

İDİL KÜÇÜK 20080410013

VERİTABANI YÖNETİMİ FİNAL ÖDEVİ:

"Saklama Prosedürü" (Stored Procedure), veritabanında önceden tanımlanmış ve adlandırılmış, bir veya daha fazla SQL ifadesini içeren, yeniden kullanılabilir bir kod bloğudur. Saklama prosedürleri, veritabanı yönetimi ve iş mantığı işlemlerinin gerçekleştirilmesi için kullanılırlar. SQL sorgularını, veri ekleme, güncelleme, silme gibi işlemleri, veri alma ve işleme işlemlerini içerebilirler.

Saklama prosedürleri, bir veritabanı yönetim sisteminde (örneğin, Microsoft SQL Server, MySQL, Oracle) oluşturulurlar ve bir ad ve parametre listesiyle birlikte tanımlanırlar. Sonra bu saklama prosedürleri, adı ve parametreleri kullanılarak çağrılabilir ve istenen işlemleri gerçekleştirebilirler.

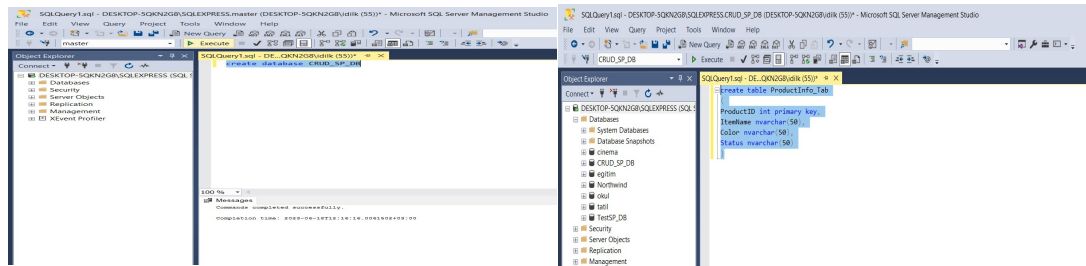
"Triggers" (tetikleyiciler), veritabanında belirli bir olayın gerçekleştiği durumlarda otomatik olarak çalışan özel bir tür saklama prosedürüdür. Triggers, belirli bir tabloya yapılan ekleme (insert), güncelleme (update) veya silme (delete) işlemleri gibi olayları izler ve bu olaylar gerçekleştiğinde belirli bir kod bloğunu otomatik olarak çalıştırır.

Triggers, veritabanı yönetim sisteminde tanımlanır ve ilişkili tablo üzerindeki olayları izler. Bir tabloya bir olay gerçekleştiğinde (insert, update veya delete), tetikleyici aktif hale gelir ve tanımlanan kod bloğunu çalıştırır. Bu kod bloğu, tetikleyici tarafından otomatik olarak çağrılan bir saklama prosedürüdür.

Triggers, veritabanında iş mantığı kurallarını uygulamak, veri bütünlüğünü sağlamak, loglama işlemlerini gerçekleştirmek, denetim yapmak veya diğer özel gereksinimleri karşılamak için kullanılabilir. Örneğin, bir tabloya yeni bir kayıt eklendiğinde, tetikleyici otomatik olarak başka bir tabloya da bir kayıt ekleyebilir veya bir tablodaki verileri güncellemek için bir kontrol sağlayabilir.

