

BMÜ329 Veri Tabanı Sistemleri Dersi Dönem Projesi Gereksinimleri ve E-R Diyagramı Formatı

Proje Başlığı: Özel Hastane Otomasyon Sistemi

Proje Ekibindeki Kişiler: Mertcan Yaşar-215260302, Alperen Kırıcı-215260056, Yusuf Doğan-205260016

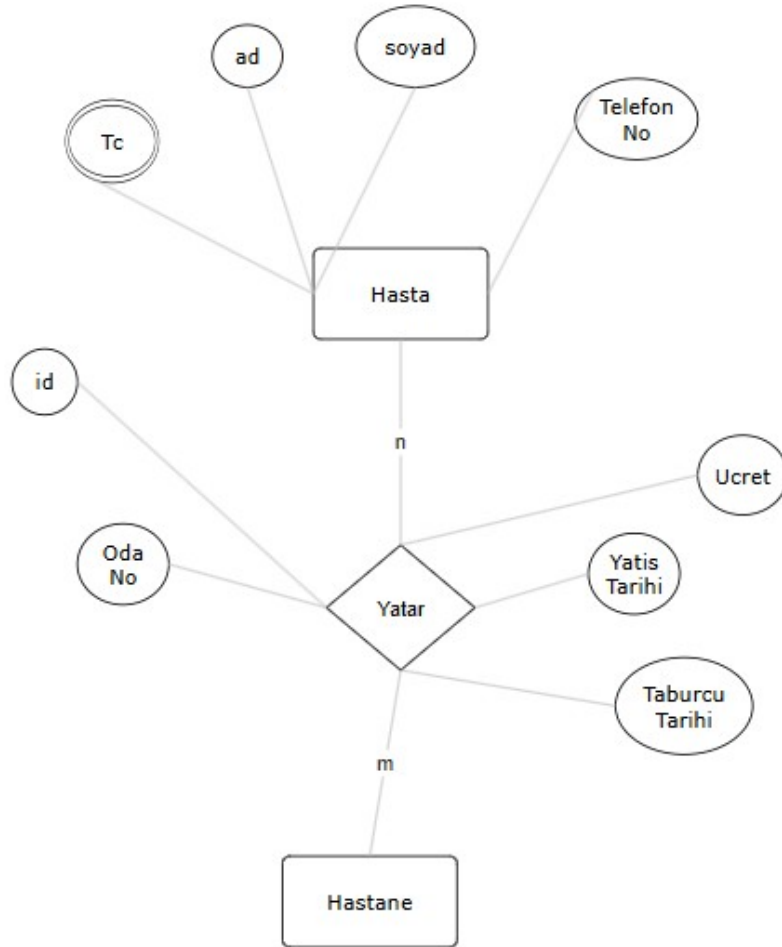
1-Dönem Projesi Gereksinimleri

Her hastanın tc kimlik numarası primary key olarak tutulmalı, aynı zamanda adı, soyadı, ulaşım için telefon numarası tutulmalıdır.

Hastane ile hasta arasında n:m ilişkisi olmalıdır (Bir hastanede birden çok hasta tedavi görebilir ve bir hasta birden çok hastanede tedavi görebilir)

Hasta hastanede yatar(tedavi görür) bu yüzden hasta ve hastane arasındaki ilişkide hastanın o hastanedeki kayıt idsi, ücreti(hastanın hastaneye borcu), oda numarası, yatış tarihi ve taburcu tarihi tutulmalıdır.

2- E-R Diyagramı



Hasta(Tc,ad,soyad,TelefonNo)

Yatar(id,OdaNo,Ucret,YatisTarihi,TaburcuTarihi)

Veri Tabani Sistemleri Donem Projemiz Bir Özel Hastane Bilgi Yönetim Sistemi Uygulaması.

