



Hogwarts

Hotel Booking

Berfin Aydın
Cumhurcan Çankaya
Mehmet Tuğrul Kaya
Mehmet Yalçın

İçindekiler

- Giriş
- Veritabanı Diyagramı
- Tablolar
- Stored Procedure
- Functions
- Trigger
- View
- Back up

Giriş

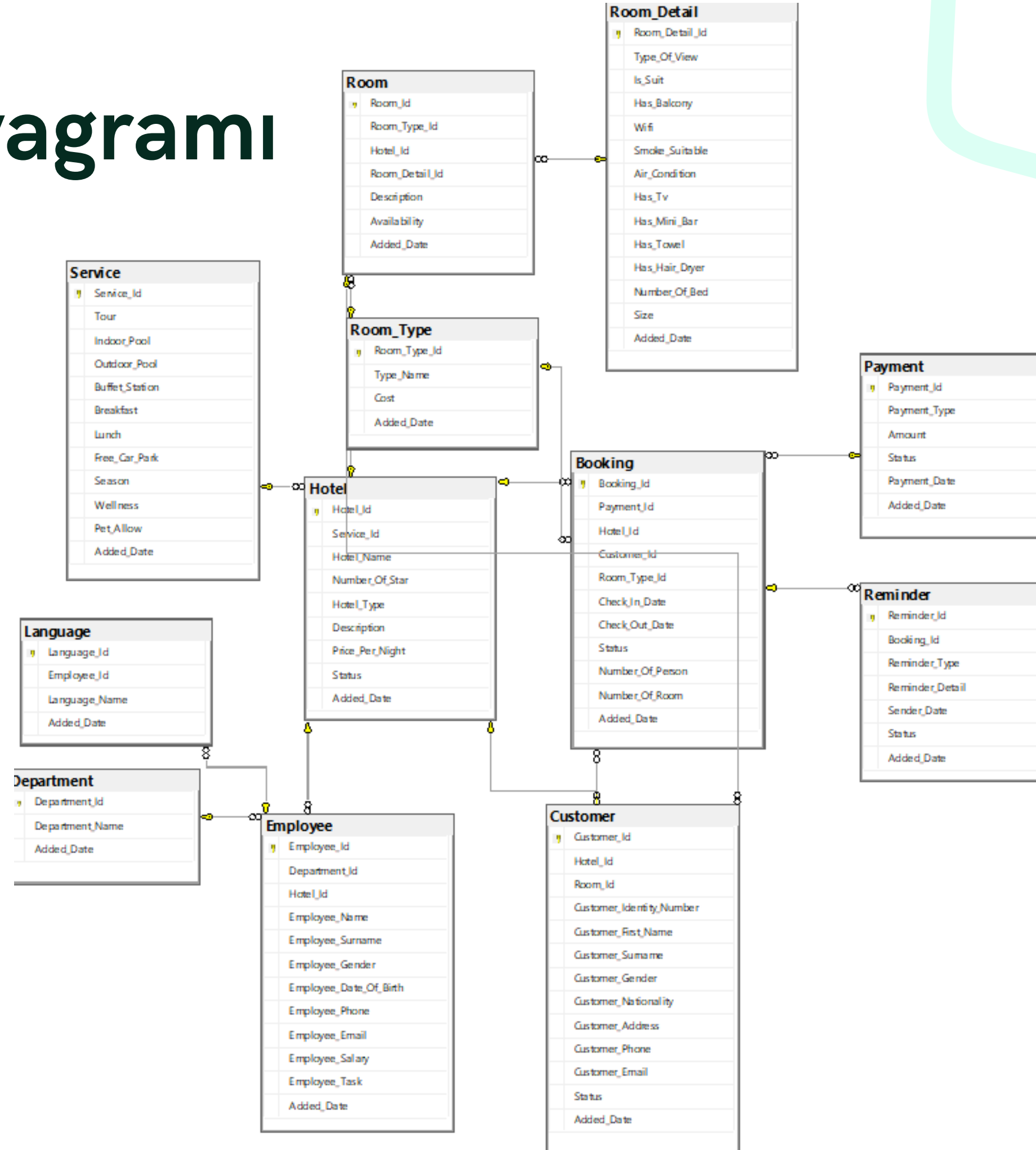
Bu sistem genel bir tatil rezervasyon ve takip sisteminin veritabanıdır. İçerisinde çok sayıda otel , müşteri ve rezervasyon bulunmaktadır. Bu sistem ile ana kullanıcı;

- Yeni bir otel ekleyebilir.
- Her otel kendine has servis ve özelliklere sahiptir.
- Otellere servis ataması yapılabilir.
- Herhangi bir otele yeni bir çalışan ekleyebilir.
- Yeni bir servis konsepti ekleyip istediği otelle eşleştirip güncelleyebilir.
- Servisler ayrı bir tabloda tutulur.
- Her otelin oda sayısı ve oda konsepti birbirinden farklıdır.
- Odalara tip ataması yapılabilir.
- Oda tipleri ayrı tabloda tutulur.
- Her oda tipinin ayrı detayları bulunur.

