

## Veritabanı Yönetim Sistemleri Dersi 2020-2021 Güz Dönemi

Örnek Veritabanı Çalışması Öğr. Gör. Celil ÖZTÜRK

**\*\*Önemli:** Bu dökümanda kullanılacak olan tablolar Mysql DB üzerinde oluşturulmuştur. Dışa aktarılmış haline aşağıdaki Google drive linkinden erişebilirsiniz. Öğrenciler çalışmada bulunan tablo görsellerinden yararlanarak da çalışmayı tamamlayabilirler.

[https://drive.google.com/file/d/1MHaePLaWWIL-qsy85hW4vPj3DNyZSfO\\_/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1MHaePLaWWIL-qsy85hW4vPj3DNyZSfO_/view?usp=sharing)

### DDL (Veri Tanımlama Dili/Data Definition Language) Örnekler:

- 1) “bolum” adında bir tablo için; tablo sütunları sırasıyla, “bolum\_id”, “bolum\_adi”, “aciklama”, “eposta” ’dır. İlgili niteliklere(sütunlara) ait veri türleri aşağıdaki tabloda verilmiştir. Ayrıca *bolum\_id* ve *bolum\_adi* sütunlarıdaki etki alanı boş olamaz.(NOT NULL Constraint) kısıtlamasına sahiptir ve *bolum\_id* sütunu **Primary Key**’dir. İlgili DDL cümlelerini yazınız.

*bolum\_id* → int

*bolum\_adi* → varchar(30)

*aciklama* → varchar(50)

*eposta* → varchar(30)

#### bolum

Column	Type	Default Value	Nullable
◇ bolum_id	int(5)		NO
◇ bolum_adi	varchar(30)		NO
◇ aciklama	varchar(50)		YES
◇ eposta	varchar(30)		YES

- 2) “bolum” Tablosuna, aşağıda verilen görseldeki kayıtları ekleyen SQL cümlesini/cümlelerini yazınız.

bolum_id	bolum_adi	aciklama	eposta
1	Bil. Müh.	Bilgisayar Mühendisliği Bölümü	cem@marmara.edu.tr
2	Elo. Müh.	Elektronik Mühendisliği Bölümü	muhammed@marmara.edu.tr
3	Bil. Pro.	Bilgisayar Programcılığı Bölümü	akif@marmara.edu.tr
4	Elek. Tek.	Elektronik ve Haberleşme Teknolojisi Bölümü	selim@marmara.edu.tr

- 3) bolum tablosuna varchar(25) veri tipinde “bina” adlı sütunu ekleyiniz.
- 4) bolum tablosundaki “bina” sütununu siliniz.
- 5) bolum tablosundaki bolum\_adi sütununun veri türünü varchar(40) olarak güncelleyiniz.
- 6) bolum tablosunu siliniz.

## ders Tablosu

ders_id	ders_adi	ders_kodu	kredi	bolum_id
1	Veritabanı YS	CENG 351	3	1
2	İşletim Sistemleri	CENG 341	3	1
3	Nesne Tabanlı Programlama	CENG 101	5	1
4	Elektronığe Giriş	EE 101	2	2
5	İstatistik	IE 301	2	4
6	Bilgisayar Ağları	EE 202	4	2
7	Yazılım Mimari ve Tasarımı	CENG 102	3	3
8	Mobil Programlama	IE 208	3	4
9	Algoritma ve Programlamaya Giriş	CP 299	2	4
10	Ayrık Matematik	ENV 299	3	3
11	İnternet Programlama	CENG 299	5	1
12	Yaz Stajı	EE 299	1	2
13	Gömülü Sistemler	EE	3	1

## ogrenci Tablosu

	ogrenci_no	adi	soyadi	dogum_yeri	bolum_id
▶	1	Ali	An	Eskişehir	1
	2	Ahmet	Sezgin	Ankara	1
	3	Leyla	Sezer	Kocaeli	1
	4	Cengiz	Türkoğlu	Manisa	2
	5	Aziz	Süleymanoğlu	İstanbul	2
	6	Taylan	Şanlı	Kars	3
	7	Kemal	İnce	Adana	3
	8	Özcan	Cemal	İzmir	4
	9	Öznur	Kurtoğlu	Bolu	2
	10	Pelin	Taş	Balıkesir	4
	11	Sevgi	Tan	İzmir	4