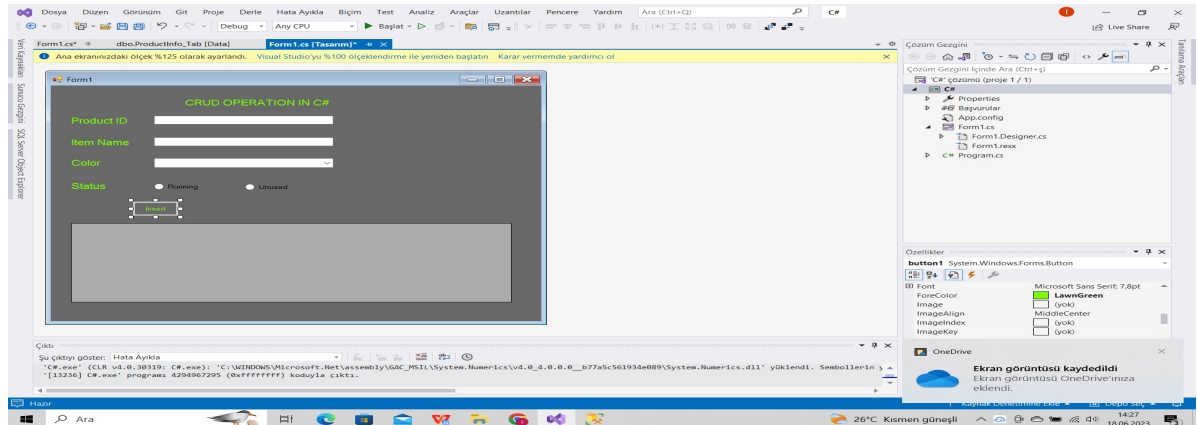
Aşağıda yaptığım ödevden (Stored Procedure) kısmından bahsettim.

Ayrıca SQL Query1 ödev final dosyasında tüm Stored Procedure kodları mevcut
"triggers.sql " dosyasında triggers kodları açıklanmıştır



ilk önce Crud_SP_DB adında database oluşturdum,sonra ProductInfo_Tab adında tablo oluşturdum tablonun içinde (ProductId,ItemName,Color,Status kolonlarını oluşturdum

not:ingilizce yapma nedenim türkçe yapınca karıştırdım)



Insert(ekleme) (not tüm kodlar dosyada var): buradaki amaç ;

INSERT, SQL dilinde veritabanına yeni bir kayıt eklemek amacıyla kullanılan bir komuttur. INSERT komutu, belirtilen tabloya yeni bir satır veya kayıt eklemek için kullanılır.

```
CREATE PROCEDURE SP_Product_Insert
```

```
@ItemName nvarchar(50),
```

@Color nvarchar(50),

@Status nvarchar(50)

AS

BEGIN

/ *

SP_Product_Insert: Ürün ekleme saklama prosedürü

Bu saklama prosedürü, ProductInfo_Tab tablosuna yeni bir ürün eklemek için kullanılır.

Parametreler:

- @ItemName: Ürünün ismini temsil eden nvarchar(50) tipinde bir parametre.

- @Color: Ürünün rengini temsil eden nvarchar(50) tipinde bir parametre.

- @Status: Ürünün durumunu temsil eden nvarchar(50) tipinde bir parametre.

 $\ast/$

-- Tabloya ürün ekleme işlemi

```
INSERT INTO ProductInfo_Tab (ItemName, Color, Status)
```

VALUES (@ItemName, @Color, @Status);

END

View (görüntüleme)

```
CREATE PROCEDURE SP_Product_View
```

AS

BEGIN

 ℓ^*

SP_Product_View: Ürünleri görüntüleme saklama prosedürü

Bu saklama prosedürü, ProductInfo_Tab tablosundaki tüm ürün kayıtlarını seçmek için kullanılır.

 $\ast/$

-- Tüm ürün kayıtlarını seçme işlemi

```
SELECT * FROM ProductInfo_Tab;
```

END

İçindeki select ifadesi, "ProductInfo_Tab" tablosundaki tüm sütunları ve kayıtları seçmek için kullanılır.

Update(güncelleme): Update komutu, SQL dilinde tablodaki mevcut kayıtları güncellemek için kullanılan bir komuttur. Update komutu, belirli bir tablodaki bir veya daha fazla kaydın belirli sütunlarını değiştirir.

```
CREATE PROCEDURE SP_Product_Update
```

@ProductID int,

```
@ItemName nvarchar(50),
```

@Color nvarchar(50).

```
@Status nvarchar(50)
```

AS

BEGIN

 I^*

SP Product Update: Ürün güncelleme saklama prosedürü

Bu saklama prosedürü, ProductInfo_Tab tablosunda belirli bir ürünün bilgilerini güncellemek için kullanılır.