Hasta Kayit Formu

Kayıtları Listele

Kayıt Ekle

Kayıt Sil

Kayıt Güncelle

Kayıt Ara

id:

Tc:

Ad:

Soyad:

OdaNo:

YatisTarihi:

TaburcuTarihi:

TelefonNo:

Ucret:

27 July 2023 Thursday 14:47:46

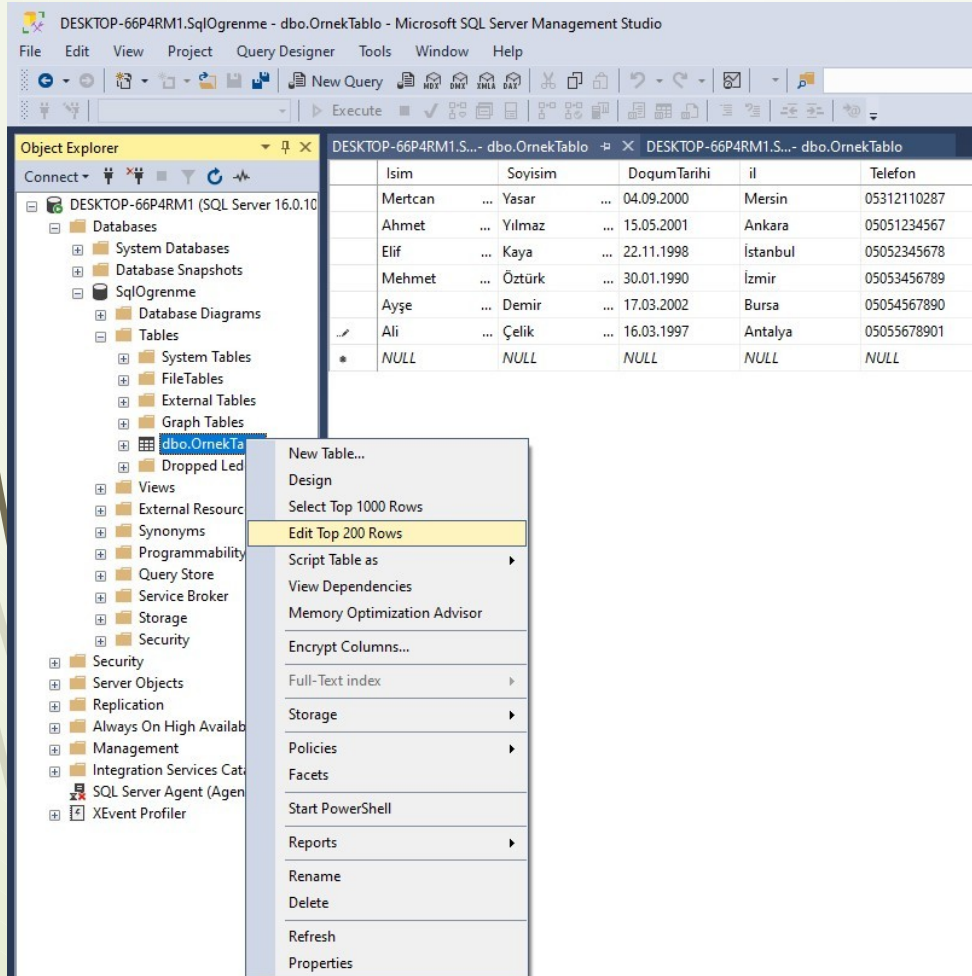
27 July 2023 Thursday 14:47:46

14:48:13

Dışa Aktar

id	Tc	Ad	Soyad	OdaNo	YatisTarihi	TaburcuTarihi	TelefonNo	Ucret
12	12345678901	Ahmet	Yılmaz	6	15 May 2023 Monday 14:25:44	14 June 2023 Wednesday 14:25:44	5551234567	7500 TL
45	98765432102	Ayşe	Demir	9	10 June 2023 Saturday 14:25:44	14 June 2023 Wednesday 14:25:44	5329876543	9000 TL
78	24681357903	Mehmet	Algan	12	20 July 2023 Thursday 14:25:44	26 July 2023 Wednesday 14:25:44	5334567890	6200 TL
23	13579246804	Zeynep	Şahin	15	03 April 2023 Monday 14:25:44	11 May 2023 Thursday 14:25:44	5429876543	5500 TL
34	74185296307	Deniz	Öztürk	18	07 February 2023 Tuesday 14:25:44	05 April 2023 Wednesday 14:25:44	5441234567	6800 TL
67	85296374108	Elif	Korkmaz	22	02 January 2023 Monday 14:25:44	24 March 2023 Friday 14:25:44	5339876543	6200 TL

