Kullanıcı adı ve şifre gibi kimlik bilgileriyle giriş yapma işlemi burada gerçekleşir.

Erişim Kontrolü: Program içindeki farklı özelliklere, fonksiyonlara veya verilere erişim yetkilerini belirlemek için kullanılır. Örneğin, bir yönetici veya personel farklı izinlere sahip olabilir.

Güvenlik: Programın veri tabanındaki hassas bilgileri korumak için kullanılır. Kullanıcıların sadece yetkilendirildikleri alanlara erişmesi sağlanır.



Şekil 1-Personel Vardiya Otomasyonu Giriş Ekranı

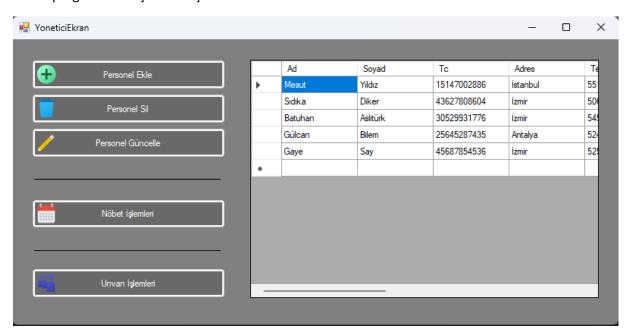
4.2. Yönetici Ekranı

Bu yönetici ekranı genellikle bir uygulamanın yönetim arayüzünü barındırır. Yönetici veya yetkilendirilmiş kullanıcılar, genellikle birkaç temel işlevi gerçekleştirmek için bu tür bir ekranı kullanırlar:

Personel Yönetimi: Yeni personel eklemek, mevcut personelleri düzenlemek, silmek veya personel verilerini güncellemek gibi işlemler bu ekran aracılığıyla yapılabilir.

Unvan veya Departman Yönetimi: Bu ekran, unvanlar, departmanlar veya pozisyonlar gibi işlemleri yönetmeyi sağlayabilir. Yeni unvanlar eklemek, mevcut unvanları güncellemek veya silmek için kullanılabilir.

Nöbet Planlama: Nöbetleri düzenlemek, personeller arasında nöbet ataması yapmak veya nöbet programını oluşturmak için bu ekran kullanılabilir.



Şekil 2- Programın Yönetici Ekranı

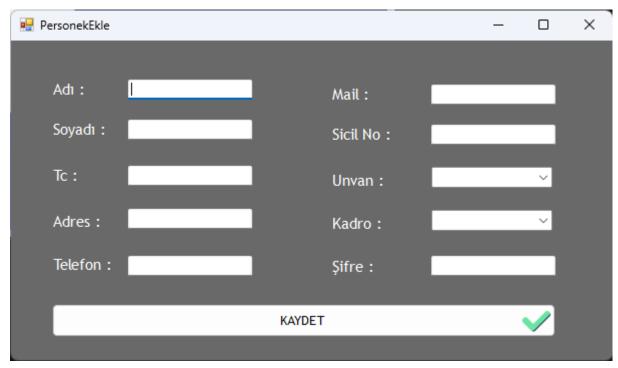
4.3. Personel Ekleme Ekrani

Personel ekleme ekranı, yeni personel kaydı oluşturmak için tasarlanmış bir arayüzdür. Bu ekran genellikle şu işlevleri içerir:

Personel Bilgileri: Yeni bir personel kaydı oluştururken veya mevcut bir personelin bilgilerini güncellerken, genellikle kişisel bilgiler (Ad, soyadı, TC kimlik numarası, adres, telefon numarası, eposta adresi vb.) girilir.

Pozisyon Bilgisi: Sicil numarası, kadro, unvan gibi çalıştığı pozisyonla ilgili bilgiler.

Giriş Bilgileri: Kullanıcı adı, şifre gibi giriş bilgileri (sistem kullanımı için).

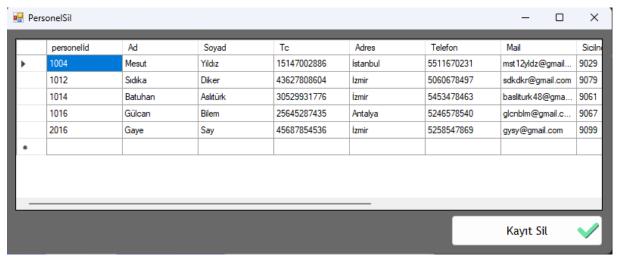


Şekil 3- Programın Personel Ekleme Ekranı

4.4. Personel Silme Ekranı

Personel silme ekranı, mevcut personel kayıtlarının sistemden kaldırılmasına olanak tanır.

Silme İşlemi: Seçilen personelin kaydı bu ekran aracılığıyla veritabanından kaldırılabilir.



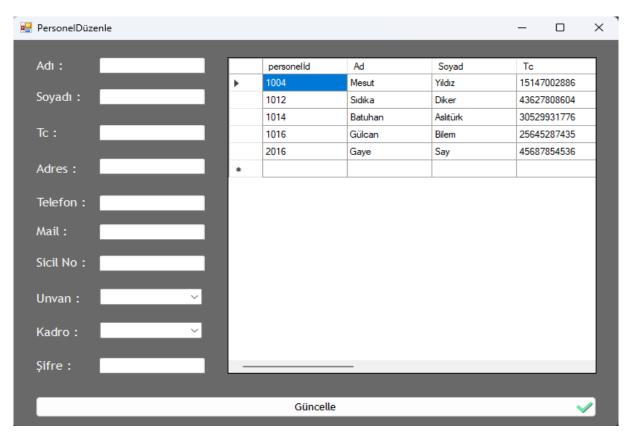
Şekil 4- Programın Personel Silme Ekranı

4.5. Personel Güncelleme Ekranı

Personel Düzenleme ekranı, mevcut personel kayıtlarının güncellenmesine olanak tanır.

Personel Seçme: Mevcut personel listesinden güncellenecek personel seçilir.

Bilgi Güncelleme: Formdaki alanlar üzerinde yapılan değişikliklerle personel bilgileri güncellenir.



Şekil 5- Programın Personel Düzenleme Kısmı

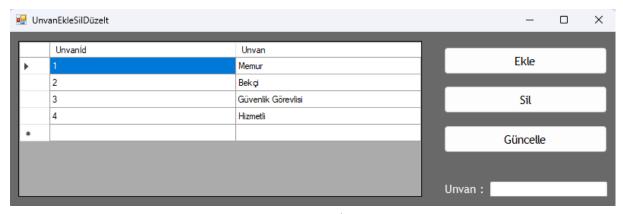
4.6. Unvan İşlemleri Ekranı

Unvan işlemleri ekranı, personel yönetimiyle ilgili olarak unvanların eklendiği, silindiği veya güncellendiği bir arayüz sunar.

Unvan Ekleme: Mevcut unvanlara yeni unvanlar eklemek için kullanılır. Yeni bir unvan girilir ve eklenir.

Unvan Silme: Var olan unvanlardan gereksiz veya artık kullanılmayanları silmek için kullanılır. Silinecek unvan seçilir ve silme işlemi gerçekleştirilir.

Unvan Güncelleme: Var olan unvanların isimlerini veya detaylarını değiştirmek için kullanılır. Güncellenmek istenen unvan seçilir, yeni bilgiler girilir ve güncelleme işlemi yapılır.



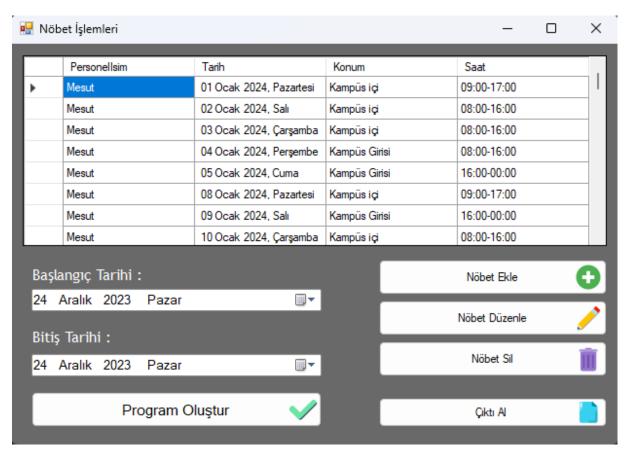
Şekil 6- Programın Unvan İşlemleri Ekranı

4.7. Nöbet İşlemleri Ekranı

Bu programın "Nöbet İşlemleri" ekranı, bir kurumun vardiya planlamasını yapmak ve yönetmek için tasarlanmıştır.

Nöbet Programı Oluşturma: Belirli bir tarih aralığı için vardiya programını otomatik oluşturur. Bu, çalışanların belirli tarihlerde hangi saatlerde hangi konumda (örneğin, kampüs içi veya kampüs girişi) görev alacaklarını belirler.

Veri Görüntüleme: Oluşturulan vardiya programını, atanan nöbetleri ve ilgili çalışanları detaylı olarak görüntüleyebilir. Bu genellikle bir tablo veya liste üzerinden yapılır.



Şekil 7- Programın Nöbet İşlemleri Ekranı

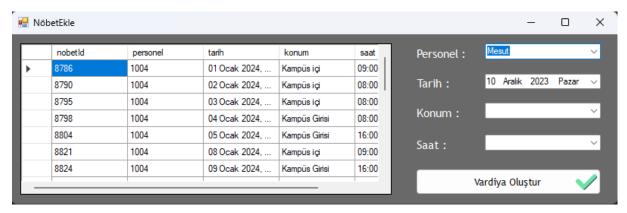
4.8. Nöbet Ekleme Ekranı

Bu programdaki "Nöbet Ekleme Ekranı", bir çalışana veya personelin belirli bir tarihte hangi konumda, saatte nöbet tutacağını sisteme kaydetmek için tasarlanmıştır. Genellikle aşağıdaki işlevleri yerine getirir:

Personel Seçme: Çalışanların isimleri veya kimlik bilgileri bir listede gösterilir. Bu ekranda, nöbet ataması yapılacak olan personel seçilir.