## ogrenci\_ders Tablosu

	ogrenci_no	ders_id	not	ogrenci_no	ders_id	not	ogrenci_no	ders_id	not
▶	1	1	3	2	11	4	5	3	NULL
	1	3	2.5	3	1	4	5	5	1.5
	1	4	3.5	3	2	4	5	11	3.5
	1	6	3	3	3	4	5	13	NULL
	1	9	4	3	4	4	6	2	4
	1	10	3	3	5	4	7	1	2.5
	2	1	4	3	6	4	7	2	3
	2	2	4	3	7	4	7	5	1.5
	2	3	4	3	8	4	7	8	1.5
	2	4	4	3	9	4	8	2	3.5
	2	5	4	3	10	3	8	7	1.5
	2	6	4	3	11	3.5	9	1	NULL
	2	7	4	4	1	2.5	10	2	4
	2	8	4	4	5	1.5	10	8	3
	2	9	4	5	1	3	11	8	1
	2	10	3	5	2	NULL	NULL	NULL	NULL

## ogretmen Tablosu

ogretmen_id	adi	soyadi	dogum_yeri	bolum_id
1	Sezer	Can	Amasya	1
2	Cem	Taha	İstanbul	1
3	Deniz	Çimen	Mersin	1
4	Tuyan	Çağlar	İstanbul	2
5	Furkan	Çelen	İstanbul	3
6	Tahsin	Uğur	İzmir	4
7	Merve	Çağlar	Amasya	4
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

## ogretmen\_ders Tablosu

ogretmen_id	ders_id
1	1
3	2
2	3
4	4
7	5
4	6
5	7
6	8
7	9
5	10
1	11
4	12
NULL	NULL

Aşağıda verilen sorgular ve sonuçlar için yukarıda kayıtlar ve görselleri bulunan tabloları kullanınız. Tablo ve kayıtlar için [tıklayınız](#)

### DML(Data Manipulation Language/Veri Manipulasyon Dili) Örnekler:

\*\*\*Aşağıdaki SQL ifadelerini yazınız.\*\*\*

- 1) “ders” Tablosunda bulunan tüm kayıtları listeleyin.
- 2) “ogretmen” Tablosunda bulunan kayıtlar içinden, doğum yeri “İstanbul” olan kayıtları listeleyin.
- 3) “ogrenci” Tablosunda bulunan kayıtlar içinden, doğum yeri “İzmir” olan kayıtların **sadece ad ve soyad** bilgisini listeleyin.
- 4) “ogretmen” Tablosunda bulunan kayıtlar içinden, adında “er” ifadesi geçen kayıtların **sadece ad** bilgisini listeleyin.
- 5) “ogrenci” Tablosunda bulunan kayıtlar içinden soyadı T ile başlayan kayıtların **sadece doğum yeri** bilgisini listeleyiniz.
- 6) “ogrenci” Tablosunda soyadı 3 karakter olan kayıtları listeleyiniz.
- 7) “ogrenci\_ders” Tablosunda kredisi 3 ve 5 arasında olan kayıtları listeleyiniz.
- 8) “ogrenci” Tablosunda kişilerin adlarına göre alfabetik olarak sıralanmış şekilde kayıtları listeleyiniz.
- 9) “ders” Tablosunda bulunan dersleri yüksek kredili dersten, düşük kredili derse göre sıralayın.

- 10) Bilgisayar mühendisliği bölümü altında verilen dersleri listeleyiniz. (“ders” ve “bolum” tablolarını kullanınız.)
- 11) Bilgisayar Mühendisliği bölümünde ders veren öğretmenleri listeleyiniz. ( “ogretmen” ve “bolum” tablolarını kullanınız.)
- 12) Öğretmenlerin görevlendirildikleri dersleri listeleyiniz.(ogretmen,ogretmen\_ders ve ders tablolarını kullanınız.)
- 13) “dersler” Tablosunda bulunan derslerin kredi ortalamasını bulunuz.
- 14) Veritabanı YS dersini alan öğrenci sayısını bulunuz.(ders,öğrenci\_ders,ogrenci)
- 15) Öğrencin aldığı dersleri ve ilgili derslerin notlarını listeleyin.
- 16) Öğrenci adi, soyadi, ders adi, ders kodu ve ders kredi bilgilerinin olduğu, Öğrenci ve ders bilgilerinin listelendiği “**ders\_ogrenci\_listesi**” adında bir VIEW oluşturunuz.
- 17) Oluşturmuş olduğunuz “**ders\_ogrenci\_listesi**” adlı VIEW’i görüntüleyiniz.
- 18) “ders” Tablosunda bulunan dersleri yüksek kredili dersten, düşük kredili derse göre sıralayan sorgu için “**sirali\_ders\_kredi\_listesi**” adında bir View tanımlayınız.
- 19) “**sirali\_ders\_kredi\_listesi**” adlı View’i siliniz.
- 20) Öğrenci numarası 15 olan kaydı siliniz.
- SET SQL\_SAFE\_UPDATES=0; /\*\*\*(Eğer silme izin hatası alırsanız bu satırı ekleyin.)\*\*\***
- 21) Her öğrencinin aldığı derslerin kredi toplamalarını bulunuz.(JOIN,SUM,GROUP BY)