

Öğrenci Veritabanı Yönetim Sistemi Raporu

Proje Açıklaması

Bu proje, bir eğitim kurumunun çeşitli verilerini düzenlemek, saklamak ve yönetmek amacıyla bir veri tabanı tasarlamayı ve oluşturmayı hedefler. Veri tabanı, öğrenciler, dersler, bölümler, notlar, öğretim üyeleri ve ders programları hakkında bilgi sağlar.

Kurulum

- Microsoft'un resmi web sitesinden SQL Server'ın en son sürümünü indirin.
- İndirdiğiniz dosyayı bulun ve çalıştırın. Genellikle bir .exe dosyası olacaktır.
- Kurulum Türü Seçin: SQL Server'ın hangi bileşenlerini yüklemek istediğinizi seçin. Genellikle, SQL Server Motoru, SQL Server Management Studio (SSMS), ve diğer bileşenleri seçebilirsiniz.

Bu adımları takip ederek SQL Server'ı başarılı bir şekilde kurabilir ve kullanmaya başlayabilirsiniz. Kurulum tamamlandıktan sonra veritabanı yönetimi ve sorgu işlemleri yapmak için SQL Server Management Studio veya başka bir SQL istemci aracı kullanabilirsiniz.

Veritabanı Yapısı

- CREATE TABLE yapısı kullanılarak öğrenciye dair veriler yer alan kodlar yazılır ve execute edilip tablolar(öğrenci,ders, not,bölüm,öğretim üyeleri ve ders programı) oluşturulur.
- Tabloları içinde yer alan verilerle ilişkilendirmek amacıyla FOREIGN KEY yapısı kullanılır.
- Bazı veriler özel olup tekrar kullanılamaz bu yüzden PRIMARY KEY yapısı kullanılır.
- Oluşturulan tablolara INSERT INTO yapısı ile veri ekleme yapılır.
- UPDATE ve DELETE komut satırları ile veriler üzerinde güncelleme ve silme işlemleri yapılır. Belirli öğrencilerin notları silinebilir. Örneğin, öğrenci numarası 201 olan öğrencinin tüm notları veya öğrenci numarası 206 olan öğrencinin belirli bir derste notu silinebilir.Ders adı güncellenebilir. Örneğin, 'İşletim Sistemleri' dersinin adını 'Lineer Cebir' olarak güncelleme.
- Veritabanında veri sorguları gerçekleştirilebilir:

Ders kodları 1 ile 7 arasında olan dersler seçilir.

Notlar tablosundaki veriler, vize notlarına göre artan sırada ve final notlarına göre azalan sırada listelenir.

Her dersin kaç öğrencisi olduğu hesaplanır.

Tüm tabloların içeriği (öğrenciler, dersler, notlar, bölümler, öğretim üyeleri ve ders programları) SELECT * FROM yapısı ile listelenir.

Son olarak oluşturulan tabloları diyagram kısmına ekleyip ilişkilendirme yapılır.

Kodda yer alan sorguların execute edilmesi sonucunda görülen tablolar:

Results

Messages

ToplamDersSayısı

17

	OgrAdı	OgrSoyadı	OgrYası	Cinsiyet	OgrNo	BolumID
1	Zeynep	Yurt	20	Kadın	201	2
2	Mehmet	Özkan	23	Erkek	202	3
3	Elif	Demir	22	Kadın	203	1
4	Ege	Çelik	21	Erkek	204	2
5	Aylin	Kara	24	Kadın	205	3
6	Can	Yılmaz	22	Erkek	206	1

	DersKodu	DersAdı	DersSayısı
1	101	Kimya I	-13
2	102	İstatistik	3
3	103	Yapay...	5
4	104	Verita...	4
5	105	Makin...	3
6	106	Ağ Te...	3
7	107	Lineer...	4

Query executed successfully.

Results

Messages

	OgrNo	DersKodu	VizeNotu	FinalNotu	Ortalaması
1	202	104	75	85	80
2	205	105	80	85	82
3	203	101	55	78	66
4	204	102	65	70	67

	OgrAdı	OgrSoyadı	OgrYası	Cinsiyet	OgrNo	BolumID	BolumID	BolumAdı
1	Elif	Demir	22	Kadın	203	1	1	Bilgisayar Mühendisliği
2	Can	Yılmaz	22	Erkek	206	1	1	Bilgisayar Mühendisliği

	DersAdı	OgrenciSayısı
1	Ağ Temelleri	0
2	İstatistik	1
3	Kimya I	1
4	Lineer Cebir	0
5	Makine Öğ...	1
6	Veritabanı ...	1
7	Yapay Zeka	0

Query executed successfully.

DIYAGRAM