- Odaya detay ataması yapılabilir.
- Oda detayları ayrı tabloda tutulur.
- Her otelin farklı çalışanları bulunur her çalışan sadece bir otel de çalışabilir.
- Çalışan bilgileri ayrı bir tabloda tutulur.
- Her çalışan bir departmanda çalışır. Departmanlar ayrı bir tabloda tutulur.
- Her müşteri benzersiz bir kayıt olarak tutulur.
- Müşterilerin TC kimlik numaraları ile güvenlik kontrolü bir fonksiyon ile yapılır.
- Eğer güvenli ile status alanı okay olarak işaretlenir.
- Müşteri istediği tarih, otel ve oda tipine karar verir.
- Müşteriden bu bilgiler bir fonksiyon ile alınıp rezervasyon(booking) tablosuna eklenir.

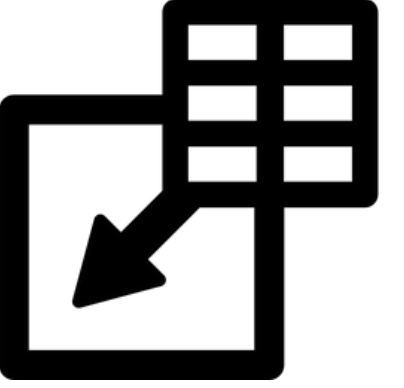
- Müşterinin ödeme yapması için ayrı bir fonksiyon çalışır. Müşteri ödemeyi bu fonksiyon yardımı ile yapar ve fonksiyon ödeme(payment) tablosunu doldurur.
- Ödeme tamamlandıktan sonra müşteri için bir hatırlatıcı oluşturulur. Bu hatırlatıcı belirli zamanlarda müşteriye rezervasyonunu hatırlatmak için mail gönderir. Hatırlatıcı bir trigger ile oluşturulur.

Veritabanı Diyagramı



Tablolar

- Booking
- Customer
- Department
- Employee
- Hotel
- Language
- Payment
- Reminder
- Room
- Room Detail
- Room Type
- Services



Stored Procedures

- **Insert Customer**
- **Payment**
- **Payment Completed**
- **Delete Customer**
- **Booking**

Müşteri Girişi

```
DECLARE @return_value int
EXEC @return_value = [dbo].[SP_Insert_Customer]

@Hotel_Id='4',
@Room_Id='5',
@Customer_Identity_Number='47544215896',
@Customer_First_Name='Burcu',
@Customer_Surname='Yilmaz',
@Customer_Gender='Female',
@Customer_Nationality='TC',
@Customer_Address='Izmit,Kocaeli',
@Customer_Phone='5556745652',
@Customer_Email='burcuyilmaz@gmail.com',
@Status='Active',
@Added_Date='04.01.2020'

SELECT 'Return Value' = @return_value
GO
```

Results Messages

	Customer_Id	Hotel_Id	Room_Id	Customer_Identity_Number	Customer_First_Name	Customer_Surname	Customer_Gender	Customer_Nationality	Customer_Address	Customer_Phone	Customer_Email	Status	Added_Date
1	2	1	2	35364215896	Berfin	Aydin	Female	TC	Izmit,Kocaeli	5896745652	berfin.aydin@gmail.com	Active	2020-04-01 00:00:00.00
2	4	7	5	51656794470	Cumhurcan	Çankaya	Male	Turkish	Beylikdüzü/İstanbul	05334341047	cumhuncangs97@gmail.com	Active	2020-09-01 00:00:00.00
3	7	7	4	48525151840	Lorenzo	Ozioma	Male	Italian	Rome,Italy	15112056881	lorenzo@yahoo.com	Active	2021-01-13 22:07:45.03
4	8	7	5	48520162182	Calvin	Kornilova	Male	Italian	Rome,Italy	15205488256	calvin@yahoo.com	Active	2021-01-13 22:11:04.95
5	9	4	5	47544215896	Burcu	Yilmaz	Female	TC	Izmit,Kocaeli	5556745652	burcuyilmaz@gmail.com	Active	2020-04-01 00:00:00.00

Müşteri Giriş Form Uygulaması

Ekleme İstedığınız Kaydın Bilgilerini Giriniz :