Parametreler:

- @ProductID: Güncellenecek ürünün ID'sini temsil eden int tipinde bir parametre.
- @ItemName: Ürünün yeni ismini temsil eden nvarchar(50) tipinde bir parametre.
- @Color: Ürünün yeni rengini temsil eden nvarchar(50) tipinde bir parametre.
- @Status: Ürünün yeni durumunu temsil eden nvarchar(50) tipinde bir parametre.

*/

-- Ürün bilgilerini güncelleme işlemi

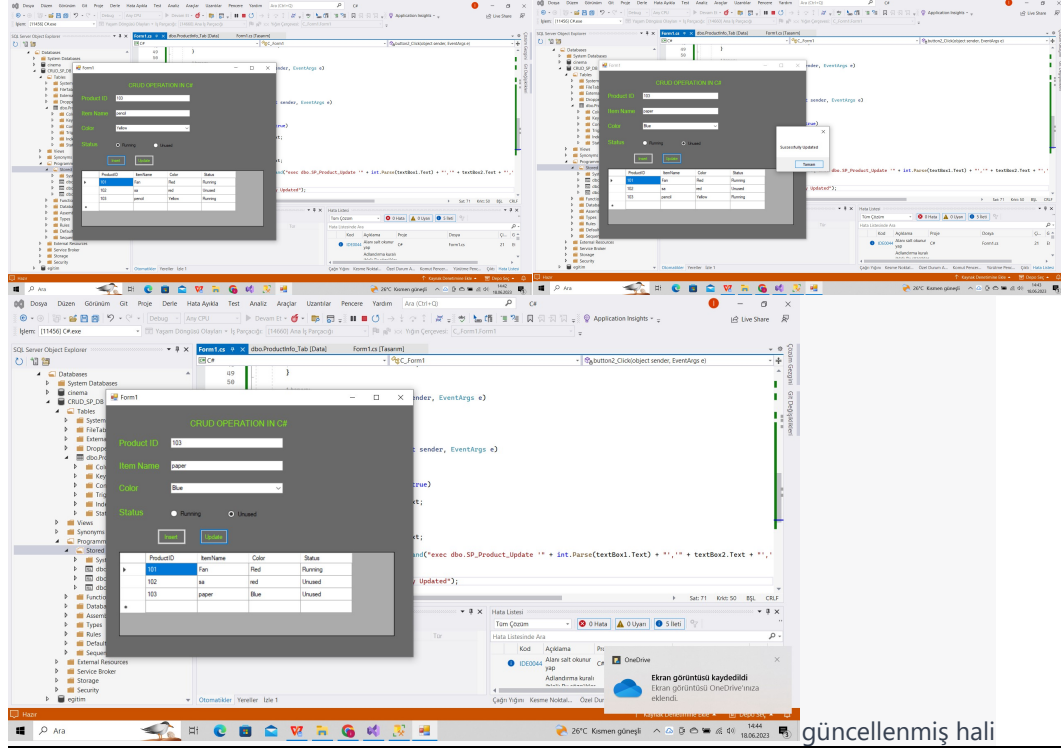
UPDATE ProductInfo_Tab

SET ItemName = @ItemName, Color = @Color, Status = @Status

WHERE ProductId = @ProductID;

END

Bazı görseller



güncellenmiş hali

Delete(silme) komutu: "SP_Product_Delete" adıyla tanımlanmıştır. Prosedür, *ProductID* adında bir parametre alır. Bu parametre, silinecek ürünün ID'sini temsil eder. Prosedürün içindeki *DELETE* ifadesi, "ProductInfo_Tab" tablosundan belirli bir ürünü silmek için kullanılır. *WHERE* bölümü, silme işleminin hangi ürünü etkileyeceğini belirler.