Tarih Seçme: Nöbet atanacak tarih belirlenir. Bu, hangi tarihte nöbetin gerçekleşeceğini belirlemek için kullanılır.

Konum ve Saat Seçme: Nöbetin hangi konumda (örneğin, kampüs içi veya kampüs girişi gibi) ve hangi saat diliminde (örneğin, sabah veya öğleden sonra) gerçekleşeceği seçilir.



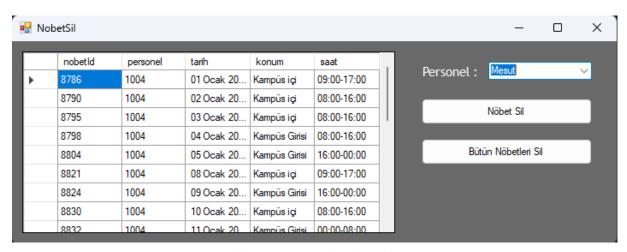
Şekil 8- Programın Nöbet Ekle Ekranı

4.9. Nöbet Silme Ekranı

Bu programdaki "Nöbet Silme Ekranı", bir yönetici tarafından kullanılır

Belirli Bir Personelin Belirli Bir Nöbetini Silme: Bu ekran, belirli bir personelin belirli bir tarihte tuttuğu nöbeti sistemden kaldırmak için kullanılır.

Tüm Bir Personelin Nöbetlerini Silme: Ayrıca, bu ekran belirli bir çalışana ait tüm nöbet kayıtlarını silmek için kullanılabilir.

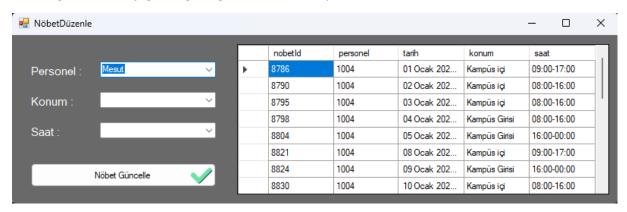


Şekil 9 - Programın Nöbet Silme Ekranı

4.10. Nöbet Güncelleme Ekranı

"Nöbet Düzenleme ve Güncelleme Ekranı", yönetici veya yetkili tarafından kullanılır ve aşağıdaki işlevlere sahiptir:

Belirli Bir Nöbeti Düzenleme: Bu ekran, belirli bir personelin belirli bir tarihte tuttuğu nöbetin bilgilerini düzenlemek için kullanılır. Örneğin, nöbetin yapıldığı konumu veya saati değiştirme, nöbetin tutulduğu tarih ve kişi gibi bilgileri güncelleme amacıyla kullanılabilir.



Şekil 10- Programın Nöbet Güncelleme Ekranı

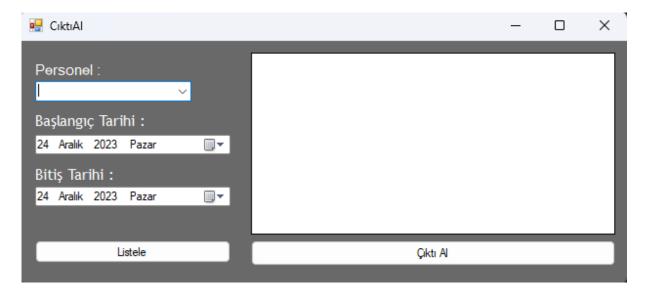
4.11. Çıktı Alma Ekranı

Bu programdaki "Çıktı Alma Ekranı" belirli koşullara göre veri tabanından çekilen bilgilerin bir rapor haline getirilmesi ve PDF formatında dışa aktarılmasını sağlar. Özellikle personel vardiyaları, belirli tarih aralıklarında çalışma bilgileri gibi verilerin raporlanması için tasarlanmıştır.

Veri Seçme ve Listeleme: Personel ismi ve belirlenen tarih aralıkları kullanıcı tarafından seçilerek, bu kriterlere göre veritabanından veriler çekilir. Bu seçilen veriler daha sonra bir DataGridView üzerinde listelenir.

Rapor Oluşturma: DataGridView'deki görüntülenen veriler, seçilen sütun başlıklarıyla birlikte PDF formatında bir rapora dönüştürülür.

PDF Olarak Dışa Aktarma: Rapor, PDF formatında kaydedilmesi için kullanıcıya bir dosya kaydetme iletişim kutusu (SaveFileDialog) sağlar.



4.12. Kullanıcı Ekranı

Bu programın "Kullanıcı Personel Ekranı" belirli bir kullanıcının oturum açtığı veya kimlik doğrulaması yaptığı bir ekranı temsil eder.

Kullanıcıya Özgü Verileri Listeleme: Program, kullanıcının kimliğiyle eşleşen personelin çalışma bilgilerini veritabanından çeker. Özellikle bu ekranda, belirli bir personelin vardiyaları, çalışma saatleri, vardiya konumları gibi bilgiler görüntülenebilir.

PDF Rapor Alma: Kullanıcının vardiyalarını veya çalışma bilgilerini PDF raporu olarak dışa aktarır. Kullanıcı, DataGridView üzerinde görüntülenen bilgileri PDF olarak kaydedebilir.



Şekil 11- Programın Kullanıcı Ekranı

Kullanıcı Kılavuzu – Nasıl Kurulur?

Personel vardiya otomasyon programını aşağıdaki adımları uygulayarak bilgisayarınıza kurabilirsiniz

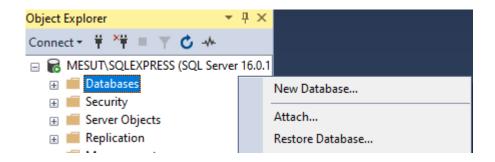
ilk Olarak;



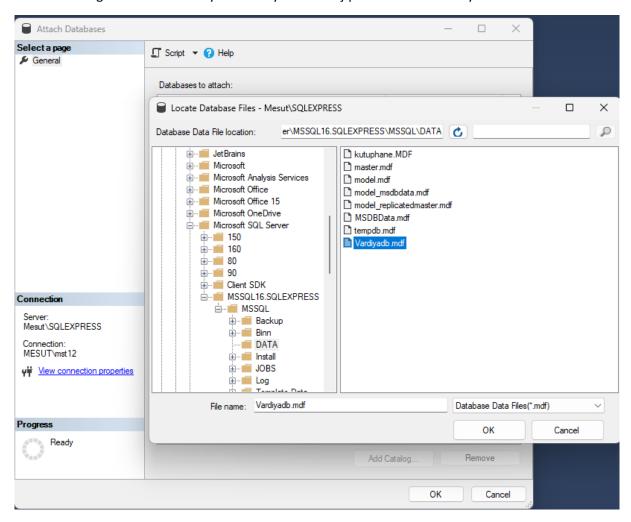
Size verdiğiz kurulum dosyalarındaki vardiya database dosyalarını mssql içerisine yüklemeniz gerekecektir.

 $... \noindent\$

Ardından Sql server management studioyu açalım



Buradan Databases sağ tıklayıp Attach diyelim. Karşımıza çıkan ekranda Add butonuna tıklayıp DATA klasörüne attığımız database dosyasını buluyoruz ve seçip veritabanımızı ekliyoruz.



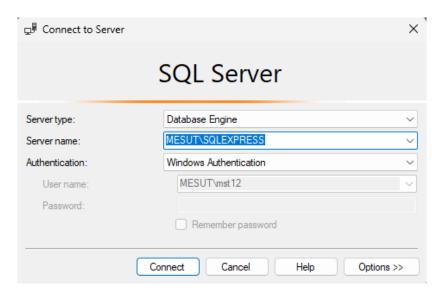
Ardından Size Vermiş Olduğumuz



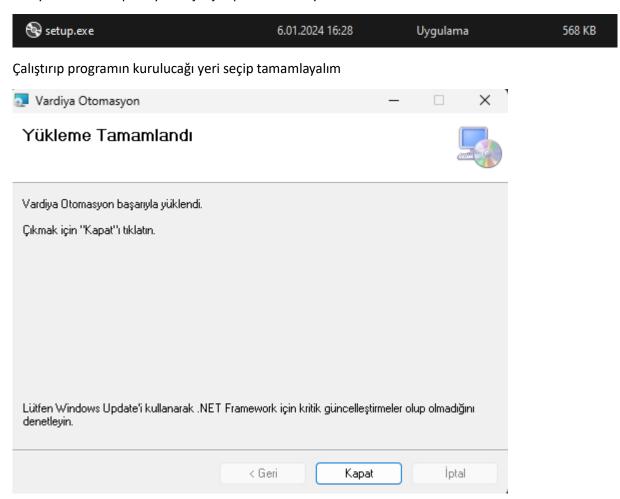
Dosyasını bilgisayarınızın C: Sürücüsüne Atalım. Metin Dosyası içerisindeki bilgisayar sql adresi kendi bilgisayar ismimizi yazıyoruz

DATA SOURCE=Bilgisayar Sql Adresi; INITIAL CATALOG=Vardiyadb; INTEGRATED SECURITY = TRUE

Bunu Management Studioya girerken açılan connect ekranından öğrenebilirsiniz



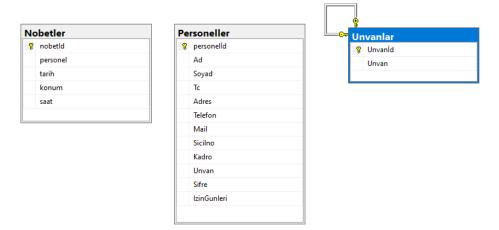
Geriye bir tek setup dosyasını çalıştırıp kurmak kalıyor



Böylelikle programı masaüstüne gelen kısayoldan bilgisayarınızda kullanmaya başlayabilirsiniz. :)

