

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ



DERS KODU: BM102
DERS ADI: BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA II

PROJE ADI: OTEL OTAMASYONU

HAZIRLAYAN
SÜMEYYE ARMUTCU

EĞİTMEN
DOÇ. DR. OKTAY YILDIZ
ASİSTAN
ARŞ. GÖR. SÜMEYRA KUŞ

ÖZET:

Her insan için “zaman” kıymeti bilinmesi gereken en önemli değerlerden birisidir. Herkes zamanını iyi kullanabilmek ister, zamanı iyi kullanabilmek demek; zamanımızı nasıl geçirdiğimize planlı ve stratejik bir gözle bakmak demektir. Zamanımızı doğru yerlerde, bizim için önem arz eden konularda, kullandığımızıza emin olmak, zamanımızı harcadığımız şeyin bize getirisinin büyük olduğuna inanmak demektir.

Bu zaman problemine çözüm olarak biz programcıların sunabileceği en iyi öneri, tüm insanların günlük hayatında kullandıkları internet sitelerinde yapacakları işlemlerin süresini kısaltabilmektir. Projem dahilinde müşterilerin kullanacağı arayüz; kolay bir şekilde anlaşılabilen, kolay kullanılabilen bir sistem olduğundan dolayı Türkiye’ nin dört bir yanından her insanın meşgul hayat düzenleri içerisinde kısa bir süreliğine de olsa kendilerine zaman ayırmak için yapacakları tatilin rezervasyon işlemini kısa sürede yapmasına olanak sağlar.

Otel Otomasyon Projesi; tatil yapmak isteyen insanların kolay bir şekilde bilgilerini girip projem dahilindeki otelde, seçtikleri oda türünde seçtikleri tarihte kısa sürede rezervasyon yapabilmelerini sağlar.

Müşterilerin tüm bilgilerini Microsoft SQL Server Management Studio Veri Tabanı içerisindeki tablolara kaydedip saklanılmasına imkan sunar. Gerekli zaman bu müşterilerin bilgilerini Veri Tabanından çeker ve Projenin Adminine listeleyip sunar. Müşteriler eğer bilgilerini yanlış girmişse ya da Admin o müşteriye indirim uygulamak istemişse listelediği müşteri bilgileri üzerinde değişiklik yapabilir. Değişiklik yapılan bilgiler eski bilgiler yerine yeniden Veri Tabanına kaydedilir.

1. GİRİŞ:

İş yaşıntısı ve ailece koşuşturma döngüsü içinde kendimize ve sevdiklerimize zaman ayırabilmek için türlü yöntemlerle çözüm bulmaya çalışırken tatil yapmak bir lüks olmaktan çıkmıştır. Sağlıklı bir yaşam için sadece bedenimizi değil, ruhumuzu da beslemek durumundayız.

Tam da bu sebeple projemde her insanın ihtiyacı olan tatil için bir otel otomasyonu tasarladım. Bu otomasyonun giriş ekranında otel sahibinin(admin) şifre ile girebildiği alana yönlendiren bir buton, müşterilerin rezervasyon yapma alanına yönlendiren bir buton ve müşterilerin rezervasyon yapacakları tarihte hava durumunu görebilmeleri için otelin olduğu şehrin hava durumunu gösteren bir buton bulunur.

Müşteriler, Müşteri Giriş butonuna basarak bilgilerini girer oda ve tarih seçerek kendilerine rezervasyon oluşturur. Admin ise Admin Giriş butonuna bastığında bilgilerini girip Odalar ve Müşteriler seçeneklerine yönlendirilir. Odalar butonuna tıkladığında hangi odanın dolu ve boş olduğunu görür, buna ek olarak dolu odada kalan kişinin adını ve soyadını görür. Müşteriler butonuna tıkladığında ise yapılmış rezervasyonları müşterilerin girdikleri bilgilerin tamamı ile birlikte görür. Müşteri bilgilerini burada düzenleyip güncelleyebilir, müşteri arayabilir bununla birlikte