Hotel_Id	Gender	Phone
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Room_Id	Nationality	Email
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Identity Number	Address	Status
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
First Name	Added Date	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Surname		
<input type="text"/>		

Ekle

Rezervasyon

```
DECLARE @return_value int
EXEC @return_value = [dbo].[SP_Booking]
@Payment_Id = '1',
@Hotel_Id = '1',
@Customer_Id = '7',
@Room_Type_Id = '3',
@Check_In_Date = '02.04.2020',
@Check_Out_Date = '01.04.2020',
@Status = 'Active',
@Number_Of_Person = '2',
@Number_Of_Room = '1',
@Added_Date = '05.01.2021'
SELECT 'Return Value' = @return_value
GO
```

[illegible]

Rezervasyon Girişi Form Uygulaması

Enter Reservation Information

Payment Id

Check In Date

Added Date

Hotel Id

Check Out Date

Number Of Room

Customer Id

Status

Number Of Person

Room Type Id

Make a Reservation

Ödeme

```
USE [HotelManagement]
GO
/***** Object: StoredProcedure [dbo].[SP_
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
ALTER PROCEDURE [dbo].[SP_Payment]
    @Payment_Type nvarchar(100),
    @Amount decimal(18, 0),
    @Status nvarchar(50),
    @Payment_Date datetime,
    @Added_Date datetime
AS
begin
    SET NOCOUNT ON;
    INSERT INTO [dbo].[Payment] VALUES(
        @Payment_Type,
        @Amount,
        @Status,
        @Payment_Date,
        @Added_Date);
    select dbo.Fn_Payment_Completed2()
end
```

```
Declare @b int =CONVERT(INT, RAND()*100)
select @b
EXEC [dbo].[SP_Payment]
    @Payment_Type='Cash',
    @Amount=@b,
    @Status='Active',
    @Payment_Date='01.08.2020',
    @Added_Date='05.02.2020';
SELECT @b as PaymentAmount
GO
```

0 %
Results Messages

(No column name)
36

(No column name)
Payment Completed

PaymentAmount
36

Ödeme Form Uygulaması

Payment Process

Payment Type

Added Date

Payment Date

Amount

Status

Pay



KODLUYORUZ

geleceği kodluyoruz >_

Functions

- **Get Available Room**
- **Payment Completed**
- **Room Status**

Oda Kontrolü

```
USE [HotelManagement]
GO
/***** Object:  UserDefinedFunction [dbo].[GetFreeRooms]
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
ALTER FUNCTION [dbo].[GetFreeRooms]
(
    @istenenBaslangic DateTime,
    @istenenBitis DateTime
)
RETURNS TABLE AS RETURN
(
    SELECT *
    from Room o
    where not exists (
        select *
        from Booking rzv
        where rzv.Hotel_Id = o.Hotel_ID and
              rzv.Check_In_Date < @istenenBitis and
              rzv.Check_Out_Date > @istenenBaslangic
    )
)
```

Belirli tarih aralığında odaların dolu veya boş olup olmamasını kontrol eden fonksiyon.

Triggers

- Delete Customer
- Reminder
- Mail Feedback

Rezervasyon Hatırlatıcı

```
GO
ALTER TRIGGER [dbo].[TR_Reminder_Insert] ON [dbo].[Booking]
AFTER INSERT, DELETE
AS
DECLARE @Booking_Id INT
DECLARE @CheckInDate DATETIME

IF EXISTS(SELECT * FROM INSERTED)
BEGIN
SELECT @Booking_Id = Booking_Id, @CheckInDate=Check_In_Date FROM inserted
INSERT INTO [dbo].[Reminder]
([Booking_Id]
,[Reminder_Type]
,[Reminder_Detail]
,[Sender_Date]
,[Status]
,[Added_Date])
VALUES
(@Booking_Id
,'Mail'
,'Rezervasyon tarihi yaklaştı'
,@CheckInDate-3
,'Pending'
,GETDATE())
END
IF EXISTS(SELECT * FROM DELETED)
BEGIN
SELECT @Booking_Id = Booking_Id FROM deleted
DELETE FROM [dbo].[Reminder] WHERE Booking_Id=@Booking_Id;
END
```

Rezervasyon tarihi yaklaştığında hatırlatıcı olarak otomatik mail gönderme sistemi yapılmıştır.