Ekler

Programın Data Diyagramı



Kaynak Kodlar

1.Giriş Formu Kod Bloğu

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Data.Common;
using System.Data.SqlClient;
using System.Diagnostics.Eventing.Reader;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;
using static Vardiya_Otomasyon_Program:.Program;
namespace Vardiya_Otomasyon_Program1
    public partial class Giris : Form
        public Giris()
            InitializeComponent();
        baglant1 bgl = new baglant1();
        private void btnGiris_Click(object sender, EventArgs e)
                                                                   //Personel ve
Admin kullanıcı adı parola kontrolü
            if (txtKulAd.Text == "" || txtParola.Text == "")
                                                                 //Boş İşe Hata
ver
            {
                MessageBox.Show("Boş Alanları Doldurunuz!");
            else if (txtKulAd.Text == "admin" && txtParola.Text == "admin")
//doğruysa Yönetici Paneline aktar
                YoneticiEkran yoneticiEkran = new YoneticiEkran();
```

```
yoneticiEkran.Show();
                this.Hide();
            }
            else
                try
                    using (SqlConnection connection = new
SqlConnection(bgl.Adres))
                        SqlCommand sqlCommand = new SqlCommand("SELECT * FROM
Personeller WHERE Tc = @Tc and Sifre = @Sifre ", connection);
                        sqlCommand.Parameters.AddWithValue("@Tc", txtKulAd.Text);
                        sqlCommand.Parameters.AddWithValue("@Sifre",
txtParola.Text);
                        SqlDataAdapter sqlDataAdapter = new
SqlDataAdapter(sqlCommand);
                        DataTable dataTable = new DataTable();
                        sqlDataAdapter.Fill(dataTable);
                                                             //Girilen Tc İle
                        if (dataTable.Rows.Count > 0)
Şifre Doğruysa Kullanıcı Paneline Yönlendir
                             MessageBox.Show("Giriş Başarılı");
                             string tc = txtKulAd.Text;
                             KullanıcıEkran kullanıcıEkran = new
KullaniciEkran(tc);
                             kullaniciEkran.Show();
                             this.Hide();
                        }
                        else
                        {
                             MessageBox.Show("Tc Veya Şifre Yanlış!");
                        }
                    }
                }
                catch (Exception ex)
                    MessageBox.Show("" + ex);
                }
            }
        private void Giris_Load(object sender, EventArgs e)
        }
        private void Giris_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e) //Enter
Tuşuna Basıldığında Giriş Tuşuna bas
        {
            if (e.KeyChar == (char)Keys.Enter)
                btnGiris.PerformClick();
                e.Handled = true;
        }
    }
}
```

2. Yönetici Panel Formu Kod Bloğu

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Data.SqlClient;
using System.Drawing;
using System.Ling;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;
using static Vardiya_Otomasyon_Program:.Program;
namespace Vardiya_Otomasyon_Program1
    public partial class YoneticiEkran : Form
        public YoneticiEkran()
            InitializeComponent();
            Image originalImage = Properties.Resources.Plus;
            Image resizedImage = new Bitmap(originalImage, new Size(30, 30));
            button1.Image = resizedImage;
            Image originalImage2 = Properties.Resources.Delete;
            Image resizedImage2 = new Bitmap(originalImage2, new Size(30, 30));
            button2.Image = resizedImage2;
            Image originalImage3 = Properties.Resources.Edit;
            Image resizedImage3 = new Bitmap(originalImage3, new Size(30, 30));
//İconları ayarlama
            button3.Image = resizedImage3;
            Image originalImage4 = Properties.Resources.calendar_icon;
            Image resizedImage4= new Bitmap(originalImage4, new Size(30, 30));
            button4.Image = resizedImage4;
            Image originalImage5 = Properties.Resources.MySpace;
            Image resizedImage5 = new Bitmap(originalImage5, new Size(30, 30));
            button5.Image = resizedImage5;
        }
        baglant1 bgl = new baglant1();
        void VeriGetir() //Sql Personeller Tablosunu Çağır
        {
            using (SqlConnection connection = new SqlConnection(bgl.Adres))
                connection.Open();
                SqlDataAdapter dataAdapter = new SqlDataAdapter("SELECT Ad,
Soyad, Tc, Adres, Telefon, Mail, Sicilno, Kadro, Unvan, Sifre, IzinGunleri FROM
Personeller", connection);
                DataTable tablo = new DataTable();
                dataAdapter.Fill(tablo);
                dataGridView1.DataSource = tablo;
                connection.Close();
```

```
}
        }
        private void YoneticiEkran_Load(object sender, EventArgs e) //Method
Çalıştır (sayfa açıldığında direkt yüklenir)
            VeriGetir();
        }
        private void YoneticiEkran_FormClosed(object sender, FormClosedEventArgs
e) //Form Kapatıldığında
        {
            Giris giris = new Giris();
            giris.Show();
        }
        private void button1_Click(object sender, EventArgs e) //Personel Ekle
Kısmına Yönlendir
        {
            PersonekEkle personekEkle = new PersonekEkle();
            personekEkle.Show();
            this.Hide();
        }
        private void button2_Click(object sender, EventArgs e) //Personel Sil
Kısmına Yönlendir
        {
            PersonelSil personelSil = new PersonelSil();
            personelSil.Show();
            this.Hide();
        }
        private void button3_Click(object sender, EventArgs e) //Personel
Bilgileri Güncelleme Kısmına Yönlendir
        {
            PersonelDüzenle personelDüzenle = new PersonelDüzenle();
            personelDüzenle.Show();
            this.Hide();
        }
        private void YoneticiEkran_FormClosed_1(object sender,
FormClosedEventArgs e) //Form Kapatıldığında Giriş Ekranına Yönlendir
        {
            Giris giris = new Giris();
            giris.Show();
        }
        private void button5_Click(object sender, EventArgs e) //Unvan İşlemleri
Kısmına Yönlendir
        {
            UnvanEkleSilDüzelt unvanEkleSilDüzelt = new UnvanEkleSilDüzelt();
            unvanEkleSilDüzelt.Show();
            this.Hide();
        }
        private void button4_Click(object sender, EventArgs e)
                                                                     //Nöbet
Düzenle Formuna Yönlendir
        {
            Nöbetİşlemleri nöbetDüzenle = new Nöbetİşlemleri();
```

```
nöbetDüzenle.Show();
            this.Hide();
        }
    }
}
      3. Personel Ekle Formu Kod Bloğu
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Data.SqlClient;
using System.Diagnostics.Eventing.Reader;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;
using static Vardiya_Otomasyon_Program:.Program;
namespace Vardiya_Otomasyon_Program1
    public partial class PersonekEkle : Form
        public PersonekEkle()
            InitializeComponent();
        baglant1 bgl = new baglant1();
        void VeriGetir()
                                 //ComboBox'a Unvan Verilerini Getirme
            using (SqlConnection connection = new SqlConnection(bgl.Adres))
                using (SqlCommand sqlCommand = new SqlCommand("SELECT Unvan FROM
Unvanlar", connection))
                    connection.Open();
                    using (SqlDataReader sqlDataReader =
sqlCommand.ExecuteReader())
                        while (sqlDataReader.Read())
                             cmbUnvan.Items.Add(sqlDataReader.GetValue(0));
                    }
                    connection.Close();
                }
            }
        }
        int sonEklenenPersonelId = -1;
        private void btnKaydet_Click(object sender, EventArgs e) //Personel
Bilgileri Girildikten Sonra Kaydet
        {
            if (txtAd.Text == "" || txtSoyad.Text == "" || txtTc.Text == "" ||
txtAdres.Text == "" || txtTel.Text == "" || txtSicil.Text == "" || txtMail.Text
```

```
== "" || txtSifre.Text == "" || cmbKadro.SelectedItem == null ||
cmbUnvan.SelectedItem == null)
                MessageBox.Show("Bos Alanlar1 Doldurunuz!");
                                                                         //Bos
değer varsa uyar
            else if (cmbKadro.SelectedItem.ToString() == "Memur" &&
listBoxİzinGunleri.SelectedItems.Count > 2)
                MessageBox.Show("Memur için maksimum 2 izin günü seçilebilir!");
//seçilen kadro Memur ve izin günü 2 den fazlaysa uyar
            else if (cmbKadro.SelectedItem.ToString() == "İşçi" &&
listBoxİzinGunleri.SelectedItems.Count > 1)
                MessageBox.Show("Işçi için maksimum 1 izin günü seçilebilir!");
//seçilen kadro işçi ve izin günü 1 den fazlaysa uyar
            }
            else
            {
                using (SqlConnection connection = new SqlConnection(bql.Adres))
//Girdiğimiz Tcyi veritabanında sorgula
                    using (SqlCommand komut = new SqlCommand("SELECT * FROM
Personeller WHERE Tc = '" + txtTc.Text + "'", connection))
                    {
                        connection.Open();
                        using (SqlDataReader oku = komut.ExecuteReader()) //Veri
tabanında Zaten Olan Personeli Kontrol Etme
                            if (oku.Read())
                                MessageBox.Show("Bu Kullanici Sistemde Kayıtlı!",
this.ProductName, MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Exclamation);
                            }
                            else
                                oku.Close();
                                using (SqlCommand sqlCommand = new
SqlCommand("INSERT INTO Personeller (Ad, Soyad, Tc, Adres, Telefon, Mail,
Sicilno, Kadro, Unvan, Sifre) VALUES (@Ad, @Soyad, @Tc, @Adres, @Tel, @Mail,
@Sicil, @Kadro, @Unvan, @Sifre)", connection))
                                    sqlCommand.Parameters.AddWithValue("@Ad",
                          //Girdiğimiz değerleri Sql'e Ekleme
txtAd.Text);
                                    sqlCommand.Parameters.AddWithValue("@Soyad",
txtSoyad.Text);
                                    sqlCommand.Parameters.AddWithValue("@Tc",
txtTc.Text);
                                    sqlCommand.Parameters.AddWithValue("@Adres",
txtAdres.Text);
                                    sqlCommand.Parameters.AddWithValue("@Tel",
txtTel.Text);
                                    sqlCommand.Parameters.AddWithValue("@Mail",
txtMail.Text);
                                    sqlCommand.Parameters.AddWithValue("@Sicil",
txtSicil.Text);
                                    sqlCommand.Parameters.AddWithValue("@Kadro",
cmbKadro.SelectedItem.ToString());
                                    sqlCommand.Parameters.AddWithValue("@Unvan",
cmbUnvan.SelectedItem.ToString());
```

```
sqlCommand.Parameters.AddWithValue("@Sifre",
txtSifre.Text);
                                    sqlCommand.ExecuteNonQuery();
                                }
                                using (SqlCommand idCommand = new
SqlCommand("SELECT IDENT_CURRENT('Personeller') AS SonEklenenId", connection))
//Son Eklenen Personelin İdsini Al
                                    sonEklenenPersonelId =
Convert.ToInt32(idCommand.ExecuteScalar());
                                    connection.Close();
                                }
                            }
                            if (listBoxİzinGunleri.SelectedItems.Count > 0)
//İzin Günleri 0 dan fazlaysa İzin gününü veya günlerini veritabanına ekleme
                                string izinGunleri = string.Join(", ",
