

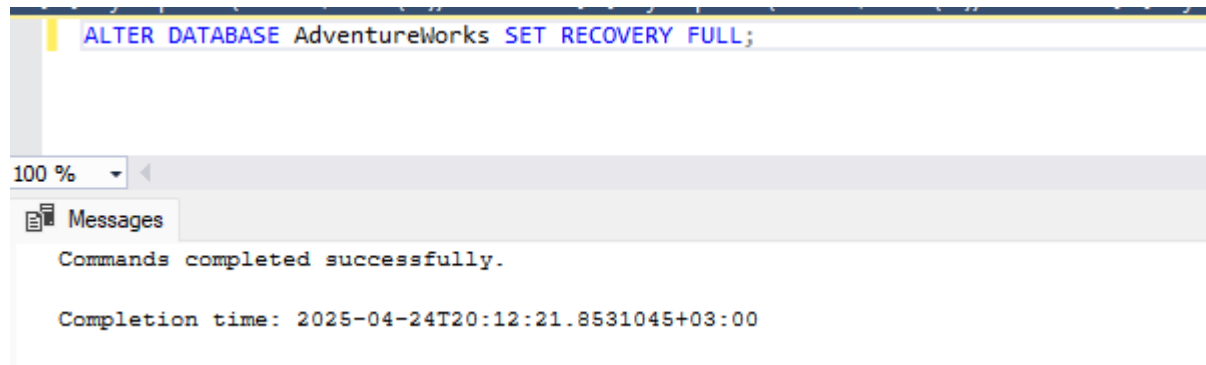
Proje 2: Veritabanı Yedekleme Ve Felaketten Kurtarma Planı

Giriş

Bu proje, SQL Server üzerinde çalışan bir veritabanının yedeklenmesi, otomatikleştirilmesi ve felaket senaryolarına karşı kurtarılmasını konu alır. Projede AdventureWorks2019 veritabanı örnek olarak kullanılmıştır.

1. Adım: Recovery Model Ayarının Yapılması

Projenin başında, AdventureWorks2019 veritabanının yedekleme işlemlerini tam anlamıyla yapabilmek için **kurtarma modelini (recovery model)** değiştirdim.



```
ALTER DATABASE AdventureWorks SET RECOVERY FULL;
```

100 %

Messages

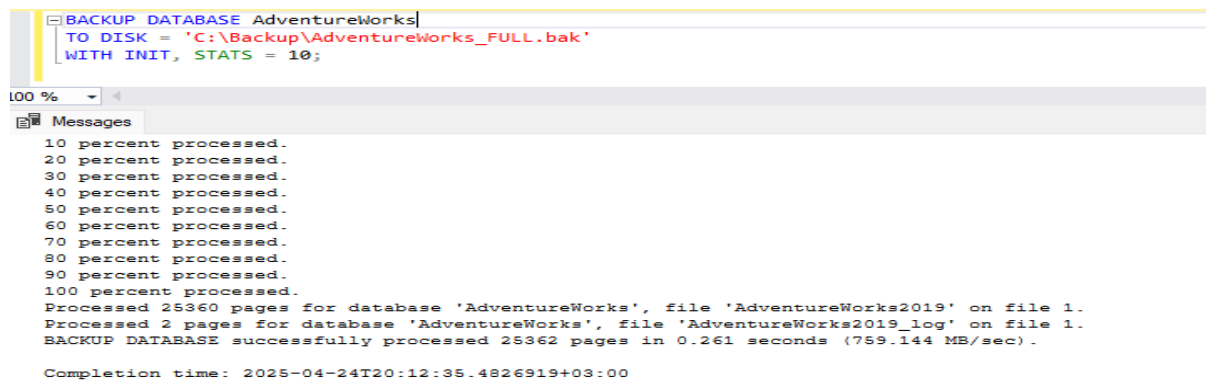
Commands completed successfully.

Completion time: 2025-04-24T20:12:21.8531045+03:00

2. Adım: Tam Yedekleme İşlemi

Veritabanının tam yedeğini aldım.

Bu, veritabanının o andaki tüm haliyle saklandığı bir yedek türüdür.
Felaket senaryosu durumunda önce bunu geri yüklemem gerekecek.



```
BACKUP DATABASE AdventureWorks  
TO DISK = 'C:\Backup\AdventureWorks_FULL.bak'  
WITH INIT, STATS = 10;
```

100 %

Messages

10 percent processed.
20 percent processed.
30 percent processed.
40 percent processed.
50 percent processed.
60 percent processed.
70 percent processed.
80 percent processed.
90 percent processed.
100 percent processed.
Processed 25360 pages for database 'AdventureWorks', file 'AdventureWorks2019' on file 1.
Processed 2 pages for database 'AdventureWorks', file 'AdventureWorks2019_log' on file 1.
BACKUP DATABASE successfully processed 25362 pages in 0.261 seconds (759.144 MB/sec).
Completion time: 2025-04-24T20:12:35.4826919+03:00

3. Differential Yedeği Alma

Full yedekten sonra veritabanında değişiklik yapılırsa, sadece değişen verileri içeren fark yedeği aldım.