Rezervasyon Yapıldı

```
USE [HotelManagement]
GO
/***** Object: Trigger [dbo].[SendResMail]    Script Date: 1/9/2021 6:14:57 PM *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
ALTER TRIGGER [dbo].[SendResMail]
ON [dbo].[Booking]
AFTER INSERT,DELETE
AS
    DECLARE @Booking_Id INT,@Customer_Id INT,@CustomerEmail NVARCHAR(100)

    IF EXISTS(SELECT * FROM INSERTED)
    BEGIN
        SELECT @Booking_Id = Booking_Id,@Customer_Id =Customer_Id FROM inserted
        SELECT @CustomerEmail =Customer_Email FROM [dbo].Customer WHERE Customer_Id=@Customer_Id
        EXEC msdb.dbo.sp_send_dbmail
            @profile_name = 'Notifications',
            @recipients = @CustomerEmail,
            @body = 'Rezervasyonunuz yapılmıştır.',
            @subject = 'Rezervasyon onay';
    END
END
```

Rezervasyon işlemi yapıldığında otomatik mail gönderme sistemi yapılmıştır.

Views

- **Max - Min Hotel Price**
- **Hotel Price Per Night**
- **Pet Allowance**
- **Salary**

Evcil Hayvana İzin Veren Oteller

100 %

Results Messages

	Hotel_Name	Hotel_Type	Price_Per_Night	Pet_Allow
1	Wyndham Hotel	Thermal	200	1
2	Hotel Riu Plaza	Boutique	500	1
3	The Manhattan At Times Square Hotel	Full pension	400	1
4	Intercontinental	Boutique	3200	1
5	DoubleTree by Hilton	ultra luxury	2200	1
6	Wyndham Hotel	Thermal	200	1
7	Hotel Riu Plaza	Boutique	500	1
8	The Manhattan At Times Square Hotel	Full pension	400	1
9	Intercontinental	Boutique	3200	1
10	DoubleTree by Hilton	ultra luxury	2200	1
11	Excalibur Hotel & Casino	Urban hotels	145	1
12	Caesars Palace	Luxury	500	1
13	The Cosmopolitan Las Vegas	Luxury	600	1
14	Hilton Grand Vacations on the Boulevard	Resort	200	1

Query executed successfully. test

```
SELECT dbo.Hotel.Hotel_Name, dbo.Hotel.Hotel_Type, dbo.Hotel.Price_Per_Night, dbo.Service.Pet_Allow
FROM   dbo.Service INNER JOIN
      dbo.Hotel ON dbo.Service.Service_Id = dbo.Hotel.Service_Id
WHERE  (dbo.Service.Pet_Allow = 1)
```

Maksimum - Minimum Hotel Fiyat Listesi

Minimum Fiyatlı Hotel Listesi

```
USE [HotelManagement]
GO

CREATE VIEW [dbo].[MinPrice_Hotel]
AS
SELECT TOP 1 Hotel_Name, MIN(Price_Per_Night) AS MINHOTELPRICE FROM Hotel GROUP BY Hotel_Name ORDER BY MINHOTELPRICE;
GO
```

Maksimum Fiyatlı Hotel Listesi

```
USE [HotelManagement]
GO

CREATE VIEW [dbo].[MaxPrice_Hotel]
AS
SELECT TOP 1 Hotel_Name, MAX(Price_Per_Night) AS MAXHOTELPRICE FROM Hotel GROUP BY Hotel_Name ORDER BY MAXHOTELPRICE DESC;
GO
```

Otel Gecelik Fiyat Listesi

	Hotel_Name	Hotel_Id	Price_Per_Night
1	Wyndham Hotel	1	200
2	Hotel Riu Plaza	2	500
3	Park Central Hotel	3	300
4	YOTEL	4	2500
5	The Manhattan At Times Square Hotel	5	400
6	Millennium Hilton New York Downtown	6	600
7	Arthouse Hotel	7	600
8	Intercontinental	8	3200
9	Element New York Times Square West	9	200
10	DoubleTree by Hilton	10	2200
11	Wyndham Hotel	11	200
12	Hotel Riu Plaza	12	500
13	Park Central Hotel	13	300
14	YOTEL	14	2500

```
/****** Script for SelectTopNRows command from SSMS *****/  
SELECT TOP (1000) [Hotel_Name]  
                , [Hotel_Id]  
                , [Price_Per_Night]  
FROM [HotelManagement].[dbo].[HotelPrice]
```

Back up

Job Schedule Properties - MaintenancePlan.Subplan_1

Name: MaintenancePlan.Subplan_1

Schedule type: Recurring

☒ Enabled

One-time occurrence

Date: 23.01.2021 Time: 11:46:19

Frequency

Occurs: Daily

Recurs every: 1 day(s)

Daily frequency

☒ Occurs once at: 00:00:00

☐ Occurs every: 1 hour(s)