listBoxİzinGunleri.SelectedItems.Cast<string>());
                                    connection.Open();
                                    string updateQuery = "UPDATE Personeller SET
IzinGunleri = COALESCE(IzinGunleri + ', ', '') + @IzinGunleri WHERE personelid =
@PersonelId":
                  //İzin günlerini güncelleme
                                    using (SqlCommand izinEkleKomut = new
SqlCommand(updateQuery, connection))
izinEkleKomut.Parameters.AddWithValue("@PersonelId", sonEklenenPersonelId);
izinEkleKomut.Parameters.AddWithValue("@IzinGunleri", izinGunleri);
                                         izinEkleKomut.ExecuteNonQuery();
                                    }
                                    connection.Close();
                            }
                            MessageBox.Show("Personel eklendi!",
this.ProductName, MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
                        connection.Close();
                    }
                }
            }
        }
        private void PersonekEkle_Load(object sender, EventArgs e)
                                                                         //Sayfa
Açıldığında Gerçekleşecekler
        {
            VeriGetir();
        }
```

```
private void PersonekEkle_FormClosed(object sender, FormClosedEventArgs
e)
        //Sayfa Kapatıldığında Gerçekleşecekler
            YoneticiEkran yoneticiEkran = new YoneticiEkran();
            yoneticiEkran.Show();
        }
    }
}
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Data.SqlClient;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;
using static Vardiya_Otomasyon_Program:.Program;
namespace Vardiya_Otomasyon_Program1
    public partial class PersonelDüzenle : Form
        public PersonelDüzenle()
            InitializeComponent();
        baglant1 bgl = new baglant1();
        void VeriGetir() //Personeller Tablosunu Getir
            using (SqlConnection connection = new SqlConnection(bgl.Adres))
                connection.Open();
                SqlDataAdapter dataAdapter = new SqlDataAdapter("SELECT * FROM
Personeller", connection);
                DataTable tablo = new DataTable();
                dataAdapter.Fill(tablo);
                dataGridView1.DataSource = tablo;
                connection.Close();
            }
        }
        private void dataGridView1_CellClick(object sender,
DataGridViewCellEventArgs e)
                                 // Güncellemek istediğim Personele Tıkladığımda
Personel Bilgilerini Doldur
        {
                txtAd.Text = dataGridView1.CurrentRow.Cells[1].Value.ToString();
                txtSoyad.Text =
dataGridView1.CurrentRow.Cells[2].Value.ToString();
                txtTc.Text = dataGridView1.CurrentRow.Cells[3].Value.ToString();
                txtAdres.Text =
dataGridView1.CurrentRow.Cells[4].Value.ToString();
```

```
txtTel.Text = dataGridView1.CurrentRow.Cells[5].Value.ToString();
                   txtMail.Text =
dataGridView1.CurrentRow.Cells[6].Value.ToString();
                   txtSicil.Text =
dataGridView1.CurrentRow.Cells[7].Value.ToString();
                   cmbKadro.Text =
dataGridView1.CurrentRow.Cells[8].Value.ToString();
                   cmbUnvan.Text =
dataGridView1.CurrentRow.Cells[9].Value.ToString();
                   txtSifre.Text =
dataGridView1.CurrentRow.Cells[10].Value.ToString();
         private void btnGuncelle_Click(object sender, EventArgs e)
// Seçtiğim Personeli Güncelle
              var personelId =
Convert.ToInt32(dataGridView1.CurrentRow.Cells[0].Value.ToString()); //Sectiğim
Personelin id'sini integer'a Dönüştür
              using (SqlConnection connection = new SqlConnection(bgl.Adres))
                  using (SqlCommand sqlCommand = new SqlCommand("UPDATE Personeller
SET Ad = '" + txtAd.Text + "', Soyad = '" + txtSoyad.Text + "', Tc = '" + txtTc.Text + "', Adres = '" + txtAdres.Text + "', Telefon = '" + txtTel.Text + "', Mail = '" + txtMail.Text + "', SicilNo = '" + txtSicil.Text + "', Kadro = '" + cmbKadro.Text + "', Unvan = '" + cmbUnvan.Text + "', Sifre = '" + txtSifre.Text
+ "' WHERE personelid = '" + personelid + "'", connection)) //Sql Update Komutu
                  {
                       connection.Open();
                       sqlCommand.ExecuteNonQuery();
                       MessageBox.Show("Personel güncellendi!", this.ProductName,
MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
                       connection.Close();
                       VeriGetir();
                  }
              }
         }
         private void PersonelDüzenle_Load(object sender, EventArgs e)
//Sayfa Açıldığında Hangi İşlemler gerçekleşceği
              VeriGetir();
              using (SqlConnection connection = new SqlConnection(bql.Adres))
//Veritabanındaki Ünvanları Comboboxa çağır
                  using (SqlCommand sqlCommand = new SqlCommand("SELECT Unvan FROM
Unvanlar", connection))
                       connection.Open();
                       using (SqlDataReader sqlDataReader =
sqlCommand.ExecuteReader())
                       {
                            while (sqlDataReader.Read())
                                cmbUnvan.Items.Add(sqlDataReader.GetValue(0)); //Her
birini döngüyle ekle
                            }
                       connection.Close();
                  }
```

```
}
        }
        private void PersonelDüzenle_FormClosed(object sender,
FormClosedEventArgs e) //Form Kapatıldığında Yönetici Ekranına Yönlendir
        {
            YoneticiEkran yonetici = new YoneticiEkran();
            yonetici.Show();
        }
    }
}
      5. Personel Sil Form Ekranı
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Data.SqlClient;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;
using static Vardiya_Otomasyon_Program:.Program;
namespace Vardiya_Otomasyon_Program1
    public partial class PersonelSil : Form
        public PersonelSil()
            InitializeComponent();
        baglant1 bgl = new baglant1();
        void VeriGetir() //Personeller Tablosunu Getir
            using (SqlConnection connection = new SqlConnection(bgl.Adres))
                connection.Open();
                SqlDataAdapter dataAdapter = new SqlDataAdapter("SELECT * FROM
Personeller", connection);
                DataTable tablo = new DataTable();
                dataAdapter.Fill(tablo);
                dataGridView1.DataSource = tablo;
                connection.Close();
            }
        }
        private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
                                                                            //
Seçtiğim Personelin Kaydını Sil
            var personelId =
Convert.ToInt32(dataGridView1.CurrentRow.Cells[0].Value.ToString());
            using (SqlConnection connection = new SqlConnection(bgl.Adres))
```

```
using (SqlCommand sqlCommand = new SqlCommand("DELETE FROM
Personeller WHERE personelid = '" + personelid + "'", connection))
                {
                    connection.Open();
                    sqlCommand.ExecuteNonQuery();
                    MessageBox.Show("Personel silindi!", this.ProductName,
MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
                    connection.Close();
                    VeriGetir();
                }
            }
        }
        private void PersonelSil_Load(object sender, EventArgs e) //Sayfa
Açıldığında Gerçekleşecekler
        {
            VeriGetir();
        }
        private void PersonelSil_FormClosed(object sender, FormClosedEventArgs e)
//Sayfa Kapatıldığında Gerçekleşecekler
            YoneticiEkran yoneticiEkran = new YoneticiEkran();
            yoneticiEkran.Show();
        }
    }
}
      6. Unvan İşlemleri Kod Bloğu
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Data.SqlClient;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;
using static Vardiya_Otomasyon_Program:.Program;
namespace Vardiya_Otomasyon_Program1
    public partial class UnvanEkleSilDüzelt : Form
        public UnvanEkleSilDüzelt()
            InitializeComponent();
        baglant1 bgl = new baglant1();
        void VeriGetir()
                                    //Unvanlar Tablosunu Getirme
            using (SqlConnection connection = new SqlConnection(bgl.Adres))
            {
                connection.Open();
                SqlDataAdapter dataAdapter = new SqlDataAdapter("SELECT * FROM
Unvanlar", connection);
                DataTable tablo = new DataTable();
```

```
dataAdapter.Fill(tablo);
                dataGridView1.DataSource = tablo;
                connection.Close();
            }
       }
        private void UnvanEkleSilDüzelt_Load(object sender, EventArgs e)
//Sayfa Açıldığında Gerçekleşecekler
            VeriGetir();
        }
        private void UnvanEkleSilDüzelt_FormClosed(object sender,
FormClosedEventArgs e) //Form Kapatıldığında Yönetici Ekranına Yönlendir
            YoneticiEkran yoneticiEkran = new YoneticiEkran();
            yoneticiEkran.Show();
        }
        private void btnEkle_Click(object sender, EventArgs e) //Unvan Ekle
İşlemi
            using (SqlConnection connection = new SqlConnection(bgl.Adres))
                using (SqlCommand sqlCommand = new SqlCommand("INSERT INTO
Unvanlar VALUES ('" + txtUnvan.Text + "')", connection))
                    connection.Open();
                    sqlCommand.ExecuteNonQuery();
                    MessageBox.Show("Unvan eklendi!", this.ProductName,
MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
                    connection.Close();
                    VeriGetir();
                }
            }
        }
        private void btnSil_Click(object sender, EventArgs e) //Unvan Sil İşlemi
            using (SqlConnection connection = new SqlConnection(bgl.Adres))
                using (SqlCommand sqlCommand = new SqlCommand("DELETE FROM
Unvanlar WHERE Unvanid = '" + dataGridView1.CurrentRow.Cells[0].Value.ToString()
+ "'", connection))
                    connection.Open();
                    sqlCommand.ExecuteNonQuery();
                    MessageBox.Show("Unvan Silindi!", this.ProductName,
MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
                    connection.Close();
                    VeriGetir();
                }
            }
        }
        private void btnGuncelle_Click(object sender, EventArgs e) //Unvan
Güncelle İşlemi
```

```
{
            var Unvanİd =
Convert.ToInt32(dataGridView1.CurrentRow.Cells[0].Value.ToString());
            using (SqlConnection connection = new SqlConnection(bgl.Adres))
                using (SqlCommand sqlCommand = new SqlCommand("UPDATE Unvanlar")
SET Unvan = '" + txtUnvan.Text + "' WHERE Unvanid = '" + Unvanid + "'",
connection))
                {
                    connection.Open();
                    sqlCommand.ExecuteNonQuery();
                    MessageBox.Show("Unvan Guncellendi!", this.ProductName,
MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
                    connection.Close();
                    VeriGetir();
                }
            }
        }
        private void dataGridView1_CellClick(object sender,
DataGridViewCellEventArgs e)
                                    //Tıkladığımız Satırın Unvanını Textboxa
doldurma
        {
            txtUnvan.Text = dataGridView1.CurrentRow.Cells[1].Value.ToString();
        }
    }
}
      7. Nöbet İşlemleri Formu Kod Bloğu
using iTextSharp.text.pdf;
using iTextSharp.text;
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Data.SqlClient;
using System.Drawing;
using System.IO;
using System.Linq;
using System.Security.Cryptography.X509Certificates;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;
using static System.Windows.Forms.VisualStyles.VisualStyleElement;
