

Veritabanı Yönetim Sistemleri (335)

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Arif AYDIN

L12-

SQL-1 (structured query language)

GÜZ -2022

SQL (Structured Query Language)

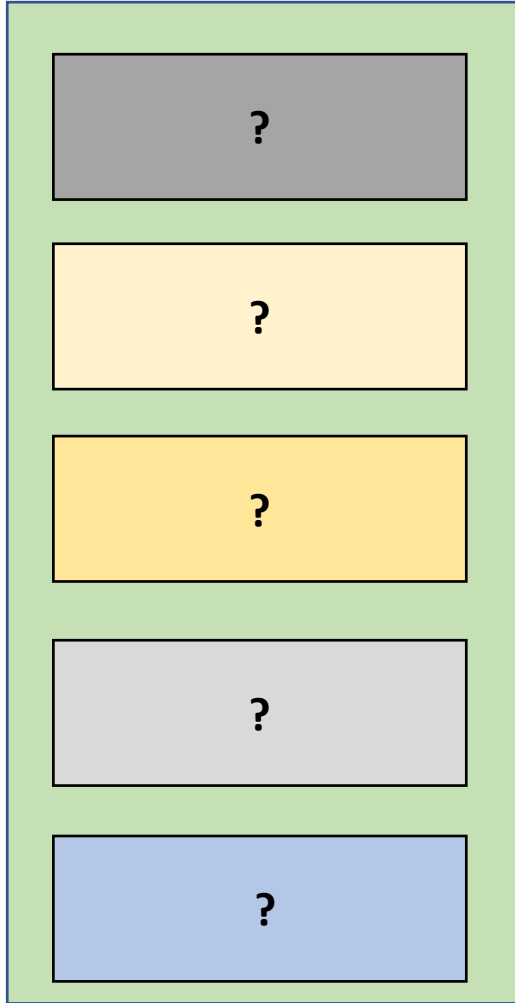
SQL (Structured Query Language)

- 1974-1980 arasında IBM tarafından geliştirilmiştir.
- 1986 yılında American National Standards Institute (ANSI) tarafından ve 1987 de International Organization for Standardization (ISO) tarafından standard olarak kabul edilmiştir.

SQL ilişkisel veritabanlarında kaydedilen verinin işlenmesi, sorguların gerçekleştirilmesi, veritabanı oluşturulması, CRUD işlemlerinin gerçekleştirilmesini sağlar..

SQL (Structured Query Language)

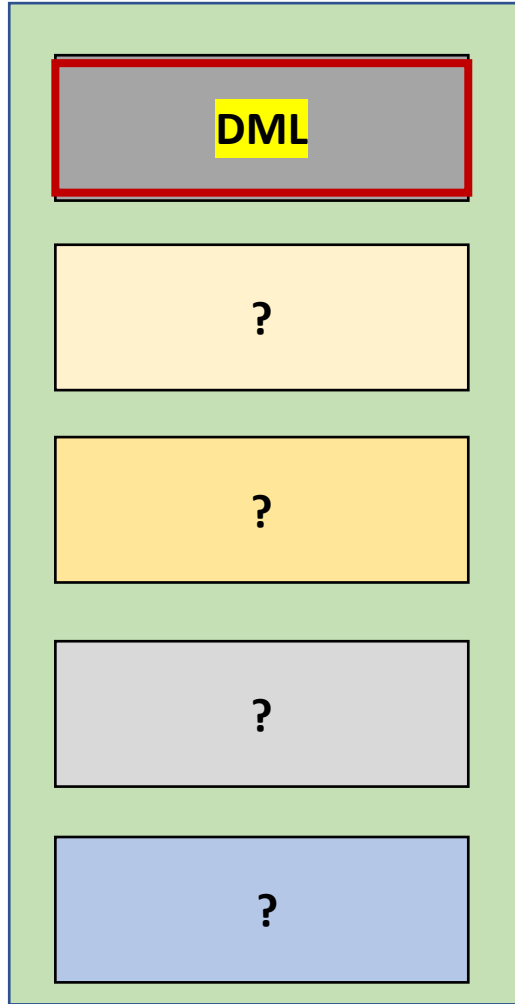
SQL: 1974-1980 arasında IBM tarafından RDBMS' ler için geliştirilen standarttır.



SQL in Bileşenleri

SQL (Structured Query Language)

SQL: 1974-1980 arasında IBM tarafından RDBMS' ler için geliştirilen standarttır.

