

Öncelikle Test isimli veritabanımızı oluşturalım ve bu veritabanında Kisiler adlı bir tablo oluşturup içine veri girişi yapalım:

ID	Ad	Soyad	Yas	Tarih	Onay
1	Nurdan	Ak	38	2011-12-12 00:...	True
2	Alper	Temiz	17	2010-02-02 00:...	False
3	Emine	Sel	46	2009-06-08 00:...	True
4	Selma	Çalışkan	23	2012-12-12 00:...	True
5	Bekir	Ay	36	2012-10-11 00:...	True

Sonrasında da Visual Studio'da açtığımız C# projesinde aşağıdakine benzer şekilde bir form oluşturalım (Altta ki control dataGridView'dur):

The screenshot shows a Windows Forms application with a light blue background. On the left, there are five labels: "Ad", "Soyad", "Yaş", "Tarih", and "Onay". Each label is followed by a white text box for input. To the right of these text boxes are three buttons: "Ekle" (Add), "Güncelle" (Update), and "Sil" (Delete). Below these elements is a large, empty rectangular area with a light orange background, which is likely a placeholder for a DataGridView control.

Bu hazırlıkları yaptıktan sonra kodlamaya başlayabiliriz. using System.Data.SqlClient namespace'sini koda eklemeyi unutmayalım. Anlatımında aralarda yorum yaparak bölmek için yorumlarımı yorum satırları vasıtasıyla yaptım:

```
?  
1 using System;  
2 using System.Collections.Generic;  
3 using System.ComponentModel;  
4 using System.Data;  
5 using System.Drawing;
```

```

5  using System.Linq;
6  using System.Text;
7  using System.Windows.Forms;
8
9  // namespace eklenir:
10 using System.Data.SqlClient;
11
12 namespace TestDB
13 {
14     public partial class Form1 : Form
15     {
16         public Form1()
17         {
18             InitializeComponent();
19
20             // baglanti nesnesi oluşturulur:
21             public SqlConnection baglanti;
22
23             // kisiler tablosundaki verileri çekmek için yazılan fonksiyon:
24             void kisiGetir()
25             {
26                 // Bağlantı durumu kontrol edilip kapalı ise açılır:
27                 if (baglanti.State == ConnectionState.Closed)
28                 {
29                     baglanti.Open();
30
31                     // Bağlantı açıldığında çalışacak sql sorgusu için cmd
32                     nesnesi oluşturulur:
33                     SqlCommand cmd = new SqlCommand("SELECT * FROM Kisiler ORDER
34 BY ID", baglanti);
35
36                     /* Veriler ile proje arasında adaptör görevi
37 sağlayan bir ara eleman olan adp nesnesi oluşturulur: */
38                     SqlDataAdapter adp = new SqlDataAdapter(cmd);
39
40                     // DataTable türündeki dtable nesnesi oluşturulur:
41                     DataTable dtable = new DataTable();
42
43                     // adp'nin çalıştırdığı sql sorgusunun getirdiğı sonuçlar
44 dtable'a aktarılır:
45                     adp.Fill(dtable);
46
47                     // dataGridView'ımız verileri dtable'dan alır ve gösterir:
48                     dataGridView.DataSource = dtable;
49                     // Bağlantı kapatılır:
50                     baglanti.Close();
51                 }
52
53             }
54
55             private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
56             {
57                 // Bağlantı cümlesi:
58                 baglanti = new SqlConnection("Data Source=.; Initial
59 Catalog=Test; Integrated Security=true");