using System.Globalization;
using static Vardiya_Otomasyon_Program:.Program;
namespace Vardiya_Otomasyon_Program1
    public partial class Nöbetİşlemleri : Form
        public Nöbetİşlemleri()
            InitializeComponent();
        }
        baglant1 bgl = new baglant1();
```

```
List<int> GetPersonelIDs()
                                        //Veri Tabanındaki Personellerin
Personelİdlerini Alan Ve Lisleyen Metho
        {
            List<int> personelIDs = new List<int>();
            string query = "SELECT Personelid FROM Personeller;";
                                                                         //
Personel tablosundan PersonelID'leri getiren SQL sorgusu
            using (SqlConnection connection = new SqlConnection(bgl.Adres))
                SqlCommand command = new SqlCommand(query, connection);
                connection.Open();
                SqlDataReader reader = command.ExecuteReader();
                while (reader.Read())
                    int personelID = reader.GetInt32(0);
                                                                // Eğer
PersonelID INT ise
                    personelIDs.Add(personelID);
                reader.Close();
            }
            return personelIDs;
        }
        private List<DateTime> GetDatesBetween(DateTime startDate, DateTime
endDate)
                //İki Tarih Arasını Alan ve Bu Tarihleri Listeleyen Method
            TimeSpan fark = endDate - startDate;
            int gunSayisi = (int)fark.TotalDays;
            List<DateTime> tarihListesi = new List<DateTime>();
            for (int i = 0; i <= gunSayisi; i++)</pre>
                DateTime tarih = startDate.AddDays(i);
                tarihListesi.Add(tarih);
            }
            return tarihListesi;
        }
        private bool TarihVarMi(DateTime tarih)
                                                     //Veri Tabanında Oluşturulan
Nöbet Programında ki Tarih Var mı Yok mu Kontrol Eden Method
        {
            string turkceTarih = tarih.ToString(" dd MMMM yyyy, dddd", new
CultureInfo("tr-TR"));
            using (SqlConnection connection = new SqlConnection(bgl.Adres))
                connection.Open();
                string query = "SELECT COUNT(*) FROM Nobetler WHERE Tarih =
@Tarih";
                using (SqlCommand command = new SqlCommand(query, connection))
                {
                    command.Parameters.AddWithValue("@Tarih", turkceTarih);
```

```
int count = (int)command.ExecuteScalar();
                    return count > 0;
                }
            }
        }
        private void SilIzinGunlerineGoreNobetler(DateTime baslangicTarihi,
DateTime bitisTarihi)
                            //Nöbet Listesi Oluştuktan Sonra Personelin
//İzin Günü Hangisiyse Onu Silen Method
            List<DateTime> tarihListesi = GetDatesBetween(baslangicTarihi,
bitisTarihi);
            foreach (DateTime tarih in tarihListesi)
                string turkceTarih = tarih.ToString(" dd MMMM yyyy, dddd", new
CultureInfo("tr-TR"));
                foreach (int personelID in GetPersonelIDs())
                    using (SqlConnection connection = new
SqlConnection(bgl.Adres))
                        connection.Open();
                        string izinGunuSorgusu = "SELECT IzinGunleri FROM"
Personeller WHERE Personelid = @PersonelID";
                        using (SqlCommand izinCommand = new
SqlCommand(izinGunuSorgusu, connection))
                            izinCommand.Parameters.AddWithValue("@PersonelID",
personelID);
                            string izinGunleri =
izinCommand.ExecuteScalar()?.ToString();
                            if (!string.IsNullOrEmpty(izinGunleri))
                                string[] izinGunlerListesi =
izinGunleri.Split(',');
                                foreach (string izinGun in izinGunlerListesi)
                                    string turkceIzinGun = izinGun.Trim();
                                    // Veritabanındaki izin günleri ile
tarihlerin gün adını karşılaştır
                                    if (tarih.ToString("dddd", new
CultureInfo("tr-TR")).Equals(turkceIzinGun, StringComparison.OrdinalIgnoreCase))
                                        string query = "DELETE FROM Nobetler
WHERE personel = @PersonelID AND tarih = @Tarih";
                                        using (SqlCommand deleteCommand = new
SqlCommand(query, connection))
                                        {
deleteCommand.Parameters.AddWithValue("@PersonelID", personelID);
```

```
deleteCommand.Parameters.AddWithValue("@Tarih", turkceTarih);
                                            deleteCommand.ExecuteNonQuerv();
                                        }
                                    }
                                }
                            }
                        }
                        connection.Close();
                    }
                }
            }
        }
        private void btnAta_Click(object sender, EventArgs e) //Nöbet Program1
Oluştur Butonu
            DateTime baslangicTarihi = dateTimePicker1.Value;
            DateTime bitisTarihi = dateTimePicker2.Value;
            List<DateTime> tarihListesi = GetDatesBetween(baslangicTarihi,
bitisTarihi);
            Random random = new Random();
            string[] saatDilimleriKampusİci = { "08:00-16:00", "09:00-17:00" };
            string[] saatDilimleriKampusGiris = { "00:00-08:00", "08:00-16:00",
"16:00-00:00" };
            string[] konumlar = { "Kampüs Girisi", "Kampüs içi" };
            List<int> personelIDs = GetPersonelIDs(); // Örnek olarak personel
ID'lerini alın
            foreach (DateTime tarih in tarihListesi)
                                                           // Personellere Nöbet
Atayan Döngü
                if (TarihVarMi(tarih))
                    MessageBox.Show("Seçtiğiniz Tarih veya Tarihlerde Zaten Nöbet
Bulunmakta", "Uyarı", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
                    break;
                personelIDs = personelIDs.OrderBy(x => random.Next()).ToList();
// Liste içindeki personelleri karıştır
                int index = 0;
                                   // Liste içindeki personel indexini takip
etmek için
                string turkceTarih = tarih.ToString(" dd MMMM yyyy, dddd", new
CultureInfo("tr-TR"));
                foreach (string saatDilimi in saatDilimleriKampusGiris)
//Kampüs Girişi Vardiyalarını Nöbet Tablosuna Ekleyen Döngü
                    if (index >= personelIDs.Count) // Personel say1s1 saat
dilimi sayısından azsa sıfırdan başla
                        index = 0;
```

```
string randomKonum = konumlar[0];
                    using (SqlConnection connection = new
SqlConnection(bql.Adres))
                        connection.Open();
                        string query = "INSERT INTO Nobetler (personel, Tarih,
Konum, Saat) VALUES (@PersonelID, @Tarih, @Konum, @Saat)";
                        using (SqlCommand command = new SqlCommand(query,
connection))
                        {
                            int currentPersonelID = personelIDs[index];
                            command.Parameters.AddWithValue("@PersonelId",
currentPersonelID);
                            command.Parameters.AddWithValue("@Tarih",
turkceTarih);
                            command.Parameters.AddWithValue("@Konum",
randomKonum);
                            command.Parameters.AddWithValue("@Saat", saatDilimi);
                            command.ExecuteNonQuery();
                            connection.Close();
                        }
                        index++; // Bir sonraki saat dilimine geçmek için index'i
artır
                    }
                }
                foreach (string saatDilimi in saatDilimleriKampusİci)
//Kampüs İçi Vardiyalarını Nöbet Tablosuna Ekleyen Döngü
                    if (index >= personelIDs.Count)
                        index = 0;
                                                             // Kampüs Girişi için
                    string randomKonum = konumlar[1];
atama yapılacak
                    using (SqlConnection connection = new
SqlConnection(bgl.Adres))
                        connection.Open();
                        string query = "INSERT INTO Nobetler (personel, Tarih,
Konum, Saat) VALUES (@PersonelID, @Tarih, @Konum, @Saat)";
                        using (SqlCommand command = new SqlCommand(query,
connection))
                        {
                            int currentPersonelID = personelIDs[index];
                            command.Parameters.AddWithValue("@PersonelId",
currentPersonelID);
                            command.Parameters.AddWithValue("@Tarih",
turkceTarih);
                            command.Parameters.AddWithValue("@Konum",
randomKonum);
                            command.Parameters.AddWithValue("@Saat", saatDilimi);
```

```
command.ExecuteNonQuery();
                            connection.Close();
                        }
                        index++;
                    }
                }
                SilIzinGunlerineGoreNobetler(baslangicTarihi, bitisTarihi);
            VeriGetir();
                                //Güncellenmiş Verileri Göster
        }
        private void button2_Click(object sender, EventArgs e)
                                                                     //Nöbet
Düzenle Formuna Yönlendir
            NöbetDüzenle nöbetDüzenle = new NöbetDüzenle();
            nöbetDüzenle.Show();
            this.Hide();
        }
        private void button3_Click(object sender, EventArgs e)
                                                                   //Nöbet Silme
Formuna Yönlendir
        {
            NobetSil nobetSil = new NobetSil();
            nobetSil.Show();
            this.Hide();
        }
        private void Nöbetİşlemleri_FormClosed(object sender, FormClosedEventArgs
e)
          //Form Kapatıldığında Ne Gerçekleşecek
            YoneticiEkran yoneticiEkran = new YoneticiEkran();
            yoneticiEkran.Show();
            this.Hide();
        }
        private void button1_Click_1(object sender, EventArgs e)
                                                                         //Nöbet
Ekleme Formuna Yönlendir
        {
            NöbetEkle nöbetEkle = new NöbetEkle();
            nöbetEkle.Show();
            this.Hide();
        }
        void VeriGetir()
                                //Nöbet Listesini datagridviewe çağıran method
            using (SqlConnection connection = new SqlConnection(bgl.Adres))
                using (SqlDataAdapter sqlDataAdapter = new SqlDataAdapter("SELECT
p.Ad AS PersonelIsim, n.Tarih,n.Konum,n.Saat FROM Nobetler n INNER JOIN
Personeller p ON n.personel = p.personelid", connection))
                    using (DataTable dataTable = new DataTable())
                    {
                        connection.Open();
                        sqlDataAdapter.Fill(dataTable);
                        dataGridView1.DataSource = dataTable;
```

```
connection.Close();
                    }
                }
            }
        }
        private void Nöbetİşlemleri_Load(object sender, EventArgs e)
//Sayfa Yüklendiğinde Yani Açıldığında Tabloyu ve Gerekli Bilgileri Çağır
            VeriGetir();
        }
        private void button4_Click(object sender, EventArgs e)
            CiktiAl ciktiAl = new CiktiAl();
            ciktiAl.Show();
        }
    }
}
      8. Nöbet Ekle Formu Kod Bloğu
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Data.SqlClient;
using System.Drawing;
using System.Globalization;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;
using static Vardiya_Otomasyon_Program:.Program;
namespace Vardiya_Otomasyon_Program1