Saklama prosedürü, veritabanında tanımlandıktan sonra, ilgili parametre değeriyle çağrıldığında, *ProductInfo_Tab* tablosundan belirtilen ürünün silinmesini sağlar.

```
CREATE PROCEDURE SP_Product_Delete
```

```
@ProductID int
```

```
AS
```

```
BEGIN
```

```
/*
```

```
SP_Product_Delete: Ürün silme saklama prosedürü
```

Bu saklama prosedürü, ProductInfo_Tab tablosundan belirli bir ürünün silinmesi için kullanılır.

Parametreler:

- @ProductID: Silinecek ürünün ID'sini temsil eden int tipinde bir parametre.

*/

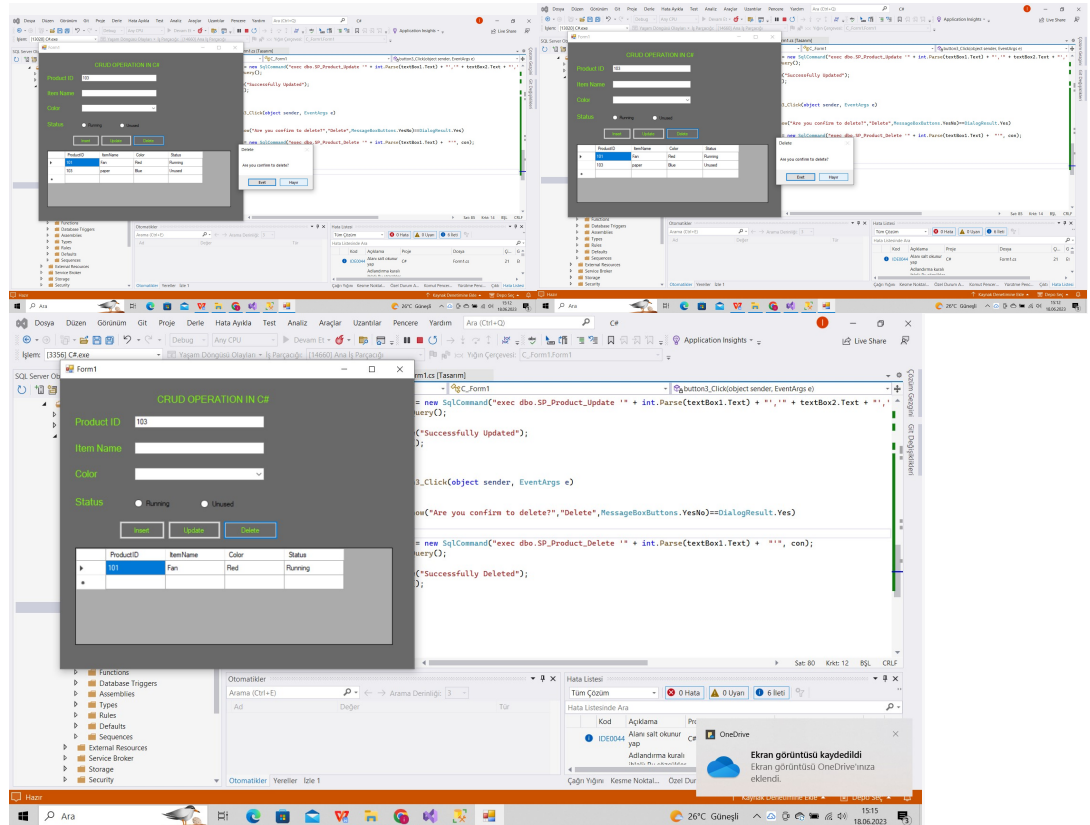
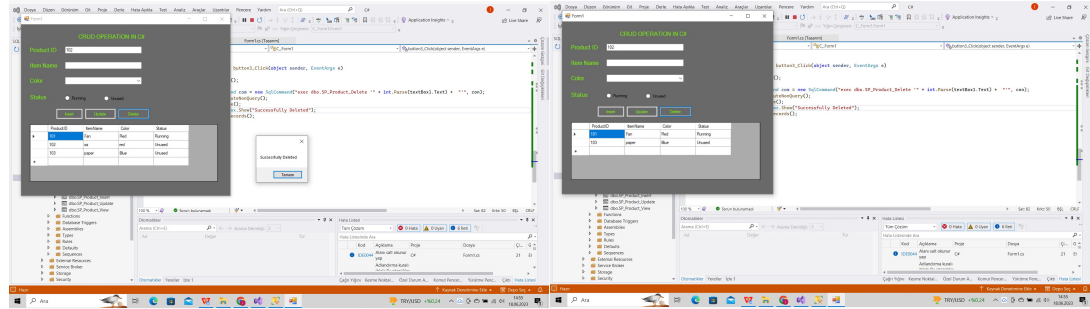
-- Ürünü silme işlemi

