**BLM4522 – Ağ Tabanlı Paralel Dağıtım Sistemleri Projesi 2**

Proje: Veritabanı Yedekleme ve Felaketten Kurtarma Planı

Hazırlayan: Mert Efe Kandemir, Kaan Kaya  
 Numara: 21290233, 21290436  
GitHub Linki: <https://github.com/mertefekandemir/-BLM4522-Ag-Tabanli-Paralel-Dagitim-Sistemleri>

**1. Proje Açıklaması**

Bu projede, MSSQL Management Studio kullanılarak bir veritabanının yedekleme stratejileri, felaketten kurtarma senaryoları ve yedek test süreçleri gerçekleştirilmiştir. Adımlar aşağıda sıralanmış ve ekran görüntüleri ile desteklenmiştir.

**2. Veritabanı Oluşturma**

Komut:  
CREATE DATABASE Proje2DB;

**3. Örnek Tablo ve Veri Girişi**

Komut:  
USE Proje2DB;  
  
CREATE TABLE Ogrenciler (  
 OgrenciID INT PRIMARY KEY,  
 AdSoyad NVARCHAR(50)  
);  
INSERT INTO Ogrenciler VALUES (1, 'Ahmet Yılmaz'), (2, 'Zeynep Kaya');

**4. Tam (Full) Yedekleme**

Komut:  
BACKUP DATABASE Proje2DB TO DISK = 'C:\yedekler\Proje2DB\_FULL.bak';

**5. Fark Yedeği (Differential Backup)**

Komut:  
INSERT INTO Ogrenciler VALUES (3, 'Mehmet Can');  
  
BACKUP DATABASE Proje2DB  
TO DISK = 'C:\yedekler\Proje2DB\_DIFF.bak'  
WITH DIFFERENTIAL;

**6. Zamanlanmış Yedekleme (SQL Server Agent ile)**

SQL Server Agent kullanılarak yeni bir Job oluşturulmuştur. İçeriğinde kullanılan komut:  
BACKUP DATABASE Proje2DB  
TO DISK = 'C:\yedekler\Proje2DB\_Schedule.bak';

**7. Felaket Senaryosu ve Kurtarma**

Senaryo: Tablo yanlışlıkla silinmiştir.  
DROP TABLE Ogrenciler;



Geri yükleme adımları:  
ALTER DATABASE Proje2DB SET SINGLE\_USER WITH ROLLBACK IMMEDIATE;  
  
RESTORE DATABASE Proje2DB  
FROM DISK = 'C:\yedekler\Proje2DB\_FULL.bak'  
WITH NORECOVERY;  
  
RESTORE DATABASE Proje2DB  
FROM DISK = 'C:\yedekler\Proje2DB\_DIFF.bak'  
WITH RECOVERY;



**8. Yedekleme Testi (Doğrulama)**

Yöntem 1: Yeni veritabanı olarak geri yükleme:  
RESTORE DATABASE Proje2DB\_Test  
FROM DISK = 'C:\yedekler\Proje2DB\_FULL.bak'  
WITH MOVE 'Proje2DB' TO 'C:\yedekler\Proje2DB\_Test.mdf',  
 MOVE 'Proje2DB\_log' TO 'C:\yedekler\Proje2DB\_Test.ldf',  
 RECOVERY, REPLACE;  
  
Yöntem 2: Yedek dosyası bütünlük kontrolü:  
RESTORE VERIFYONLY FROM DISK = 'C:\yedekler\Proje2DB\_FULL.bak';

**9. Sonuç**

Bu proje kapsamında SQL Server Management Studio üzerinde veritabanı yedekleme işlemleri, planlı yedeklemeler, felaket anında geri yükleme ve yedeklerin test edilmesi işlemleri başarıyla uygulanmıştır. Tüm işlemler GitHub üzerinde paylaşılmıştır.