    public partial class NöbetEkle : Form
        public NöbetEkle()
            InitializeComponent();
        baglant1 bgl = new baglant1();
        void VeriGetir()
            var personelId = 0;
            using (SqlConnection connection = new SqlConnection(bgl.Adres))
                using (SqlCommand sqlCommand = new SqlCommand("SELECT personelid")
FROM Personeller WHERE Ad = '" + cmbPersonel.Text + "'", connection))
                    connection.Open();
                    using (SqlDataReader sqlDataReader =
sqlCommand.ExecuteReader())
                    {
```

```
while (sqlDataReader.Read())
                            personelId =
Convert.ToInt32(sqlDataReader.GetValue(0).ToString());
                    }
                    connection.Close();
                }
            }
            using (SqlConnection connection = new SqlConnection(bgl.Adres))
                using (SqlDataAdapter sqlDataAdapter = new SqlDataAdapter("SELECT
* FROM Nobetler WHERE personel = '" + personelId + "'", connection))
                    using (DataTable dataTable = new DataTable())
                    {
                        connection.Open();
                        sqlDataAdapter.Fill(dataTable);
                        dataGridView1.DataSource = dataTable;
                        connection.Close();
                    }
                }
            }
        }
        private void NöbetEkle_Load_1(object sender, EventArgs e)
            using (SqlConnection connection = new SqlConnection(bgl.Adres))
                using (SqlCommand sqlCommand = new SqlCommand("SELECT Ad FROM
Personeller", connection))
                    connection.Open();
                    using (SqlDataReader sqlDataReader =
sqlCommand.ExecuteReader())
                        while (sqlDataReader.Read())
                            cmbPersonel.Items.Add(sqlDataReader.GetValue(0));
                    }
                    connection.Close();
                }
            }
        }
        private void NöbetEkle_FormClosed(object sender, FormClosedEventArgs e)
            Nöbetİşlemleri nöbetİşlemleri = new Nöbetİşlemleri();
            nöbetİşlemleri.Show();
            this.Hide();
        }
        private void cmbPersonel_SelectedIndexChanged_1(object sender, EventArgs
e)
        {
            var personelId = 0;
```

```
using (SqlConnection connection = new SqlConnection(bql.Adres))
                using (SqlCommand sqlCommand = new SqlCommand("SELECT personelid
FROM Personeller WHERE Ad = '" + cmbPersonel.Text + "'", connection))
                    connection.Open();
                    using (SqlDataReader sqlDataReader =
sqlCommand.ExecuteReader())
                        while (sqlDataReader.Read())
                            personelId =
Convert.ToInt32(sqlDataReader.GetValue(0).ToString());
                    connection.Close();
                }
            }
            using (SqlConnection connection = new SqlConnection(bql.Adres))
                using (SqlDataAdapter sqlDataAdapter = new SqlDataAdapter("SELECT
* FROM Nobetler WHERE personel = '" + personelId + "'", connection))
                    using (DataTable dataTable = new DataTable())
                        connection.Open();
                        sqlDataAdapter.Fill(dataTable);
                        dataGridView1.DataSource = dataTable;
                        connection.Close();
                    }
                }
            }
        }
        private void btnOlustur_Click_1(object sender, EventArgs e)
            var personel = 0;
            using (SqlConnection connection = new SqlConnection(bgl.Adres))
                using (SqlCommand sqlCommand = new SqlCommand("SELECT personelid
FROM Personeller WHERE Ad = '" + cmbPersonel.Text + "'", connection))
                    connection.Open();
                    using (SqlDataReader sqlDataReader =
sqlCommand.ExecuteReader())
                    {
                        while (sqlDataReader.Read())
                            personel =
Convert.ToInt32(sqlDataReader.GetValue(0).ToString());
                    }
                    connection.Close();
                }
```

```
}
            var tarih = dtpTarih.Value.Date;
            string turkceTarih = tarih.ToString(" dd MMMM yyyy, dddd", new
CultureInfo("tr-TR"));
            if (cmbPersonel.SelectedItem == null || cmbKonum.SelectedItem == null
|| cmbSaat.SelectedItem == null)
                MessageBox.Show("Boş Alanları Doldurunuz!");
            }
            el se
            {
                using (SqlConnection connection = new SqlConnection(bgl.Adres))
                    using (SqlCommand komut = new SqlCommand("SELECT * FROM
Nobetler WHERE Tarih = '" + tarih + "' AND personel = '" + personel + "'",
connection))
                    {
                        connection.Open();
                        using (SqlDataReader oku = komut.ExecuteReader()) //Veri
tabanında Zaten Olan Tarihi Kontrol Etme
                            if (oku.Read())
                                MessageBox.Show("Bu Tarihte Zaten Nöbet
Kayıtlı!", this.ProductName, MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Exclamation);
                            else
                                oku.Close();
                                using (SqlCommand sqlCommand = new
SqlCommand("INSERT INTO Nobetler VALUES (@personel,@tarih,@konum,@saat)",
connection))
                                {
sqlCommand.Parameters.AddWithValue("@personel", personel);
                                     sqlCommand.Parameters.AddWithValue("@tarih",
turkceTarih);
                                     sqlCommand.Parameters.AddWithValue("@konum",
cmbKonum.Text);
                                     sqlCommand.Parameters.AddWithValue("@saat",
cmbSaat.Text);
                                     sqlCommand.ExecuteNonQuery();
                                    MessageBox.Show("Nöbet eklendi!",
this.ProductName, MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
                                    connection.Close();
                                    VeriGetir();
                                }
                            }
                        connection.Close();
                    }
                }
            }
```

```
}
    }
}
      9. Nöbet Düzenle Form Kod Bloğu
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Data.SqlClient;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;
using static Vardiya_Otomasyon_Program:.Program;
namespace Vardiya_Otomasyon_Program1
    public partial class NöbetDüzenle : Form
        public NöbetDüzenle()
            InitializeComponent();
        baglant1 bgl = new baglant1();
                                //Güncellenen Verileri Getiren Method
        void VeriGetir()
        {
            var personelId = 0;
            using (SqlConnection connection = new SqlConnection(bgl.Adres))
//Seçilen Personelin İDsini Bulma
                using (SqlCommand sqlCommand = new SqlCommand("SELECT personelid")
FROM Personeller WHERE Ad = '" + cmbPersonel.Text + "'", connection))
                {
                    connection.Open();
                    using (SqlDataReader sqlDataReader =
sqlCommand.ExecuteReader())
                        while (sqlDataReader.Read())
                             personelId =
Convert.ToInt32(sqlDataReader.GetValue(0).ToString());
                    }
                    connection.Close();
                }
            }
            using (SqlConnection connection = new SqlConnection(bgl.Adres))
//Seçilen personelin Nöbet listesini Getir
                using (SqlDataAdapter sqlDataAdapter = new SqlDataAdapter("SELECT
* FROM Nobetler WHERE personel = '" + personelId + "'", connection))
                {
                    using (DataTable dataTable = new DataTable())
```

```
connection.Open();
                        sqlDataAdapter.Fill(dataTable);
                        dataGridView1.DataSource = dataTable;
                        connection.Close();
                    }
                }
            }
        }
        private void NöbetDüzenle_Load(object sender, EventArgs e)
//Sayfa Açıldığında neler gerçekleşsin
            using (SqlConnection connection = new SqlConnection(bql.Adres))
//Personel isimlerini comboboxa getirmes
                using (SqlCommand sqlCommand = new SqlCommand("SELECT Ad FROM
Personeller", connection))
                {
                    connection.Open();
                    using (SqlDataReader sqlDataReader =
sqlCommand.ExecuteReader())
                        while (sqlDataReader.Read())
                            cmbPersonel.Items.Add(sqlDataReader.GetValue(0));
                    connection.Close();
                }
            }
        }
        private void cmbPersonel_SelectedIndexChanged(object sender, EventArgs e)
//comboboxtaki personel seçildiğinde gerçekleşenler
        {
            var personelId = 0;
            using (SqlConnection connection = new SqlConnection(bgl.Adres))
//seçtiğimiz personelin İDSini bulma
                using (SqlCommand sqlCommand = new SqlCommand("SELECT personelid")
FROM Personeller WHERE Ad = '" + cmbPersonel.Text + "'", connection))
                {
                    connection.Open();
                    using (SqlDataReader sqlDataReader =
sqlCommand.ExecuteReader())
                        while (sqlDataReader.Read())
                            personelId =
Convert.ToInt32(sqlDataReader.GetValue(0).ToString());
                        }
                    }
                    connection.Close();
                }
            }
```

```
using (SqlConnection connection = new SqlConnection(bql.Adres))
//Seçtiğimiz personelin Nöbet Listesini Getir
                 using (SqlDataAdapter sqlDataAdapter = new SqlDataAdapter("SELECT
* FROM Nobetler WHERE personel = '" + personelId + "'", connection))
                     using (DataTable dataTable = new DataTable())
                         connection.Open();
                         sqlDataAdapter.Fill(dataTable);
                         dataGridView1.DataSource = dataTable;
                         connection.Close();
                     }
                 }
            }
        }
        private void dataGridView1_CellClick(object sender,
DataGridViewCellEventArgs e)
                                     //Nöbet Günü Seçildiğinde Konum ve saati
otomatik doldur
        {
            cmbKonum.Text = dataGridView1.CurrentRow.Cells[3].Value.ToString();
            cmbSaat.Text = dataGridView1.CurrentRow.Cells[4].Value.ToString();
        }
        private void btnGuncelle_Click(object sender, EventArgs e)
//Güncelle butonu
        {
            var nobetid =
Convert.ToInt32(dataGridView1.CurrentRow.Cells[0].Value.ToString());
            using (SqlConnection connection = new SqlConnection(bgl.Adres))
//seçilen Konum ve saati Güncelleyen sql sorgusu
            {
                 using (SqlCommand sqlCommand = new SqlCommand("UPDATE Nobetler
SET konum = '" + cmbKonum.Text + "', saat = '" + cmbSaat.Text + "' WHERE nobetId
= '" + nobetid + "'", connection)) //Sql Update Komutu
                 {
                     connection.Open();
                     sqlCommand.ExecuteNonQuery();
                     MessageBox.Show("Nöbet Güncellendi!", this.ProductName,
MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
                     connection.Close();
                     VeriGetir();
                 }
            }
        }
        private void NöbetDüzenle_FormClosed(object sender, FormClosedEventArgs
        //Form Kapatıldığında Ne Gerçekleşsin
e)
            Nöbetİşlemleri nöbetİşlemleri = new Nöbetİşlemleri();
            nöbetİşlemleri.Show();
            this.Hide();
        }
    }
}
```