Bu işlem, full yedeğe ek olarak kullanılır.

```
SQL> BACKUP DATABASE AdventureWorks
TO DISK = 'C:\Backup\AdventureWorks_DIFF.bak'
WITH DIFFERENTIAL, INIT, STATS = 10;
```

100 %

Messages

57 percent processed.
76 percent processed.
95 percent processed.
100 percent processed.
Processed 56 pages for database 'AdventureWorks', file 'AdventureWorks2019' on file 1.
Processed 2 pages for database 'AdventureWorks', file 'AdventureWorks2019_log' on file 1.
BACKUP DATABASE WITH DIFFERENTIAL successfully processed 58 pages in 0.023 seconds (19.531 MB/sec).

Completion time: 2025-04-24T20:12:46.6766665+03:00

4. Log Yedeği Alma

Log yedeği, veritabanında yapılan işlemleri adım adım saklar.

Özellikle zamana göre restore yapmak için önemlidir.

Veritabanında değişiklik yaptıktan sonra log yedeğini aldım.

```
SQL> BACKUP LOG AdventureWorks
TO DISK = 'C:\Backup\AdventureWorks_LOG1.trn'
WITH INIT, STATS = 10;
```

100 %

Messages

100 percent processed.
Processed 8 pages for database 'AdventureWorks', file 'AdventureWorks2019_log' on file 1.
BACKUP LOG successfully processed 8 pages in 0.009 seconds (6.944 MB/sec).

Completion time: 2025-04-24T20:12:59.3980613+03:00

5. SQL Server Agent ile Otomatik Yedekleme

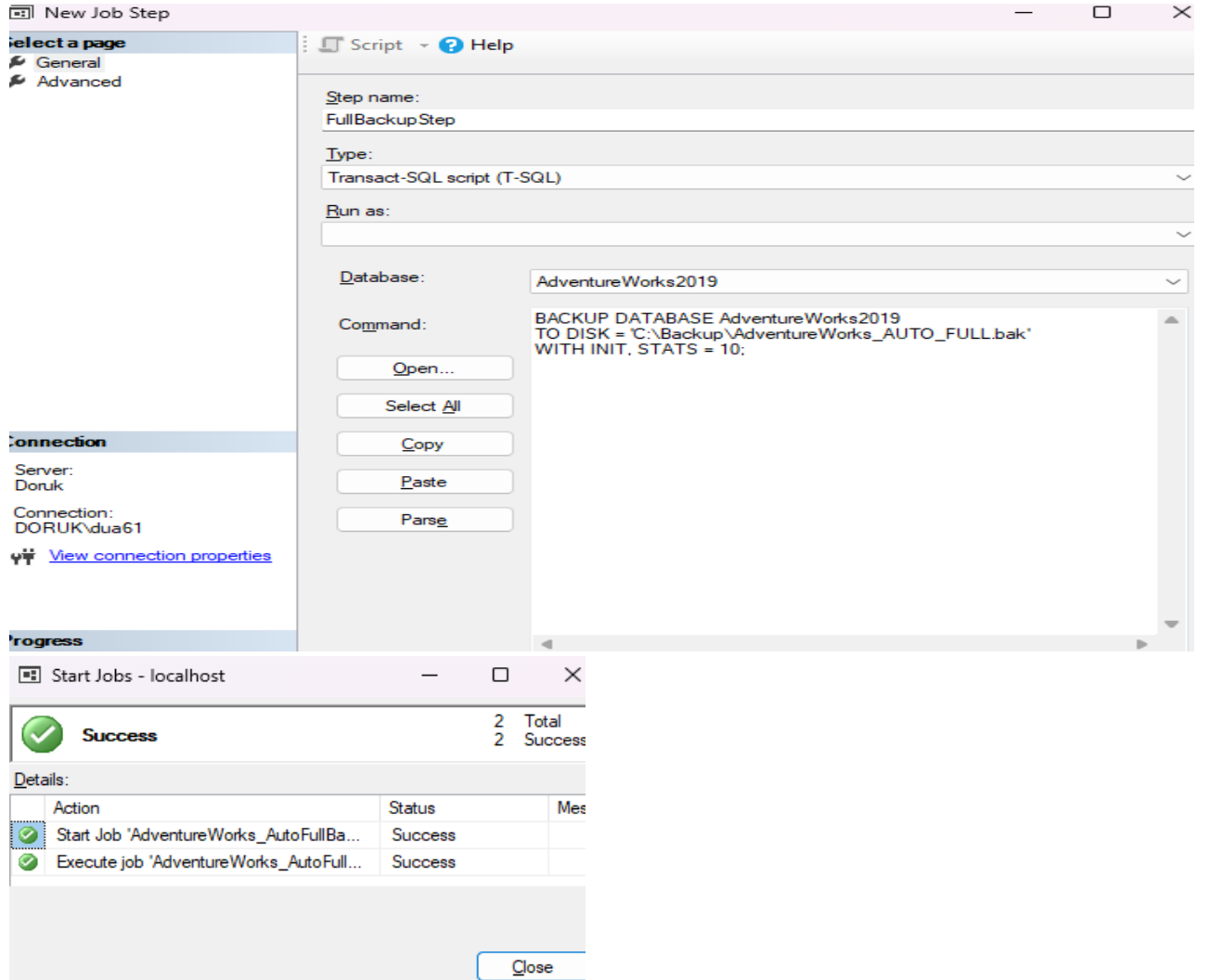
Yedeklerin her zaman manuel alınması zor olacağı için SQL Server Agent kullanarak bir job oluşturdum.

