

C# PROGRAMLAMA

FİNAL ÖDEVİ

SERHAT ESEN H5220052

Kütüphane veri tabanı oluşturup bu veri tabanına elle yazmadan C# dili üzerinden kodla veri aktarımı yapmak.

Projemde C# idesi olarak Visual Studio verileri kaydetmek içinse MySQL veri tabanını kullandım.

C# KODLARIM ;

Kod daha okunaklı olsun diye carbon png kullanarak kodlarımı bunun üzerine yazıp foto olarak kaydettim. (<https://carbon.now.sh/>)

```

using System;
using MySqlConnection;

class Program
{
    static void Main()
    {
        string connectionString =
"server=localhost;port=3306;database=kutuphane;uid=root;pwd=serhat123;";

        Console.WriteLine("Üye Adı: ");
        string uyeAd = Console.ReadLine();

        Console.WriteLine("Üye Soyadı: ");
        string uyeSoyad = Console.ReadLine();

        Console.WriteLine("Üye E-posta: ");
        string uyeEmail = Console.ReadLine();

        Console.WriteLine("Kitap Adı: ");
        string kitapAd = Console.ReadLine();

        Console.WriteLine("Yazar Adı: ");
        string yazarAd = Console.ReadLine();

        Console.WriteLine("Kategori Adı: ");
        string kategoriAd = Console.ReadLine();

        Console.WriteLine("Ödünç Tarihi (yyyy-MM-dd): ");
        string oduncTarihiStr = Console.ReadLine();
        DateTime oduncTarihi = DateTime.Parse(oduncTarihiStr);

        Console.WriteLine("Teslim Tarihi (yyyy-MM-dd): ");
        string teslimTarihiStr = Console.ReadLine();
        DateTime teslimTarihi = DateTime.Parse(teslimTarihiStr);

        using (MySqlConnection connection = new MySqlConnection(connectionString))
        {
            connection.Open();

            int uyeId = InsertUye(connection, uyeAd, uyeSoyad, uyeEmail);

            int yazarId = InsertYazar(connection, yazarAd);

            int kategoriId = InsertKategori(connection, kategoriAd);

            int kitapId = InsertKitap(connection, kitapAd, yazarId, kategoriId);

            InsertOdunc(connection, uyeId, kitapId, oduncTarihi, teslimTarihi);

            Console.WriteLine("Kayıt eklendi.");
            Console.ReadLine();
        }

        static int InsertUye(MySqlConnection connection, string uyeAd, string uyeSoyad, string
uyeEmail)
        {
            string query = "INSERT INTO Uyeler (uye_ad, uye_soyad, uye_email) VALUES (@uyeAd,
@uyeSoyad, @uyeEmail); SELECT LAST_INSERT_ID();";

            using (MySqlCommand command = new MySqlCommand(query, connection))
            {
                command.Parameters.AddWithValue("@uyeAd", uyeAd);
                command.Parameters.AddWithValue("@uyeSoyad", uyeSoyad);
                command.Parameters.AddWithValue("@uyeEmail", uyeEmail);

                int uyeId = Convert.ToInt32(command.ExecuteScalar());
                return uyeId;
            }
        }

        static int InsertYazar(MySqlConnection connection, string yazarAd)
        {
            string query = "INSERT INTO Yazarlar (yazar_ad) VALUES (@yazarAd); SELECT
LAST_INSERT_ID();";

            using (MySqlCommand command = new MySqlCommand(query, connection))
            {
                command.Parameters.AddWithValue("@yazarAd", yazarAd);

                int yazarId = Convert.ToInt32(command.ExecuteScalar());
                return yazarId;
            }
        }

        static int InsertKategori(MySqlConnection connection, string kategoriAd)
        {
            string query = "INSERT INTO Kategoriler (kategori_ad) VALUES (@kategoriAd); SELECT
LAST_INSERT_ID();";

            using (MySqlCommand command = new MySqlCommand(query, connection))
            {
                command.Parameters.AddWithValue("@kategoriAd", kategoriAd);

                int kategoriId = Convert.ToInt32(command.ExecuteScalar());
                return kategoriId;
            }
        }

        static int InsertKitap(MySqlConnection connection, string kitapAd, int yazarId, int
kategoriId)
        {
            string query = "INSERT INTO Kitaplar (kitap_ad, yazar_id, kategori_id) VALUES (@kitapAd,
@yazarId, @kategoriId); SELECT LAST_INSERT_ID();";

            using (MySqlCommand command = new MySqlCommand(query, connection))
            {
                command.Parameters.AddWithValue("@kitapAd", kitapAd);
                command.Parameters.AddWithValue("@yazarId", yazarId);
                command.Parameters.AddWithValue("@kategoriId", kategoriId);

                int kitapId = Convert.ToInt32(command.ExecuteScalar());
                return kitapId;
            }
        }

        static void InsertOdunc(MySqlConnection connection, int uyeId, int kitapId, DateTime
oduncTarihi, DateTime teslimTarihi)
        {
            string query = "INSERT INTO Odunc (uye_id, kitap_id, odunc_tarihi, teslim_tarihi) VALUES
(@uyeId, @kitapId, @oduncTarihi, @teslimTarihi);";

            using (MySqlCommand command = new MySqlCommand(query, connection))
            {
                command.Parameters.AddWithValue("@uyeId", uyeId);
                command.Parameters.AddWithValue("@kitapId", kitapId);
                command.Parameters.AddWithValue("@oduncTarihi", oduncTarihi);
                command.Parameters.AddWithValue("@teslimTarihi", teslimTarihi);

                command.ExecuteNonQuery();
            }
        }
    }
}