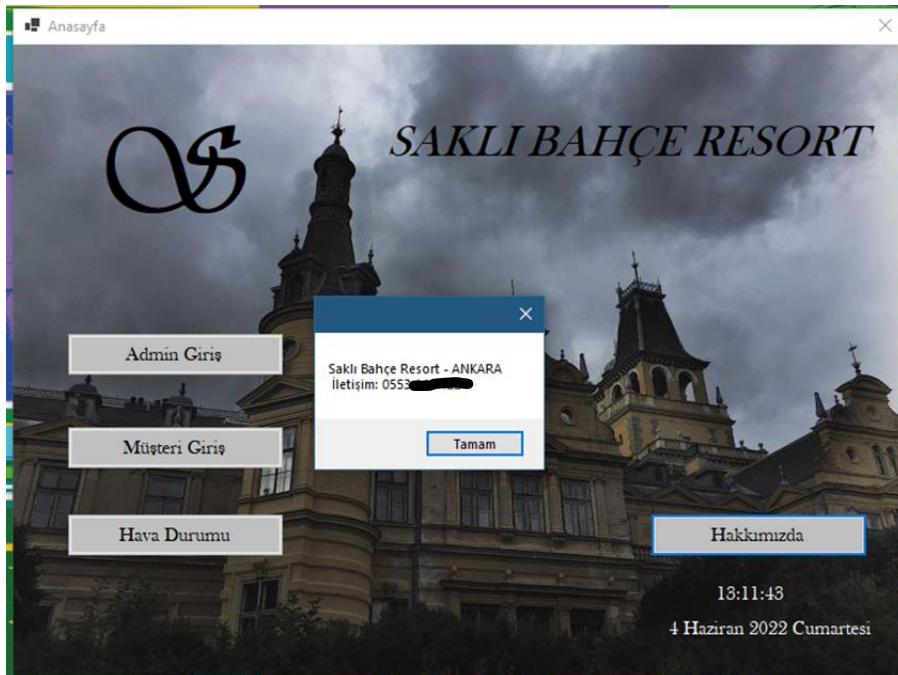
müşteriyi silip odayı boşaltabilir. Bu şekilde bir otel otomasyonunda gerek duyulan işlemler yapılır.

GERÇEKLEŞTİRİLEN ÇALIŞMA:



(Ekran-1)

Program ilk çalıştığında Anasayfa formu(Ekran-1) çalışır. Bu formda Admin Giriş, Müşteri Giriş, Hava durumu ve Hakkımızda butonları bulunur. Sağ alt köşede ise anlık saat ve tarih bulunur. Hava Durumu butonuna basıldığında Ankara Hava Durumu linkine gider. Hakkımızda butonuna basıldığında (Ekran-2) ekrana gelir.



(Ekran-2)

Admin Giriş

 *SAKLI BAHÇE RESORT*

Kullanıcı Adı :


Şifre :

Giriş Yap

(Ekran-3)

(Ekran-1)'de Admin Giriş butonuna basıldığında Admin Giriş Formu (Ekran-3) açılır. Burada Admin Kullanıcı Adı ve şifresini girip giriş yapar. Bu şekilde Admin Formu (Ekran-4) açılır. Bu formda Odalar, Müşteriler ve Çıkış butonları bulunur. Çıkış butonuna basıldığında Anasayfa (Ekran-1)'ya dönlür.

Admin

 *SAKLI BAHÇE RESORT*

Odalar

Müşteriler

Çıkış

13:08:07

4 Haziran 2022 Cumartesi

(Ekran-4)

ODALAR

Aile Odaları

101 102 103 Bilge Durgut

Tek Kişilik Odalar

201 202 Sumeyye Armutcu 203

Kral Dairesi

301 Celal Karabulut

Boş Oda Dolu Oda

(Ekran-5)

(Ekran-4)'te Odalar butonuna tıklandığında Odalar Formu (Ekran-5) açılır. Admin burada dolu ve boş odaları, oda dolu ise kalan kişinin ismini görür. (Kod-1)'de veri tabanındaki odalar ile Formdaki odaları eşleştirip dolu ya da boş olması durumunda renk belirlemesini yapar.