DELETE FROM ProductInfo_Tab

WHERE ProductId = @ProductID;

END

Bazı Görseller



Search(Arama):

CREATE PROCEDURE SP_Product_Search

@ProductID int

AS

BEGIN

/*

SP_Product_Search: Ürün arama saklama prosedürü

Bu saklama prosedürü, ProductInfo_Tab tablosunda belirli bir ürünü aramak için kullanılır.

Parametreler:

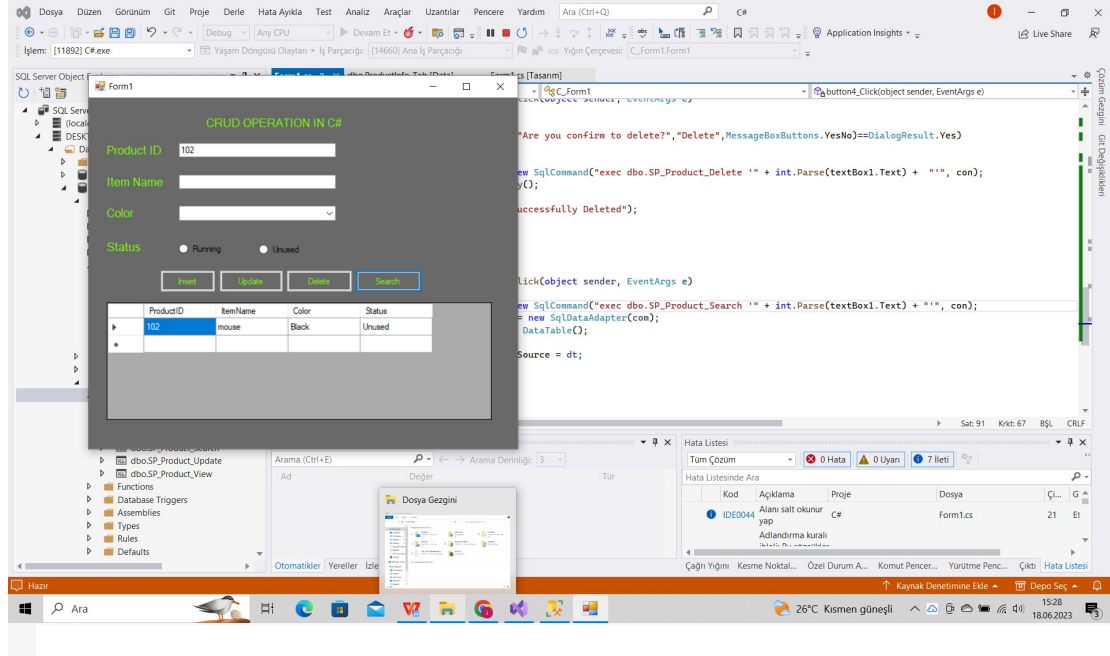
- @ProductID: Aranacak ürünün ID'sini temsil eden int tipinde bir parametre.

*/

-- Ürünü arama işlemi

```
SELECT * FROM ProductInfo_Tab  
WHERE ProductId = @ProductID;
```

END



Kaynakça:

https://www.youtube.com/watch?v=k7IkIeww_U0

<https://chat.openai.com/>

İnternet