Starting at: 00:00:00

Ending at: 23:59:59

Duration

Start date: 23.01.2021

☒ End date: 30.01.2021

☐ No end date:

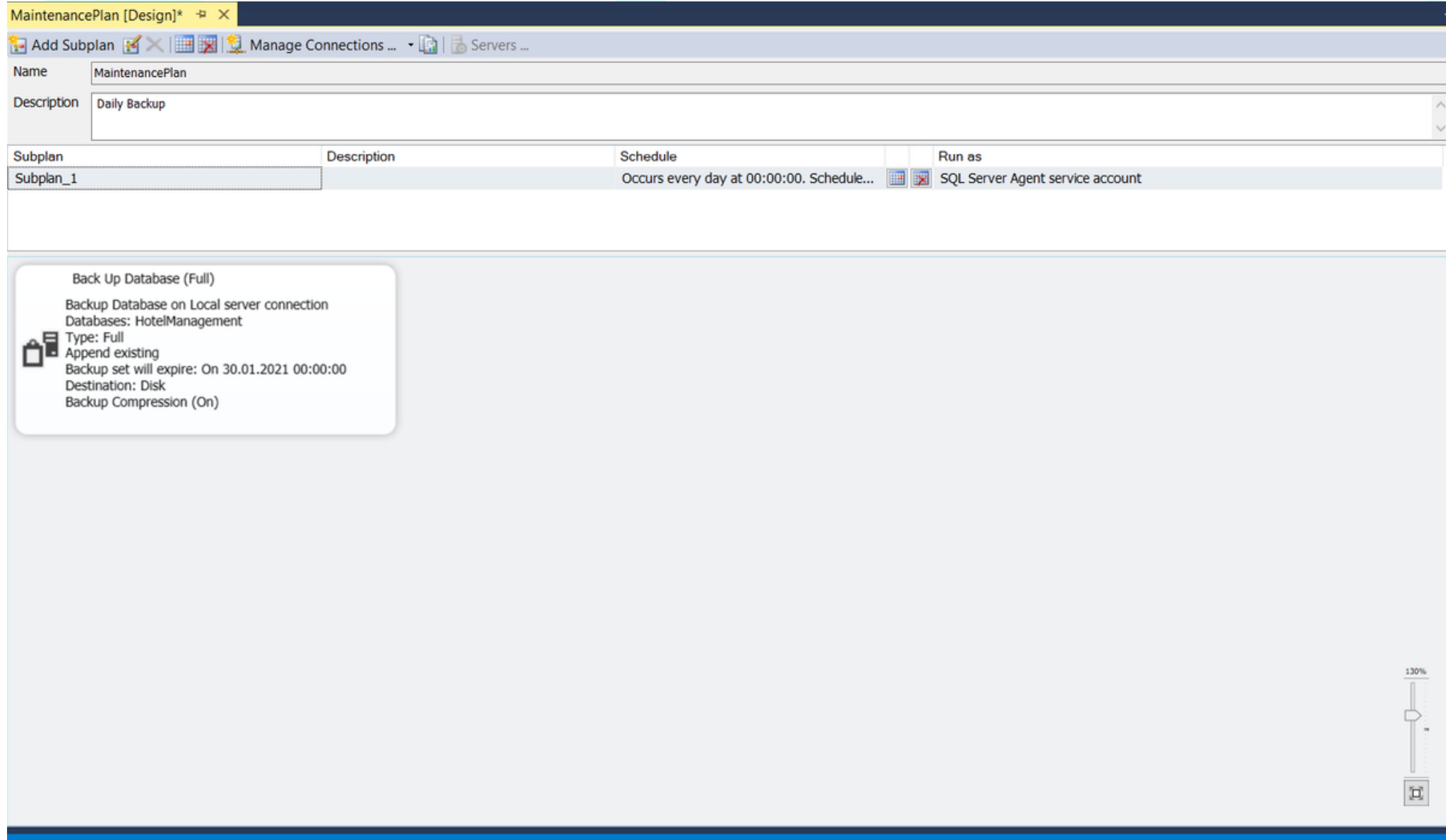
Summary

Description: Occurs every day at 00:00:00. Schedule will be used between 23.01.2021 and 30.01.2021

OK Cancel Help

23.01.2021 ve 30.01.2021 tarihleri arasında
günlük olarak saat 00:00'da yedek alma işlemi.

Back up



30.01.2021'den önce oluşturulmuş yedek dosyalarının silinmesi işlemi.

Hazırlayanlar



Berfin Aydın



Cumhurcan ankaya



Mehmet Tuğrul Kaya



Mehmet Yalçın

Teşekkürler...