(Ekran-4)'te Müşteriler butonuna tıklandığında Müşteri Bilgileri Formu (Ekran-6) açılır. Verileri göster butonuna tıklandığında kalan veri tabanından çekilir ve müşteriler listelenir (Ekran-7).(Kod-3)

Müşteri Bilgileri

AD : E - POSTA :

SOYAD : SECTİĞİNİZ ODA :

CINSİYET : GİRİŞ TARİHİ : 4 Haziran 2022 Cumartesi

T.C. KİMLİK NO : ÇIKIŞ TARİHİ : 4 Haziran 2022 Cumartesi

TELEFON NO : FİYAT :

Verileri Göster Güncelle Sil Temizle Ara (İsme Göre)

No	Adı	Soyadı	Cinsiyet	T.C.No	Telefon No	E-Posta	Oda No	Giriş Tarihi	Çıkış Tarihi	Fiyat
----	-----	--------	----------	--------	------------	---------	--------	--------------	--------------	-------

(Ekran-6)

Musteri Bilgileri

AD : E - POSTA :

SOYAD : SECTIGINIZ ODA :

CINSIYET : GIRIS TARİHİ : 4 Haziran 2022 Cumartesi

T.C. KİMLİK NO : ÇIKIS TARİHİ : 4 Haziran 2022 Cumartesi

TELEFON NO : FİYAT :

Verileri Göster Güncelle Sil Temizle Ara (İsme Göre)

No	Adı	Soyadı	Cinsiyet	T.C.No	Telefon No	E-Posta	Oda No	Giriş Tarihi	Çıkış Tarihi	Fiyat
31	Sümeyye	Armutcu	KADIN	13865498888	(553) 146-4224	sumyar@g...	202	6.06.2022 0...	13.06.2022 ...	1350
32	Celal	Karabeni	ERKEK	19628465259	(545) 146-4224	ck@hotmail...	301	4.06.2022 0...	8.06.2022 0...	4000
34	Bilge	Durgut	KADIN	15556489566	(538) 146-4224	blidr@gmail...	103	12.06.2022 ...	25.06.2022 ...	5200

(Ekran-7)

(Ekran-7)'de istenilen müşterinin No'suna çift tıklandığında boş textboxlar o müşterinin bilgileri ile dolar (Ekran-8). Güncelle butonuna basarak admin yanlış girilmiş bilgilerin ya da indirim yapacaksa fiyatın üzerinde değişiklik yapar(Ekran-9).

Musteri Bilgileri

AD : E - POSTA :

SOYAD : SECTIGINIZ ODA :

CINSIYET : GIRIS TARİHİ : 6 Haziran 2022 Pazartesi

T.C. KİMLİK NO : ÇIKIS TARİHİ : 13 Haziran 2022 Pazartesi

TELEFON NO : FİYAT :

Verileri Göster Güncelle Sil Temizle Ara (İsme Göre)

No	Adı	Soyadı	Cinsiyet	T.C.No	Telefon No	E-Posta	Oda No	Giriş Tarihi	Çıkış Tarihi	Fiyat
31	Sümeyye	Armutcu	KADIN	13865498888	(553) 146-4224	sumyar@g...	202	6.06.2022 0...	13.06.2022 ...	1350
32	Celal	Karabeni	ERKEK	19628465259	(545) 146-4224	ck@hotmail...	301	4.06.2022 0...	8.06.2022 0...	4000
34	Bilge	Durgut	KADIN	15556489566	(538) 146-4224	blidr@gmail...	103	12.06.2022 ...	25.06.2022 ...	5200

(Ekran-8)

Musteri Bilgileri

AD : Sümeyye E - POSTA : sumyar@gmail.com

SOYAD : Armutcu SECTIGINIZ ODA : 202

CINSIYET : KADIN GIRIS TARİHİ : 6 Haziran 2022 Pazartesi

T.C. KİMLİK NO : 13865498888 ÇIKIS TARİHİ : 13 Haziran 2022 Pazartesi

TELEFON NO : (553) 146-4224 FİYAT : 1300

Verileri Göster Güncelle Sil Temizle Ara (İsme Göre)

No	Adı	Soyadı	Cinsiyet	T.C. No	Telefon No	E-Posta	Oda No	Giriş Tarihi	Çıkış Tarihi	Fiyat
31	Sümeyye	Armutcu	KADIN	13865498888	(553) [REDACTED]	sumyar@g...	202	6.06.2022 0...	13.06.2022 ...	1300
32	Celal	Karabeni	ERKEK	19628465259	(545) [REDACTED]	ck@hotmail...	301	4.06.2022 0...	8.06.2022 0...	4000
34	Bilge	Durgut	KADIN	15556489566	(538) [REDACTED]	blldr@gmail...	103	12.06.2022 ...	25.06.2022 ...	5200

(Ekran-9)

Güncelleme işleminden sonra Textboxları temizlemek için Temizle butonuna basılır(Ekran-10). İstenilen müşteriyi silmek içinse müşterinin No'suna çift tıklanır ve Sil butonuna tıklanır (Ekran-11).