```

```

55         kisiGetir();
56     }
57
58
59
60     private void buttonEkle_Click(object sender, EventArgs e)
61     {
62         // Onayı kontrol edecek durum tanımlanır ve checkbox
63         işaretli ise durum true yapılır:
64         bool durum = false;
65         if (checkOnay.Checked)
66             durum = true;
67         else
68             durum = false;
69
70         // try ile yazacağımız kod denenir:
71         try
72         {
73             // Bağlantı açıldığında çalışacak sql sorgusu için cmd
74             nesnesi oluşturulur:
75             SqlCommand cmd = new SqlCommand("INSERT INTO kisiler
76             (Ad,Soyad,Yas,Tarih,Onay) VALUES (@ad,@soyad,@yas,@tarih,@onay)",
77             baglanti);
78
79             // TextBox'lardan alınan bilgiler etiketlere, oradan da
80             sorguya gönderilir:
81             cmd.Parameters.AddWithValue("@ad",txtAd.Text);
82             cmd.Parameters.AddWithValue("@soyad", txtSoyad.Text);
83             cmd.Parameters.AddWithValue("@yas", txtYas.Text);
84             cmd.Parameters.AddWithValue("@tarih", txtTarih.Text);
85             cmd.Parameters.AddWithValue("@onay", durum);
86
87             //Bağlantı kapalı ise açılır:
88             if (baglanti.State == ConnectionState.Closed)
89             {
90                 baglanti.Open();
91             }
92
93             // Sorgu çalıştırılır:
94             cmd.ExecuteNonQuery();
95
96             // Bağlantı kapatılır:
97             baglanti.Close();
98
99             // kisiGetir fonksiyonu ile tablonun son hali getirilir:
100            kisiGetir();
101
102            // Eklendi mesajı gösterilir:
103            MessageBox.Show("Eklendi.");
104        }
105    }
106
107    // Bir yerde hata varsa catch ile yakalanır ve mesaj
108    verilir:
109    catch (SqlException)
110    {
111        MessageBox.Show("Hata Olustu!");
112    }
113    }

```

```

105
106
107     private void buttonGuncelle_Click(object sender, EventArgs e)
108     {
109         // Onayı kontrol edecek durum tanımlanır ve checkbox
110 işaretli ise durum true yapılır:
111         bool durum = false;
112         if (checkOnay.Checked)
113             durum = true;
114         else
115             durum = false;
116
117         // try ile yazacağımız kod denenir:
118         try
119         {
120             // Bağlantı açıldığında çalışacak sql sorgusu için cmd
121 nesnesi oluşturulur:
122             SqlCommand cmd = new SqlCommand("UPDATE kisiler SET
123 Ad=@ad,Soyad=@soyad,Yas=@yas,Tarih=@tarih,Onay=@onay WHERE ID=@id ",
124 baglanti);
125
126             // Fare ile seçilmiş satırın değeri @id'ye aktarılır:
127 dataGridView.CurrentRow.Cells[0].Value);
128
129             // TextBox'lardan alınan bilgiler etiketlere, oradan da
130 sorguya gönderilir:
131             cmd.Parameters.AddWithValue("@ad", txtAd.Text);
132             cmd.Parameters.AddWithValue("@soyad", txtSoyad.Text);
133             cmd.Parameters.AddWithValue("@yas", txtYas.Text);
134             cmd.Parameters.AddWithValue("@tarih", txtTarih.Text);
135             cmd.Parameters.AddWithValue("@onay", durum);
136
137             // Bağlantı kapalı ise açılır:
138             if (baglanti.State == ConnectionState.Closed)
139             {
140                 baglanti.Open();
141             }
142
143             // Sorgu çalıştırılır:
144             cmd.ExecuteNonQuery();
145
146             // Bağlantı kapatılır:
147             baglanti.Close();
148
149             // kisiGetir fonksiyonu ile tablonun son hali getirilir:
150             kisiGetir();
151
152             // Güncellendi mesajı gösterilir:
153             MessageBox.Show("Güncellendi.");
154         }
155     }
156
157     // Bir yerde hata varsa catch ile yakalanır ve mesaj
158 verilir:
159     catch (SqlException)
160     {
161         MessageBox.Show("Hata olustu!");
162     }
163 }