```

```
C:\Users\Lenovo\source\repos\ConsoleApp
Üye Adı:
Serhat
Üye Soyadı:
Esen
Üye E-posta:
serhatesen39@gmail.com
Kitap Adı:
Otomatik Portakal
Yazar Adı:
Anthony Burgess
Kategori Adı:
Roman
Ödünç Tarihi (yyyy-MM-dd):
2023-12-10
Teslim Tarihi (yyyy-MM-dd):
2024-01-10
Kayıt eklendi.
```

```
C:\Users\Lenovo\source\repos\Console
Üye Adı:
Mustafa
Üye Soyadı:
Cagin
Üye E-posta:
musatafa123@gmail.com
Kitap Adı:
Satranc
Yazar Adı:
Stefan Zweig
Kategori Adı:
Roman
Ödünç Tarihi (yyyy-MM-dd):
2023-09-15
Teslim Tarihi (yyyy-MM-dd):
2024-12-23
Kayıt eklendi.
```

Bu şekilde bilgileri girip veri tabanına yollayabirim.

Verileri servera kaydedebilmek önce C#a yazdığım connection kodu ve şifre , kullanıcı adımla beraber bilgisayarımdaki localhosta bağlandım.İlk database olusturdum ve bu database'ye ayrı ayrı tablelar açtım gelen veriler bu tablelara kaydediliyor.

Kaydettiğim verileri MySQL'de görmek ;

MySQL Workbench

Local instance MySQL80 x

File Edit View Query Database Server Tools Scripting Help

Navigator

SCHEMAS

Filter objects

kutuphane

- Tables
 - kategoriler
 - kitaplar
 - odunc
 - uyeler
 - yazarlar
- Views
- Stored Procedures
- Functions

sys

Query 1 x

1 SELECT * FROM Uyeler

Limit to 1000 rows

Result Grid

	uye_id	uye_ad	uye_soyad	uye_email
▶	1	Serhat	Esen	serhatesen39@gmail.com
	2	Mustafa	Cagin	musatafa123@gmail.com
*	NULL	NULL	NULL	NULL

MySQL Workbench

Local instance MySQL80 x

File Edit View Query Database Server Tools Scripting Help

Navigator

SCHEMAS

Filter objects

kutuphane

- Tables
 - kategoriler
 - kitaplar
 - odunc
 - uyeler
 - yazarlar
- Views
- Stored Procedures
- Functions

sys

Query 1 x

1 SELECT * FROM odunc

Limit to 1000 rows

Result Grid

	odunc_id	uye_id	kitap_id	odunc_tarihi	teslim_tarihi
▶	1	1	1	2023-12-10	2024-01-10
	2	2	2	2023-09-15	2024-12-23
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Local instance MySQL80 x

File Edit View Query Database Server Tools Scripting Help

Navigator

SCHEMAS

Filter objects

▼ kutuphane

▼ Tables

► kategoriler

► kitaplar

► odunc

► uyeler

► yazarlar

Views

Stored Procedures

Functions

► sys

Query 1 x

1 SELECT * FROM kitaplar

Limit to 1000 rows

Result Grid

Filter Rows:

Edit:

Export/Import:

	kitap_id	kitap_ad	yazar_id	kategori_id
►	1	Otomatik Portakal	1	1
	2	Satranc	2	2
*	NULL	NULL	NULL	NULL