Musteri Bilgileri

AD : E - POSTA :

SOYAD : SECTIGINIZ ODA :

CINSIYET : GIRIS TARİHİ : 4 Haziran 2022 Cumartesi

T.C. KİMLİK NO : ÇIKIS TARİHİ : 4 Haziran 2022 Cumartesi

TELEFON NO : FİYAT :

Verileri Göster Güncelle Sil Temizle Ara (İsme Göre)

No	Adı	Soyadı	Cinsiyet	T.C. No	Telefon No	E-Posta	Oda No	Giriş Tarihi	Çıkış Tarihi	Fiyat
31	Sümeyye	Armutcu	KADIN	13865498888	(553) [REDACTED]	sumyar@g...	202	6.06.2022 0...	13.06.2022 ...	1300
32	Celal	Karabeni	ERKEK	19628465259	(545) [REDACTED]	ck@hotmail...	301	4.06.2022 0...	8.06.2022 0...	4000
34	Bilge	Durgut	KADIN	15556489566	(538) [REDACTED]	blldr@gmail...	103	12.06.2022 ...	25.06.2022 ...	5200

(Ekran-10)

Musteri Bilgileri

AD : Bilge E - POSTA : bildir@gmail.com

SOYAD : Durgut SECTIGINIZ ODA : 103

CINSİYET : KADIN GIRIS TARİHİ : 12 Haziran 2022 Pazar

T.C. KİMLİK NO : 15556489566 ÇIKIŞ TARİHİ : 25 Haziran 2022 Cumartesi

TELEFON NO : (538) 496-5465 FİYAT : 5200

Verileri Göster Sil Temizle Ara (İsme Göre)

Silme işlemi başarıyla tamamlandı.

Tamam

No	Adı	Soyadı	Cinsiyet	T.C. No	Telefon No	E-Posta	Oda No	Giriş Tarihi	Çıkış Tarihi	Fiyat
31	Sümeyye	Armutcu	KADIN	13865498888	(553) [REDACTED]	sumyar@g...	202	6.06.2022 0...	13.06.2022 ...	1300
32	Celal	Karabenli	ERKEK	19628465259	(545) [REDACTED]	ck@hotmail...	301	4.06.2022 0...	8.06.2022 0...	4000

(Ekran-11)

Birçok müşteri listelendiği zaman istenilen müşteriyi bulmak için Ara butonu kullanılır. Altındaki textboxa aranacak müşterinin ismi yazılır ve ara butonuna tıklanır (Ekran-12)(Ekran-13)

Verileri Göster Güncelle Sil Temizle Ara (İsme Göre)

sümeyye

No	Adı	Soyadı	Cinsiyet	T.C. No	Telefon No	E-Posta	Oda No	Giriş Tarihi	Çıkış Tarihi	Fiyat
31	Sümeyye	Armutcu	KADIN	13865498888	(553) [REDACTED]	sumyar@g...	202	6.06.2022 0...	13.06.2022 ...	1300
32	Celal	Karabenli	ERKEK	19628465259	(545) [REDACTED]	ck@hotmail...	301	4.06.2022 0...	8.06.2022 0...	4000

(Ekran-12)

Verileri Göster Güncelle Sil Temizle Ara (İsme Göre)

No	Adı	Soyadı	Cinsiyet	T.C. No	Telefon No	E-Posta	Oda No	Giriş Tarihi	Çıkış Tarihi	Fiyat
31	Sümeyye	Armutcu	KADIN	13865498888	(553) [REDACTED]	sumyar@g...	202	6.06.2022 0...	13.06.2022 ...	1300

(Ekran-13)

Anasayfa formunda(Ekran-1) Müşteri Giriş butonuna tıklandığında Müşteri Ekle Formu (Ekran-14) açılır. Müşteri sağ tarafta boş ve dolu odaları görür. Aile Odaları, Tek Kişilik Odalar, Kral Dairesi hakkında bilgi almak isterse bu butonlara tıklar(Ekran-15),(Ekran-16),(Ekran-17).