```

```

155
156
157
158     private void buttonSil_Click(object sender, EventArgs e)
159     {
160         // Onayı kontrol edecek durum tanımlanır ve checkbox
işaretli ise durum true yapılır:
161         bool durum = false;
162         if (checkOnay.Checked)
163             durum = true;
164         else
165             durum = false;
166
167         // try ile yazacağımız kod denenir:
168         try
169         {
170             // bağlantı açıldığında çalışacak sql sorgusu için cmd
nesnesi oluşturulur:
171             SqlCommand cmd = new SqlCommand("DELETE FROM Kisiler
WHERE ID=@id", baglanti);
172
173             // Fare ile seçili satırın değeri @id'ye aktarılır:
174             cmd.Parameters.AddWithValue("@id",
175 dataGridView.CurrentRow.Cells[0].Value);
176
177             // Bağlantı kapalı ise açılır:
178             if (baglanti.State == ConnectionState.Closed)
179             {
180                 baglanti.Open();
181             }
182
183             // Sorgu çalıştırılır:
184             cmd.ExecuteNonQuery();
185
186             // Bağlantı kapatılır:
187             baglanti.Close();
188
189             // kisiGetir fonksiyonu ile tablonun son hali getirilir:
190             kisiGetir();
191
192             // Silindi mesajı gösterilir:
193             MessageBox.Show("Silindi.");
194
195             // Bir yerde hata varsa catch ile yakalanır ve mesaj
verilir:
196             catch (SqlException)
197             {
198                 MessageBox.Show("Hata olustu!");
199             }
200 }
201
202
203
204

```

205  
206  
207  
208  
209  
210  
211  
212

Kod kısmı bu şekilde. Şimdi de programı test edelim. Programı çalıştırdığımızda form'un Load olayında datagrid dolduğu için şu çıktıyı alırız:

Ad  Ekle Güncelle Sil

Soyad

Yaş

Tarih

Onay ☐

	ID	Ad	Soyad	Yaş	Tarih	Onay
►	1	Nurdan	Ak	38	12.12.2011	<input checked="" type="checkbox"/>
	2	Alper	Temiz	17	02.02.2010	<input type="checkbox"/>
	3	Emine	Sel	46	08.06.2009	<input type="checkbox"/>
	4	Selma	Çalışkan	23	12.12.2012	<input checked="" type="checkbox"/>
	5	Bekir	Ay	36	11.10.2012	<input checked="" type="checkbox"/>
*						<input type="checkbox"/>

Ekleme işlemi yapmak için textboxlar'a ve checkbox'a verileri girip Ekle butonuna tıklıyoruz:

Ad Elif Ekle Güncelle Sil

Soyad Bayrakdar

Yaş 23

Tarih 12.11.10

Onay ☐

Eklendi.

OK

ID	Ad	Soyad	Yas	Tarih	Onay
1	Nurdan	Ak	38	12.12.2011	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Alper	Temiz	17	02.02.2010	<input type="checkbox"/>
3	Emine	Sel	46	08.06.2009	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Selma	Çalışkan	23	12.12.2012	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Bekir	Ay	36	11.10.2012	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Elif	Bayrakdar	23	11.12.2010	<input type="checkbox"/>
*					<input type="checkbox"/>

Güncelleme işlemi için önce bir satır seçip sonra seçilen satırın yerine gelecek verileri textbox'lara ve checkbox'a girip Güncelle butonuna tıklıyoruz. Burada ID numarası 3 olan kaydı güncelledim:

Ad Erhan Ekle Güncelle Sil

Soyad Yağız

Yaş 27

Tarih 08.03.11

Onay ☐

Güncellendi.

OK

ID	Ad	Soyad	Yas	Tarih	Onay
1	Nurdan	Ak	38	12.12.2011	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Alper	Temiz	17	02.02.2010	<input type="checkbox"/>
3	Erhan	Yağız	27	03.08.2011	<input type="checkbox"/>
4	Selma	Çalışkan	23	12.12.2012	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Bekir	Ay	36	11.10.2012	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Elif	Bayrakdar	23	11.12.2010	<input type="checkbox"/>
*					<input type="checkbox"/>



Silme işleminde de silinecek satırı seçip Sil butonuna tıklıyoruz. ID numarası 6 olan kaydı seçtim:

Ad

Soyad

Yaş

Tarih

Onay ☐

Ekle Güncelle Sil

ID	Ad	Soyad	Yas	Tarih	Onay
1	Nurdan	Ak	38	12.12.2011	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Alper	Temiz	17	02.02.2010	<input type="checkbox"/>
3	Erhan	Yağız	27	03.08.2011	<input type="checkbox"/>
4	Selma	Çalışkan	23	12.12.2012	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Bekir	Ay	36	11.10.2012	<input checked="" type="checkbox"/>
*					<input type="checkbox"/>

Silindi.

OK