1 Günler Diler...Hast



```
private void button1_Click_1(object sender, EventArgs e)
{
    SqlConnection baglanti = new SqlConnection("Data Source=DESKTOP-66P4RM1;Initial Catalog=SqlOgrenme;Integrated Security=True");

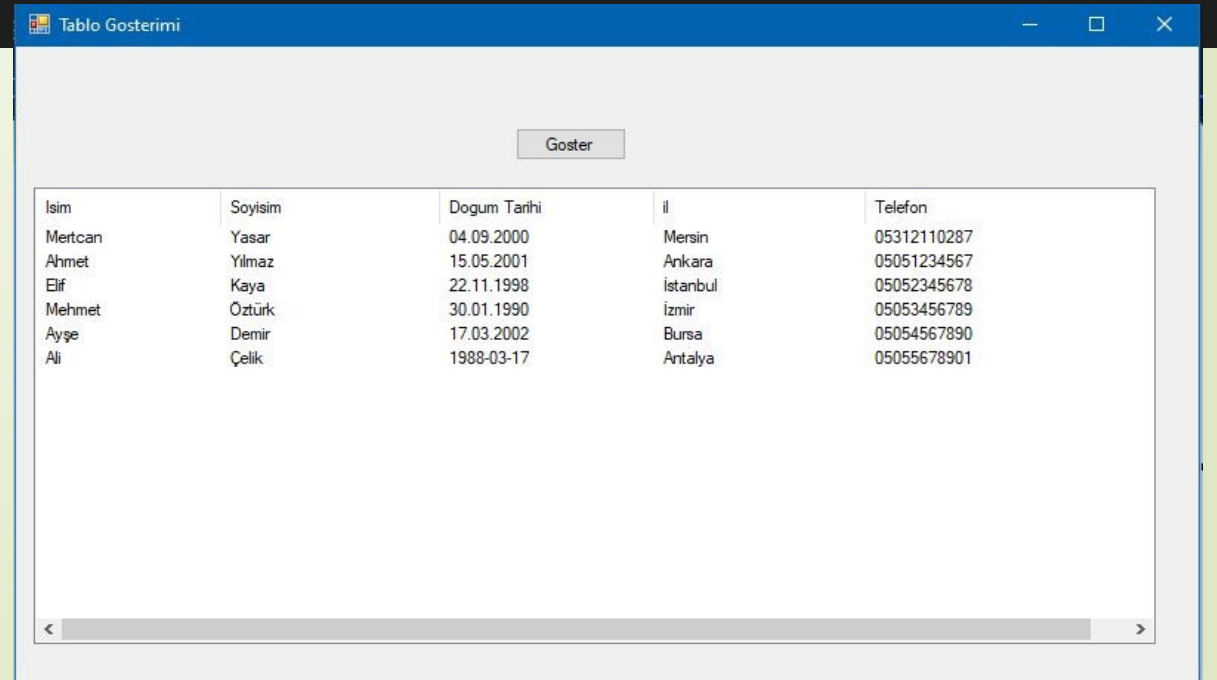
    baglanti.Open();

    SqlCommand komut = new SqlCommand("Select * from OrnekTablo", baglanti);

    SqlDataReader rd = komut.ExecuteReader();

    while (rd.Read())
    {
        ListViewItem ekle = new ListViewItem(rd["Isim"].ToString());
        ekle.SubItems.Add(rd["Soyisim"].ToString());
        ekle.SubItems.Add(rd["DogumTarihi"].ToString());
        ekle.SubItems.Add(rd["il"].ToString());
        ekle.SubItems.Add(rd["Telefon"].ToString());
        listView1.Items.Add(ekle);
    }

    baglanti.Close();
}
```



- Yönetim için hastane adında bir veri tabanı oluşturduk, hasta tablosunu ekledik ve eklediğimiz kayıtları, listelemek için kayıt listele butonu ekledik, aynı zamanda bir kullanıcı giriş arayüzü oluşturduk.