Bu job her gün saat 03:00'te full yedek alacak şekilde ayarlandı.

Job içinde kullandığım komut yine aynı şekilde full backup alıyor.

Job'ın adı: AdventureWorks_AutoFullBackup

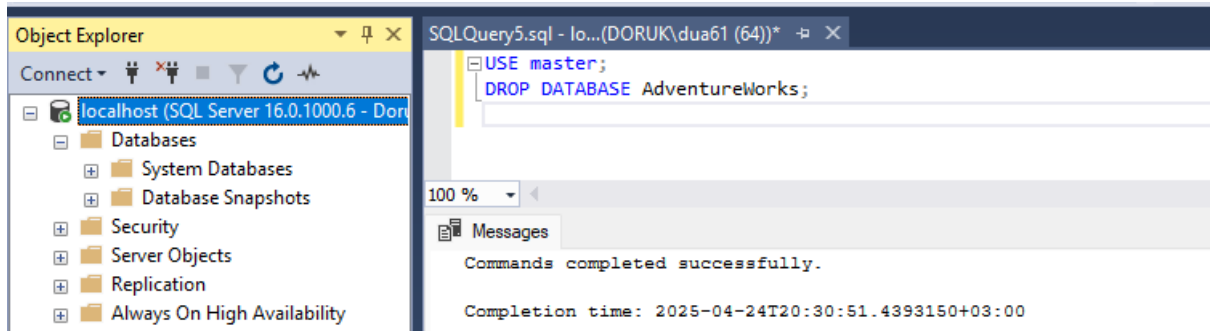
Otomatik çalışması için zamanlama da ekledim. SSMS üzerinden ekran görüntüsü aldım.