(Ekran-14)

(Ekran-15),(Ekran-16),(Ekran-17)

Müşteri, bilgilerini girerken hata yaptığında ya da girmediğinde programın onu uyarması (Ekran-18),(Ekran-19) için Regex kullandım. (Kod-2)

Bu sayede isim kısmına harf yazıldığında; geçersiz e posta, T.C. No, telefon no girildiğinde hata verir. Ayrıca Çıkış tarihi Giriş tarihinden önce seçilirse de hata verir.

(Ekran-18),(Ekran-19)

```

baglanti.Open();
SqlCommand komut1 = new SqlCommand("select * from Oda101 ",
baglanti);
SqlDataReader oku1 = komut1.ExecuteReader();

while (oku1.Read())
{
    BTN101_2.Text="101 \n"+ oku1["Adi"].ToString()+ " "+
oku1["Soyadi"].ToString();
}
baglanti.Close();

if(BTN101_2.Text != "101")
{
    BTN101_2.BackColor = Color.FromArgb(139, 0, 0);
} (Kod-1)

```

```

private void BNKKaydet_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Regex regexmail = new Regex(@"^([a-zA-Z0-9]+)(@(gmail|hotmail).com)$");
    Regex regextel = new Regex(@"^((5[0-9]{2})\s([0-9]{3})-([0-9]{4}))");
    Regex regextc = new Regex(@"^[1-9]{1}([0-9]{10})$");
    Regex regexisim = new Regex(@"^[a-zA-Z]{2,}$");
    Regex regexsoyisim = new Regex(@"^[a-zA-Z]{2,}$");

    bool isValidmail = regexmail.IsMatch(TXTEPosta.Text);
    bool isValidtel = regextel.IsMatch(MSKDXTTTelefonNo.Text);
    bool isValidtc = regextc.IsMatch(TXTTCNo.Text);
    bool isValidisim = regexisim.IsMatch(TXTAd.Text);
    bool isValidsoyisim = regexsoyisim.IsMatch(TXTSoyad.Text);

    DateTime KucukTarih = Convert.ToDateTime(DTPCKRGirisTarihi.Text);
    DateTime BuyukTarih = Convert.ToDateTime(DTPCKRCikisTarihi.Text);

    TimeSpan Sonuc;
    Sonuc = BuyukTarih - KucukTarih;
    if (!isValidisim)
    {
        MessageBox.Show("Lütfen adınızı kontrol ediniz");
    }
    else if (!isValidsoyisim)
    {
        MessageBox.Show("Lütfen soyadınızı kontrol ediniz.");
    }
    else if (!isValidtc)
    {
        MessageBox.Show("Lütfen TC numaranızı kontrol ediniz.");
    }
    else if (!isValidtel)
    {
        MessageBox.Show("Lütfen geçerli bir telefon numarası giriniz.");
    }
    else if (!isValidmail)
    {
        MessageBox.Show("Lütfen geçerli bir e-posta adresi giriniz.");
    }

    else if (Sonuc.TotalDays<=0)
    {
        MessageBox.Show("Giriş tarihi ve Çıkış tarihlerini kontrol ediniz.");
    } (Kod-2)
}

```

```

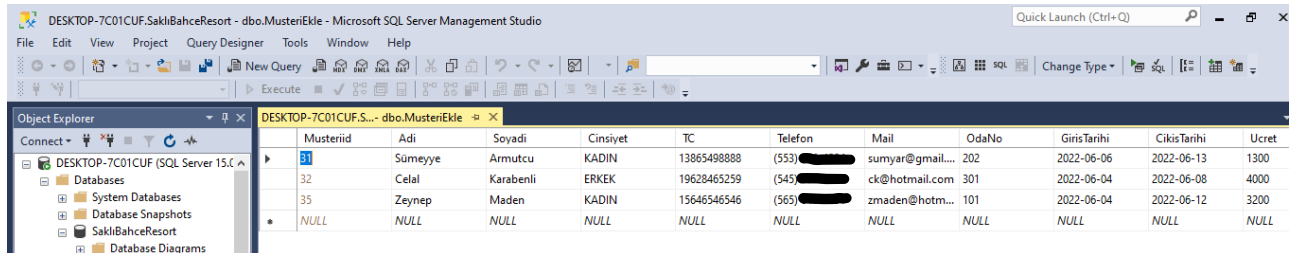
private void verilerigoster()
{
    listView1.Items.Clear();
    baglanti.Open();
    SqlCommand komut = new SqlCommand("select * from MusteriEkle", baglanti);
    SqlDataReader oku = komut.ExecuteReader();

    while(oku.Read())
    {
        ListViewItem ekle = new ListViewItem();
        ekle.Text=oku["Musteriid"].ToString();
        ekle.SubItems.Add(oku["Adi"].ToString());
        ekle.SubItems.Add(oku["Soyadi"].ToString());
        ekle.SubItems.Add(oku["Cinsiyet"].ToString());
        ekle.SubItems.Add(oku["TC"].ToString());
        ekle.SubItems.Add(oku["Telefon"].ToString());
        ekle.SubItems.Add(oku["Mail"].ToString());
        ekle.SubItems.Add(oku["OdaNo"].ToString());
        ekle.SubItems.Add(oku["GirisTarihi"].ToString());
        ekle.SubItems.Add(oku["CikisTarihi"].ToString());
        ekle.SubItems.Add(oku["Ucret"].ToString());

        listView1.Items.Add(ekle);
    }
    baglanti.Close();
}
(Kod-3)