Column Name	Data Type	Allow Nulls
Tc	nchar(11)	<input type="checkbox"/>
Ad	nchar(30)	<input type="checkbox"/>
Soyad	nchar(30)	<input type="checkbox"/>
OdaNo	nchar(5)	<input checked="" type="checkbox"/>
YatisTarihi	nchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>
TaburcuTarihi	nchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>
TelefonNo	nchar(15)	<input checked="" type="checkbox"/>
Ucret	nchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>

```
private void Form2_Load(object sender, EventArgs e)
{
    listView1.View = View.Details;
    listView1.Columns.Add("Tc");
    listView1.Columns.Add("Ad");
    listView1.Columns.Add("Soyad");
    listView1.Columns.Add("OdaNo");
    listView1.Columns.Add("YatisTarihi");
    listView1.Columns.Add("TaburcuTarihi");
    listView1.Columns.Add("TelefonNo");
    listView1.Columns.Add("Ucret");
}
```

```
public partial class Form2 : Form
{
    1 reference
    public Form2()
    {
        InitializeComponent();
    }

    SqlConnection baglanti=new SqlConnection("Data Source=DESKTOP-66P4RM1;Initial Catalog=hastane;Integrated Security=True;Encrypt=False");
    1 reference
    private void KayitListele()
    {
        listView1.Items.Clear();
        baglanti.Open();
        SqlCommand komut = new SqlCommand("select * FROM hastalar", baglanti);
        SqlDataReader read=komut.ExecuteReader();
        while (read.Read())
        {
            ListViewItem ekle = new ListViewItem();
            ekle.Text = read["Tc"].ToString();
            ekle.SubItems.Add(read["Ad"].ToString());
            ekle.SubItems.Add(read["Soyad"].ToString());
            ekle.SubItems.Add(read["OdaNo"].ToString());
            ekle.SubItems.Add(read["YatisTarihi"].ToString());
            ekle.SubItems.Add(read["TaburcuTarihi"].ToString());
            ekle.SubItems.Add(read["TelefonNo"].ToString());
            ekle.SubItems.Add(read["Ucret"].ToString());
            listView1.Items.Add(ekle);
        }
        baglanti.Close();
    }

    1 reference
    private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        KayitListele();
    }
}
```

- Boş oda eklemek için bir query; boş odanın numarasını comboboxta görebilmek için de bir kod yazdık.

```
DECLARE @i INT = 1;  
WHILE @i <= 50  
BEGIN  
    INSERT INTO bosoda(bosyerler)  
    VALUES (@i);  
    SET @i = @i + 1;  
END;
```

bosyerler
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

```
baglanti.Open();  
SqlCommand km = new SqlCommand("Select * From bosoda", baglanti);  
SqlDataReader oda = km.ExecuteReader();  
while (oda.Read())  
{  
    comboBox1.Items.Add(oda[0].ToString());  
}  
baglanti.Close();
```

Hasta Kayıt Formu

Kayıtları Listele

Kayıt Ekle

Tc:

Ad:

Soyad:

OdaNo:

YatisTarihi:

TaburcuTarihi:

TelefonNo:

Ucret:

Tc	Ad	Soyad	OdaNo	YatisTar...	Taburcu...	Telefon...	Ucret
4169212...	Mertcan...	Yasar ...	311	13 tem...	5 aralık ...	053123...	2000TL...