10. Nöbet Sil Formu Kod Bloğu

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Data.SqlClient;
using System.Drawing;
using System.Ling;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;
using static Vardiya_Otomasyon_Program:.Program;
namespace Vardiya_Otomasyon_Program1
    public partial class NobetSil : Form
        public NobetSil()
            InitializeComponent();
        }
        baglant1 bgl = new baglant1();
        void VeriGetir()
                            //Yenilenen Listeyi Getiren Method
        {
            var personelId = 0;
            using (SqlConnection connection = new SqlConnection(bgl.Adres))
//comboboxta seçilen personelin id'sini Alma
                using (SqlCommand sqlCommand = new SqlCommand("SELECT personelid
FROM Personeller WHERE Ad = '" + cmbPersonel.Text + "'", connection))
                {
                    connection.Open();
                    using (SqlDataReader sqlDataReader =
sqlCommand.ExecuteReader())
                        while (sqlDataReader.Read())
                            personelId =
Convert.ToInt32(sqlDataReader.GetValue(0).ToString());
                    }
                    connection.Close();
                }
            }
            using (SqlConnection connection = new SqlConnection(bgl.Adres))
//Personel İd'sini Aldıktan Sonra Bu idyi Kullanarak o personelin nöbet listesini
çekmek
                using (SqlDataAdapter sqlDataAdapter = new SqlDataAdapter("SELECT
* FROM Nobetler WHERE personel = '" + personelId + "'", connection))
                    using (DataTable dataTable = new DataTable())
                        connection.Open();
                        sqlDataAdapter.Fill(dataTable);
```

```
dataGridView1.DataSource = dataTable;
                        connection.Close();
                    }
                }
            }
        }
        private void button1_Click(object sender, EventArgs e) //Seçilen Nöbetin
Nöbet idsini Alıp O Nöbeti Silen Buton
            var nobetid =
Convert.ToInt32(dataGridView1.CurrentRow.Cells[0].Value.ToString());
            using (SqlConnection connection = new SqlConnection(bql.Adres))
                using (SqlCommand sqlCommand = new SqlCommand("DELETE FROM")
Nobetler WHERE nobetId = '" + nobetid + "'", connection))
                    connection.Open();
                    sqlCommand.ExecuteNonQuery();
                    MessageBox.Show("Nöbet Silindi!", this.ProductName,
MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
                    connection.Close();
                    VeriGetir(); //Yenilenen Verileri Getiren Method
                }
            }
        }
        private void NobetSil_Load(object sender, EventArgs e) //Combobox'a
Personelleri Getirme
        {
            using (SqlConnection connection = new SqlConnection(bgl.Adres))
                using (SqlCommand sqlCommand = new SqlCommand("SELECT Ad FROM
Personeller", connection))
                    connection.Open();
                    using (SqlDataReader sqlDataReader =
sqlCommand.ExecuteReader())
                    {
                        while (sqlDataReader.Read())
                            cmbPersonel.Items.Add(sqlDataReader.GetValue(0));
                    }
                    connection.Close();
                }
            }
        }
        private void cmbPersonel_SelectedIndexChanged(object sender, EventArgs e)
//comboboxta seçilen personelin id'sini Alma
            var personelId = 0;
            using (SqlConnection connection = new SqlConnection(bgl.Adres))
```

```
using (SqlCommand sqlCommand = new SqlCommand("SELECT personelid
FROM Personeller WHERE Ad = '" + cmbPersonel.Text + "'". connection))
                {
                    connection.Open();
                    using (SqlDataReader sqlDataReader =
sqlCommand.ExecuteReader())
                        while (sqlDataReader.Read())
                            personelId =
Convert.ToInt32(sqlDataReader.GetValue(0).ToString());
                    }
                    connection.Close();
                }
            }
            using (SqlConnection connection = new SqlConnection(bql.Adres))
//Personel İd'sini Aldıktan Sonra Bu idyi Kullanarak o personelin nöbet listesini
çekmek
                using (SqlDataAdapter sqlDataAdapter = new SqlDataAdapter("SELECT
* FROM Nobetler WHERE personel = '" + personelId + "'", connection))
                    using (DataTable dataTable = new DataTable())
                        connection.Open();
                        sqlDataAdapter.Fill(dataTable);
                        dataGridView1.DataSource = dataTable;
                        connection.Close();
                    }
                }
            }
        }
        private void NobetSil_FormClosed(object sender, FormClosedEventArgs e)
//Form Kapatıldığında Nöbet işlemleri Formuna geç
            Nöbetİşlemleri nöbetİşlemleri = new Nöbetİşlemleri();
            nöbetİşlemleri.Show();
            this.Hide();
        }
        private void button2_Click(object sender, EventArgs e) //Seçilen
Personelin Bütün Nöbetlerini Silen Buton
        {
            var personel =
Convert.ToInt32(dataGridView1.CurrentRow.Cells[1].Value.ToString());
            using (SqlConnection connection = new SqlConnection(bgl.Adres))
                using (SqlCommand sqlCommand = new SqlCommand("DELETE FROM
Nobetler WHERE personel = '" + personel + "'", connection))
                {
                    connection.Open();
                    sqlCommand.ExecuteNonQuery();
                    MessageBox.Show("Nöbetler Silindi!", this.ProductName,
MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
```