6. Felaket Senaryosu - Veritabanı Silme

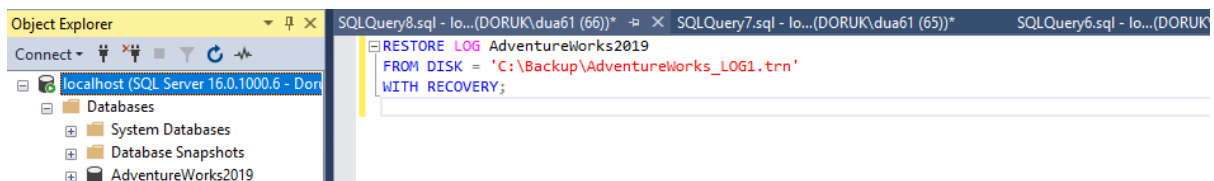
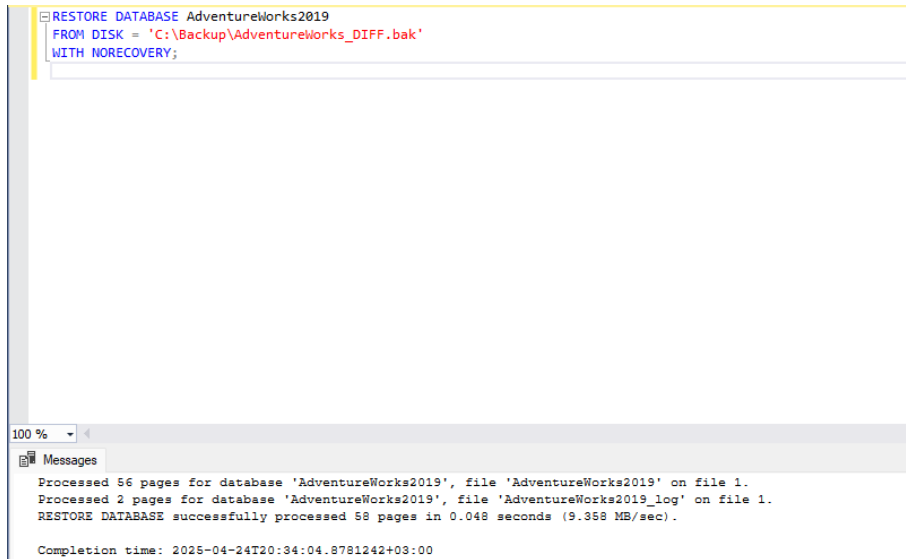
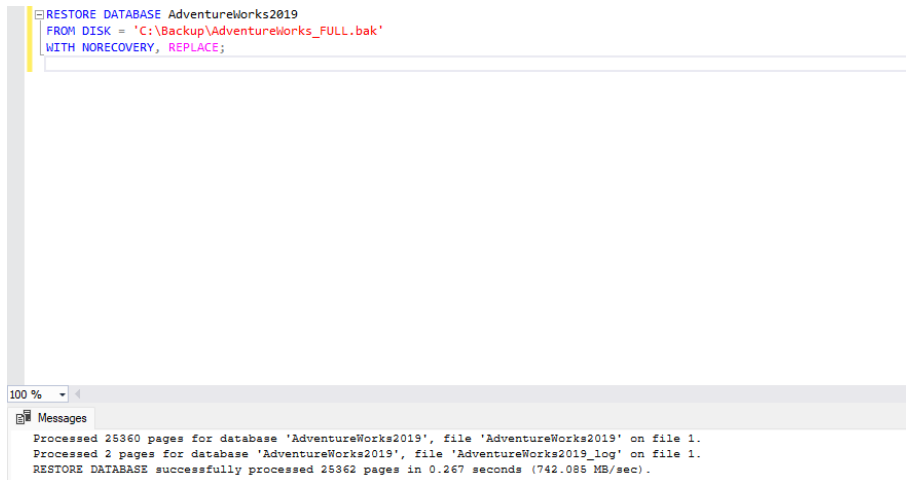
Gerçek hayattaki bir veri kaybını simüle etmek için veritabanını bilerek sildim.

Bu işlemten sonra veritabanını tamamen geri getirmeye çalıştım.



7. Geri Yükleme (Restore) Adımları

Veritabanını önce full yedek ile, sonra diff ve log yedekleriyle sırasıyla geri yükledim.



8. Yedeğin Doğruluğunu Test Etme

Geri yükleme sonrası bu verinin geri geldiğini kontrol ettim.

USE Adventureworks2019;
GO

SELECT TOP 5 * FROM Person.Person;

100 %
Results Messages

	BusinessEntityID	PersonType	NameStyle	Title	FirstName	MiddleName	LastName	Suffix	EmailPromotion	AdditionalContactInfo	Demographics	rowguid	ModifiedDate
1	1	EM	0	NULL	Ken	J	Sánchez	NULL	0	NULL	<IndividualSurvey xmlns="http://schemas.microsoft.com/SQL/DM/IndividualSurvey" schema="http://schemas.microsoft.com/SQL/DM/IndividualSurvey" />	92C4279F-1207-48A3-8448-4636514EB7E2	2009-01-07 00:00:00.000
2	2	EM	0	NULL	Teri	Lee	Duffy	NULL	1	NULL	<IndividualSurvey xmlns="http://schemas.microsoft.com/SQL/DM/IndividualSurvey" schema="http://schemas.microsoft.com/SQL/DM/IndividualSurvey" />	D8763459-8A48-47CC-AFF7-C9079AF79033	2008-01-24 00:00:00.000
3	3	EM	0	NULL	Roberto	NULL	Tamburello	NULL	0	NULL	<IndividualSurvey xmlns="http://schemas.microsoft.com/SQL/DM/IndividualSurvey" schema="http://schemas.microsoft.com/SQL/DM/IndividualSurvey" />	E1A2556E-0828-434B-A338-6F38136A37DE	2007-11-04 00:00:00.000
4	4	EM	0	NULL	Rob	NULL	Walters	NULL	0	NULL	<IndividualSurvey xmlns="http://schemas.microsoft.com/SQL/DM/IndividualSurvey" schema="http://schemas.microsoft.com/SQL/DM/IndividualSurvey" />	F2D7CE06-38B3-4357-8058-F46B671C01FF	2007-11-28 00:00:00.000
5	5	EM	0	Ms.	Gail	A	Erickson	NULL	0	NULL	<IndividualSurvey xmlns="http://schemas.microsoft.com/SQL/DM/IndividualSurvey" schema="http://schemas.microsoft.com/SQL/DM/IndividualSurvey" />	F3A3F6B4-AE3B-430C-A754-9F2231BA6FEF	2007-12-30 00:00:00.000