- Girilen bilgileri veri tabanına kaydetmek için Kayıt Ekle butonunu kodladık. Ve dolu odaların seçilememesi şartını ekledik

```
private void KayitEkleButton_Click(object sender, EventArgs e)
{
    baglanti.Open();
    SqlCommand komut = new SqlCommand("insert into hastalar(Tc,Ad,Soyad,OdaNo,YatisTarihi,TaburcuTarihi,TelefonNo,Ucret) values('" +
    textBox1.Text.ToString() + "','" + textBox2.Text.ToString() + "','" +
    textBox3.Text.ToString() + "','" + comboBox1.Text.ToString() + "','" +
    dateTimePicker1.Text.ToString() + "','" + dateTimePicker2.Text.ToString() +
    "','" + textBox4.Text.ToString() + "','" + textBox5.Text.ToString() + "')", baglanti);

    komut.ExecuteNonQuery();

    komut.CommandText = "insert into doluoda(doluyerler) values('" + comboBox1.Text + "')";

    komut.CommandText = ("delete from bosoda where bosyerler = '" + comboBox1.Text + "'");
    komut.ExecuteNonQuery();
    baglanti.Close();
    KayitListele();
    textBox1.Clear();
    textBox2.Clear();
    textBox3.Clear();
    textBox4.Clear();
    textBox5.Clear();
}
```

```
private void listView1_MouseDoubleClick(object sender,
MouseEventArgs e)
{
    id = int.Parse(listView1.SelectedItems[0].SubItems[0].Text);

    idtextBox.Text = listView1.SelectedItems[0].SubItems[0].Text;
    textBox1.Text = listView1.SelectedItems[0].SubItems[1].Text;
    textBox2.Text = listView1.SelectedItems[0].SubItems[2].Text;
    textBox3.Text = listView1.SelectedItems[0].SubItems[3].Text;
    comboBox1.Text = listView1.SelectedItems[0].SubItems[4].Text;
    dateTimePicker1.Text = listView1.SelectedItems[0].SubItems[5].Text;
    dateTimePicker2.Text = listView1.SelectedItems[0].SubItems[6].Text;
    textBox4.Text = listView1.SelectedItems[0].SubItems[7].Text;
    textBox5.Text = listView1.SelectedItems[0].SubItems[8].Text;

}

1 reference
private void KayitSilButton_Click(object sender, EventArgs e)
{
    baglanti.Open();
    SqlCommand komut = new SqlCommand("Delete From hastalar where id = (" + id + ")", baglanti);

    komut.ExecuteNonQuery();

    komut.CommandText = "Insert Into bosoda(bosyerler) VALUES('" + comboBox1.Text + "')";

    komut.ExecuteNonQuery();

    komut.CommandText = ("Delete from doluoda where doluyerler = '" + comboBox1.Text + "'");

    komut.ExecuteNonQuery();

    baglanti.Close();

    KayitListele();
}
```

```
for (int i = 0; i < listView1.Columns.Count; i++)
{
    listView1.Columns[i].Width = -2;
}
```

- Hasta bilgilerinin tamamının listviewde gözükmesini sağladık

- Hasta idsine çift tıklayınca hasta bilgilerinin listelenmesi, hasta kaydının silinmesi ve boşalan odaların tekrar seçilebilmesi özelliğini ekledik