```
connection.Close();
                    VeriGetir():
                }
            }
        }
    }
}
      11. Çıktı Al Formu Kod Bloğu
using iTextSharp.text.pdf;
using iTextSharp.text;
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Data.SqlClient;
using System.Drawing;
using System.IO;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;
using System.Globalization;
using static Vardiya_Otomasyon_Program:.Program;
namespace Vardiya_Otomasyon_Program1
    public partial class CiktiAl : Form
        public CiktiAl()
            InitializeComponent();
        baglant1 bgl = new baglant1();
        private void Listele_Click(object sender, EventArgs e)
                                                                      //Nöbet
Programını Listeleyen buton
        {
            var personel = 0;
            using (SqlConnection connection = new SqlConnection(bgl.Adres))
//Seçilen Personelin İdsini Alma
            {
                using (SqlCommand sqlCommand = new SqlCommand("SELECT personelid
FROM Personeller WHERE Ad = '" + cmbPersonel.Text + "'", connection))
                {
                    connection.Open();
                    using (SqlDataReader sqlDataReader =
sqlCommand.ExecuteReader())
                        while (sqlDataReader.Read())
                             personel =
Convert.ToInt32(sqlDataReader.GetValue(0).ToString());
                    }
                    connection.Close();
                }
```

```
DateTime baslangicTarihi = dtpBaslangic.Value; // Başlangiç tarihi
            DateTime bitisTarihi = dtpBitis.Value; // Bitis tarihi
            string baslangicStr = baslangicTarihi.ToString(" dd MMMM yyyy, dddd",
new System.Globalization.CultureInfo("tr-TR")); //Tarihleri Türkçeye çevirme
            string bitisStr = bitisTarihi.ToString(" dd MMMM yyyy, dddd", new
System.Globalization.CultureInfo("tr-TR"));
            // Veritabanından nöbetleri çekmek için SQL sorgusu
            string query = @"SELECT p.Ad AS PersonelAdi, n.Tarih, n.Konum, n.Saat
FROM Nobetler n INNER JOIN Personeller p ON n.personel = p.personelid WHERE
n.personel = @PersonelID AND n.Tarih BETWEEN @BaslangicTarihi AND @BitisTarihi";
            using (SqlConnection connection = new SqlConnection(bgl.Adres))
                using (SqlCommand command = new SqlCommand(query, connection))
                    command.Parameters.AddWithValue("@PersonelID", personel);
                    command.Parameters.AddWithValue("@BaslangicTarihi",
baslangicStr);
                    command.Parameters.AddWithValue("@BitisTarihi", bitisStr);
                    using (SqlDataAdapter adapter = new SqlDataAdapter(command))
                        DataTable dataTable = new DataTable();
                        adapter.Fill(dataTable);
                        dataGridView1.DataSource = dataTable; // DataGridView'e
verileri yükle
                    }
            }
        }
        private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
                                                                     //Çıktı
Almaya Yarayan Buton
        {
            if (dataGridView1.Rows.Count > 0)
                SaveFileDialog save = new SaveFileDialog();
                save.Filter = "PDF (*.pdf)|*.pdf";
                save.FileName = "Result.pdf";
                bool ErrorMessage = false;
                if (save.ShowDialog() == DialogResult.OK)
                    if (File.Exists(save.FileName))
                        try
                        {
                            File.Delete(save.FileName);
                        catch (Exception ex)
                            ErrorMessage = true;
                            MessageBox.Show("Veriler diske yazılamıyor!" +
ex.Message);
                        }
```

}

}

```
if (!ErrorMessage)
                    {
                         try
                             PdfPTable pTable = new
PdfPTable(dataGridView1.Columns.Count);
                             pTable.DefaultCell.Padding = 2;
                             pTable.WidthPercentage = 100;
                             pTable.HorizontalAlignment = Element.ALIGN_LEFT;
                             foreach (DataGridViewColumn col in
dataGridView1.Columns)
                             {
                                 PdfPCell pCell = new PdfPCell(new
Phrase(col.HeaderText));
                                 pTable.AddCell(pCell);
                             foreach (DataGridViewRow viewRow in
dataGridView1.Rows)
                             {
                                 foreach (DataGridViewCell dcell in viewRow.Cells)
                                     if (dcell.Value != null) // Null kontrolü
                                         pTable.AddCell(dcell.Value.ToString());
                                     }
                                     else
                                     {
                                         pTable.AddCell(""); // Boş hücreye
varsayılan değer ekleme
                                     }
                                 }
                             using (FileStream fileStream = new
FileStream(save.FileName, FileMode.Create))
                                 Document document = new Document(PageSize.A4, 8f,
16f, 16f, 8f);
                                 PdfWriter.GetInstance(document, fileStream);
                                 document.Open();
                                 document.Add(pTable);
                                 document.Close();
                                 fileStream.Close();
                             }
                             MessageBox.Show("Yazdırma başarılı!",
this.ProductName, MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
                         }
                         catch (Exception ex)
                             MessageBox.Show("Veriler aktarılırken hata oluştu!" +
ex.Message);
                    }
                }
            }
            else
                MessageBox.Show("Kayıt bulunamadı!", this.ProductName,
MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
        }
        private void CiktiAl_Load(object sender, EventArgs e)
                                                                      //Sayfa
Açıldığında gerçekleşenler
```

```
using (SqlConnection connection = new SqlConnection(bql.Adres))
//Personelleri Comboboxa Eklemek
                using (SqlCommand sqlCommand = new SqlCommand("SELECT Ad FROM
Personeller", connection))
                {
                    connection.Open();
                    using (SqlDataReader sqlDataReader =
sqlCommand.ExecuteReader())
                        while (sqlDataReader.Read())
                             cmbPersonel.Items.Add(sqlDataReader.GetValue(0));
                    }
                    connection.Close();
                }
            }
        }
    }
}
      12. Kullanıcı Ekranı Formu Kod Bloğu
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Data.SqlClient;
using System.Drawing;
using System.Drawing.Printing;
using System.IO;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;
using System.Xml.Linq;
using iTextSharp.text;
using iTextSharp.text.pdf;
using static Vardiya_Otomasyon_Program:.Program;
namespace Vardiya_Otomasyon_Program1
    public partial class KullanıcıEkran : Form
        public KullaniciEkran(string tc)
            InitializeComponent();
            this.tc = tc;
                                 //Giris Ekranından Tcyi çekiyoruz
        baglant1 bgl = new baglant1();
        private void KullaniciEkran_FormClosed(object sender, FormClosedEventArgs
e)
          //Form Kapatıldığında Neler Gerçekleşsin
            Giris giris = new Giris();
            giris.Show();
        }
```

```
public string tc = "";
        private void KullanıcıEkran_Load(object sender, EventArgs e)
            var personelId = 0;
            using (SqlConnection connection = new SqlConnection(bql.Adres))
//Giriş Ekranında Tcsi Alınan Personelin İDsini Bulma
                using (SqlCommand sqlCommand = new SqlCommand("SELECT personelid")
FROM Personeller WHERE Tc = '" + tc + "'", connection))
                {
                    connection.Open();
                    using (SqlDataReader sqlDataReader =
sqlCommand.ExecuteReader())
                        while (sqlDataReader.Read())
                            personelId =
Convert.ToInt32(sqlDataReader.GetValue(0).ToString());
                    connection.Close();
                }
            }
            using (SqlConnection connection = new SqlConnection(bgl.Adres))
// Tc'ye ait nöbetleri listele
                using (SqlDataAdapter sqlDataAdapter = new SqlDataAdapter("SELECT
p.Ad AS PersonelIsim, n.Tarih,n.Konum,n.Saat FROM Nobetler n INNER JOIN
Personeller p ON n.personel = p.personelid WHERE personel = '" + personelId +
"'", connection))
                    using (DataTable dataTable = new DataTable())
                        connection.Open();
                        sqlDataAdapter.Fill(dataTable);
                        dataGridView1.DataSource = dataTable;
                        connection.Close();
                    }
                }
            }
        }
        private void btnCikti_Click_1(object sender, EventArgs e)
//Listenin Çıktısını alma
        {
            if (dataGridView1.Rows.Count > 0)
                SaveFileDialog save = new SaveFileDialog();
                save.Filter = "PDF (*.pdf)|*.pdf";
                save.FileName = "Result.pdf";
                bool ErrorMessage = false;
                if (save.ShowDialog() == DialogResult.OK)
                    if (File.Exists(save.FileName))
```

```
{
                         try
                         {
                             File.Delete(save.FileName);
                         catch (Exception ex)
                             ErrorMessage = true;
                             MessageBox.Show("Veriler diske yazılamıyor!" +
ex.Message);
                    if (!ErrorMessage)
                         try
                             PdfPTable pTable = new
PdfPTable(dataGridView1.Columns.Count);
                             pTable.DefaultCell.Padding = 2;
                             pTable.WidthPercentage = 100;
                             pTable.HorizontalAlignment = Element.ALIGN_LEFT;
                             foreach (DataGridViewColumn col in
dataGridView1.Columns)
                             {
                                 PdfPCell pCell = new PdfPCell(new
Phrase(col.HeaderText));
                                 pTable.AddCell(pCell);
                             foreach (DataGridViewRow viewRow in
dataGridView1.Rows)
                             {
                                 foreach (DataGridViewCell dcell in viewRow.Cells)
                                     if (dcell.Value != null) // Null kontrolü
                                         pTable.AddCell(dcell.Value.ToString());
                                     }
                                     else
                                         pTable.AddCell(""); // Boş hücreye
varsayılan değer ekleme
                                     }
                                 }
                             }
                             using (FileStream fileStream = new
FileStream(save.FileName, FileMode.Create))
                                 Document document = new Document(PageSize.A4, 8f,
16f, 16f, 8f);
                                 PdfWriter.GetInstance(document, fileStream);
                                 document.Open();
                                 document.Add(pTable);
                                 document.Close();
                                 fileStream.Close();
                             MessageBox.Show("Yazdırma başarılı!",
this.ProductName, MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
                         }
                         catch (Exception ex)
                             MessageBox.Show("Veriler aktarılırken hata oluştu!" +
ex.Message);
                         }
                    }
```

```
}
}
else
{
    MessageBox.Show("Kayıt bulunamadı!", this.ProductName,
MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
    }
}
}
```

Kaynakça

https://stackoverflow.com

https://www.codeproject.com/Lounge.aspx

https://github.com