```

Müşteri tüm bilgilerini doğru girdiğinde Müşteri kaydı tamamlanır ve SQL Veri Tabanına (Ekran-20) kaydedilir (Kod-4).



Musteriid	Adi	Soyadi	Cinsiyet	TC	Telefon	Mail	OdaNo	GirisTarihi	CikisTarihi	Ucret
31	Sümeyye	Aırmıtcu	KADIN	13865498888	(553) [REDACTED]	sumyar@gmail...	202	2022-06-06	2022-06-13	1300
32	Celal	Karabınlı	ERKEK	19628465259	(545) [REDACTED]	ck@hotmail.com	301	2022-06-04	2022-06-08	4000
35	Zeynep	Maden	KADIN	15646546546	(565) [REDACTED]	zmaden@hotmail...	101	2022-06-04	2022-06-12	3200
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

(Ekran-20)

```

baglanti.Open();
SqlCommand komut = new SqlCommand("insert into MusteriEkle
(Adi,Soyadi,Cinsiyet,TC,Telefon,Mail,OdaNo,GirisTarihi,CikisTarihi,Ucret)
values(' + TXTAd.Text.ToString() + ',' + TXTSoyad.Text.ToString() + ',' +
CMBBXCinsiyet.Text.ToString() + ',' + TXTTCNo.Text.ToString() + ',' +
MSKDTXTTelefonNo.Text.ToString() + ',' + TXTEPosta.Text.ToString() + ',' +
TXTOda.Text.ToString() + ',' + DTPCKRGirisTarihi.Value.ToString("yyyy.MM.dd") +
',' + DTPCKRCikisTarihi.Value.ToString("yyyy.MM.dd") + ',' +
TXTFiyat.Text.ToString() + ')', baglanti);
komut.ExecuteNonQuery();
baglanti.Close();

MessageBox.Show("Müşteri kaydı tamamlandı."); (Kod-4)

```


2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME:

Bu proje sayesinde daha önce bilgin olmayan bir platformda (Windows Form) kod yazabilmeyi, tasarım yapabilmeyi öğrendim. Pek çok kez küçük de olsa hata aldım, bir kez tüm projeyi en baştan yazmak zorunda kaldım. Projeyi yeniden yazarken tekrar gözden geçirebilmenin etkisiyle küçük hatalarımı düzelttim. Sonuç olarak proje nasıl yapılır, raporu nasıl yazılır öğrenmiş oldum.

KAZANIMLAR:

- Windows Form kullanımı
- Windows Forma Veri Tabanı bağlama
- Veri Tabanında tablo ve kod işlemleri
- Regular Expressions kullanımı

KARŞILAŞTIĞIM HATALAR:

- error CS2012 (Projeyi tamamen kapatıp yeniden çalıştırdım.)
- ExecuteNonQuery Hatası (Verileri veri tabanına insert into ile yerleştirirken bazı textboxları txtAd.ToString(); yaptım.)
- Unhandled exception Link için (Varsayılan tarayıcım ile ilgili sorun çıktı kodda parametre atayıp düzelttim.)
- SQL kodlarını tanımlamadı VisualStudio (SQL Nuget paketi yükledim.)

KAYNAKÇA:

<https://evimdegibi.com/blog/neden-tatile-ihtiyac-duyariz/>

<https://www.youtube.com/channel/UCbkbOlw8snP93RJ2BhH44Qw>

<https://www.geeksforgeeks.org/>

<https://stackoverflow.com/>