- Kayıt Güncelleme, Kayıt Arama özelliklerini ekledik

```
private void kayitGuncelleButton_Click(object sender, EventArgs e)
{
    baglanti.Open();
    SqlCommand komut = new SqlCommand("update hastalar set id = '" + idtextbox.Text.ToString() +

        "','Tc = '" + textBox1.Text.ToString() +

        "','Ad=''" + textBox2.Text.ToString() +

        "','Soyad=''" + textBox3.Text.ToString() +

        "','OdaNo=''" + comboBox1.Text.ToString() +

        "','YatisTarihi=''" + dateTimePicker1.Text.ToString() +

        "','TaburcuTarihi=''" + dateTimePicker2.Text.ToString() +

        "','TelefonNo=''" + textBox4.Text.ToString() +

        "','Ucret=''" + textBox5.Text.ToString() +

        "'where id = " + id + "'", baglanti);

    komut.ExecuteNonQuery();

    baglanti.Close();

    KayitListele();
}
```

```
private void kayitAraButton_Click(object sender, EventArgs e)
{
    listView1.Items.Clear();

    baglanti.Open();

    SqlCommand kmt = new SqlCommand("Select *from hastalar where Ad like '%" +
        textBox6.Text + "%'", baglanti);

    SqlDataReader re = kmt.ExecuteReader();

    while (re.Read())
    {
        ListViewItem ekle = new ListViewItem();
        ekle.Text = re["id"].ToString();
        ekle.SubItems.Add(re["Tc"].ToString());
        ekle.SubItems.Add(re["Ad"].ToString());
        ekle.SubItems.Add(re["Soyad"].ToString());
        ekle.SubItems.Add(re["OdaNo"].ToString());
        ekle.SubItems.Add(re["YatisTarihi"].ToString());
        ekle.SubItems.Add(re["TaburcuTarihi"].ToString());
        ekle.SubItems.Add(re["TelefonNo"].ToString());
        ekle.SubItems.Add(re["Ucret"].ToString());
        listView1.Items.Add(ekle);
    }

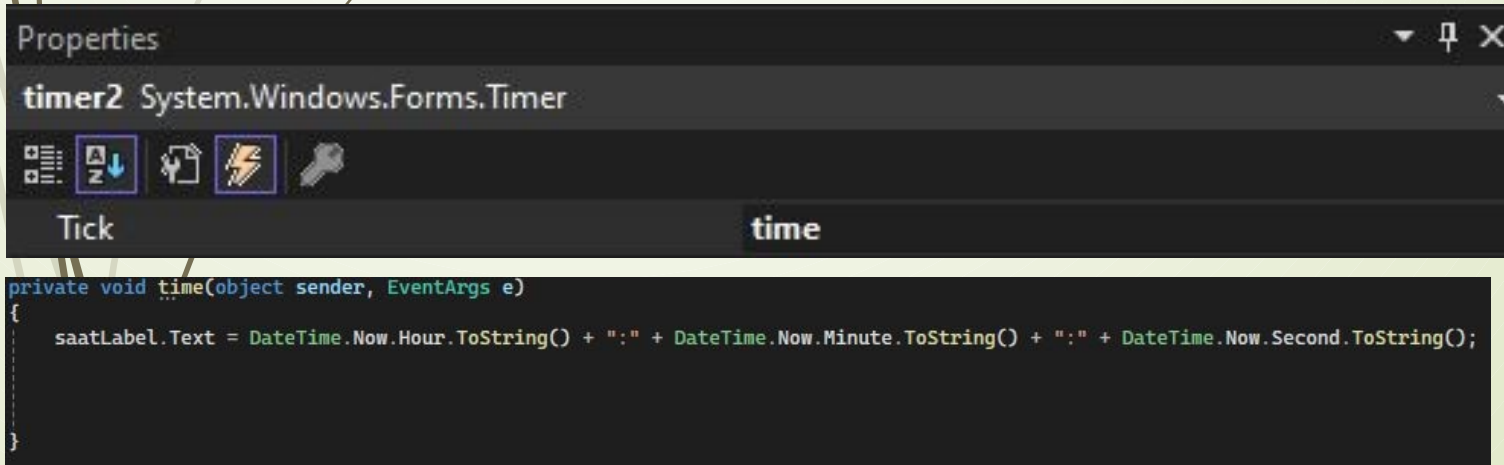
    baglanti.Close();
}
```


- Timer ile kayan yazı ve sistem saatinin programda gözükmesi özelliğini ekledik



```
private void move(object sender, EventArgs e)
{
    textBox3.Text = textBox3.Text.Substring(1) + textBox3.Text.Substring(0, 1);
}
```

Kayar yazı



```
private void time(object sender, EventArgs e)
{
    saatLabel.Text = DateTime.Now.Hour.ToString() + ":" + DateTime.Now.Minute.ToString() + ":" + DateTime.Now.Second.ToString();
}
```

Anlık tarih ve saat



- Kayıtları, istenen klasöre; xlsx, json, xml, txt, csv, html formatlarında dışa aktarma özelliğini ekledik.

```
private void HTMIAktarma(string dosyaAdi)
{
    string yol = Path.Combine(dosyaAdi);

    try
    {
        using (StreamWriter yazici = new StreamWriter(yol))
        {
            yazici.WriteLine("<html>");
            yazici.WriteLine("<head><title>ListView Verileri</title></head>");
            yazici.WriteLine("<body>");
            yazici.WriteLine("<table border='1'>");

            yazici.WriteLine("<tr>");
            foreach (ColumnHeader sutun in listView1.Columns)
            {
                yazici.WriteLine("<th>{sutun.Text}</th>");
            }
            yazici.WriteLine("</tr>");

            foreach (ListViewItem satir in listView1.Items)
            {
                yazici.WriteLine("<tr>");
                foreach (ListViewItem.ListViewSubItem altSutun in satir.SubItems)
                {
                    yazici.WriteLine("<td>{altSutun.Text}</td>");
                }
                yazici.WriteLine("</tr>");
            }

            yazici.WriteLine("</table>");
            yazici.WriteLine("</body>");
            yazici.WriteLine("</html>");
        }

        MessageBox.Show("Veriler başarıyla HTML olarak dışa aktarıldı.");
    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show("HTML dosyası oluşturulurken bir hata oluştu: " + ex.Message);
    }
}
```

```
private void TXTAktarma(string dosyaAdi)
{
    string yol = Path.Combine(dosyaAdi);

    try
    {
        using (StreamWriter yazici = new StreamWriter(yol))
        {
            yazici.WriteLine(string.Join(",", listView1.Columns.Cast<ColumnHeader>().Select(sutun => sutun.Text)));

            foreach (ListViewItem satir in listView1.Items)
            {
                yazici.WriteLine(string.Join(",", satir.SubItems.Cast<ListViewItem.ListViewSubItem>().Select(altSutun => altSutun.Text)));
            }
        }

        MessageBox.Show("Veriler başarıyla TXT olarak dışa aktarıldı.");
    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show("TXT dosyası oluşturulurken bir hata oluştu: " + ex.Message);
    }
}
```

```
private void disaAktarButon_Click(object sender, EventArgs e)
{
    SaveFileDialog saveFileDialog = new SaveFileDialog();

    saveFileDialog.Filter = "Excel Dosyaları (*.xlsx)|*.xlsx|JSON Dosyaları (*.json)|*.json|XML Dosyaları (*.xml)|*.xml|TXT Dosyaları (*.txt)|*.txt|CSV Dosyaları (*.csv)|*.csv|HTML Dosyaları (*.html)|*.html|Tüm Dosyalar (*.*)|*.*";

    DialogResult result = saveFileDialog.ShowDialog();

    if (result == DialogResult.OK)
    {
        string dosyaAdi = saveFileDialog.FileName;

        string format = Path.GetExtension(dosyaAdi).TrimStart('.');
        switch (format)
        {
            case "xlsx":
                ExcelAktarma(dosyaAdi);
                break;
            case "json":
                JSONAktarma(dosyaAdi);
                break;
            case "xml":
                XMLAktarma(dosyaAdi);
                break;
            case "txt":
                TXTAktarma(dosyaAdi);
                break;
            case "csv":
                CSVAktarma(dosyaAdi);
                break;
            case "html":
                HTMIAktarma(dosyaAdi);
                break;
            default:
                MessageBox.Show("Geçersiz format seçildi.");
                break;
        }

        MessageBox.Show("Veriler başarıyla dışa aktarıldı.");
    }
}
```

id	Tc	Ad	Soyad	OdaNo	YatisTarihi	TaburcuTarihi	TelefonNo	Ücret
12	12345678901	Ahmet	Yılmaz	6	15 May 2023 Monday 14:25:44	14 June 2023 Wednesday 14:25:44	5551234567	7500 TL
45	98765432102	Ayşe	Demir	9	10 June 2023 Saturday 14:25:44	14 June 2023 Wednesday 14:25:44	5329876543	9000 TL
78	24681357903	Mehmet	Algan	12	20 July 2023 Thursday 14:25:44	26 July 2023 Wednesday 14:25:44	5334567890	6200 TL
23	13579246804	Zeynep	Şahin	15	03 April 2023 Monday 14:25:44	11 May 2023 Thursday 14:25:44	5429876543	5500 TL
34	74185296307	Deniz	Öztürk	18	07 February 2023 Tuesday 14:25:44	05 April 2023 Wednesday 14:25:44	5441234567	6800 TL
67	85296374108	Elif	Korkmaz	22	02 January 2023 Monday 14:25:44	24 March 2023 Friday 14:25:44	5339876543	6200 TL