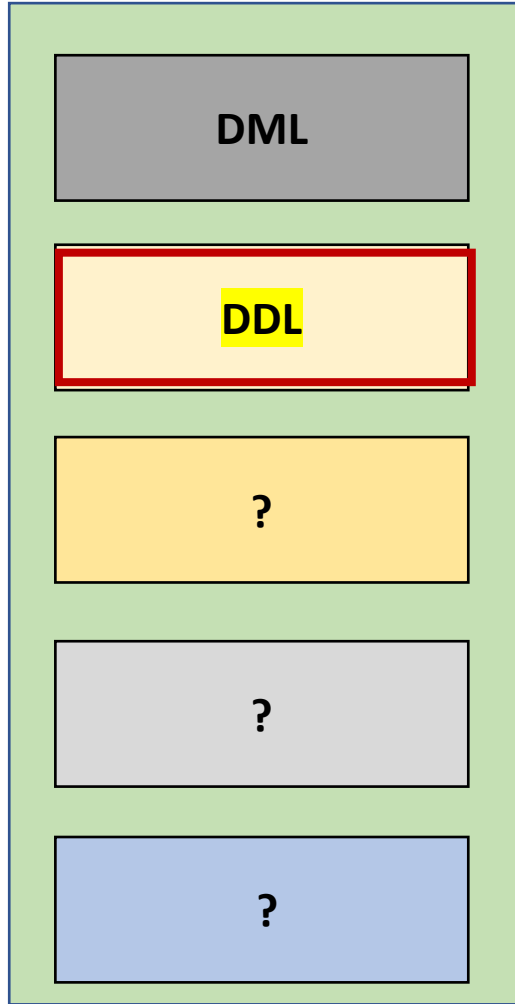


Data Manipulation Language: SQL'in satır ekle, sil , değiştir komutlarını içerir. (Insert, Update, Delete, Trigger)

SQL in Bileşenleri

SQL (Structured Query Language)

SQL: 1974-1980 arasında IBM tarafından RDBMS' ler için geliştirilen standarttır.



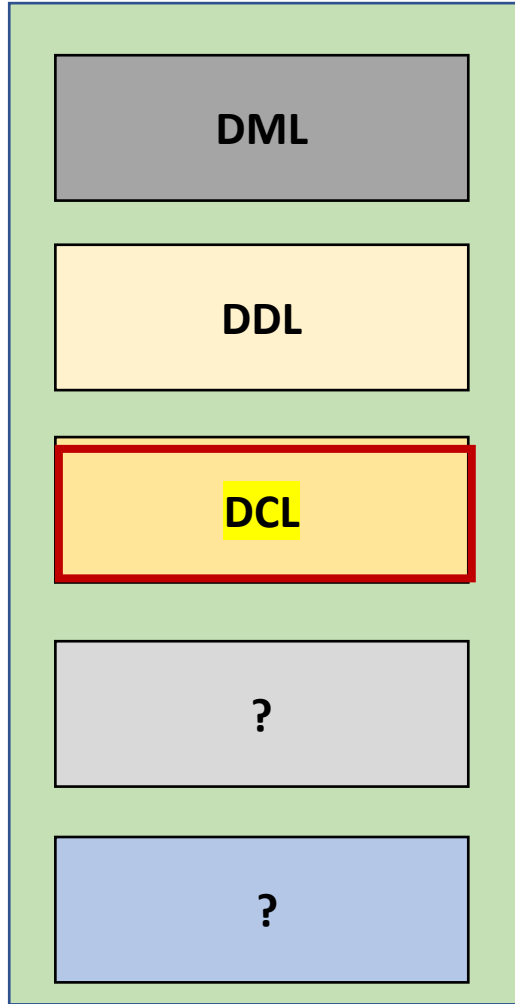
Data Manipulation Language: SQL'in satır ekle, sil , değiştir komutlarını içerir. (Insert, Update, Delete, Trigger)

Data Definition Language: SQL tablolarının ve görünüşlerin oluşturulması, silinmesi, ve değiştirilmesi komutlarını içerir. (Create, Drop, Alter, Truncate)

SQL in Bileşenleri

SQL (Structured Query Language)

SQL: 1974-1980 arasında IBM tarafından RDBMS' ler için geliştirilen standarttır.



Data Manipulation Language: SQL'in satır ekle, sil , değiştir komutlarını içerir. (Insert, Update, Delete, Trigger)

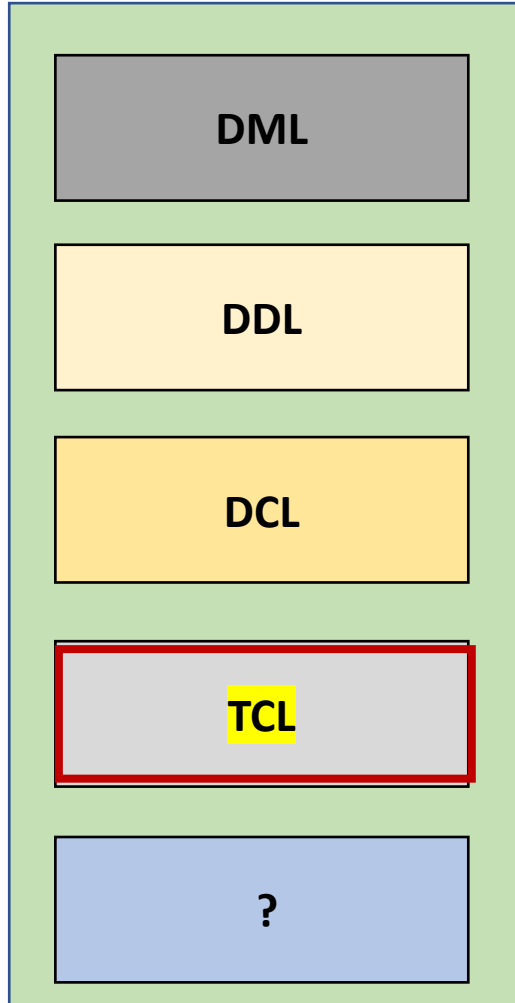
Data Definition Language: SQL tablolarının ve görünüşlerin oluşturulması, silinmesi, ve değiştirilmesi komutlarını içerir. (Create, Drop, Alter, Truncate)

Data Control Language: Veritabanı kullanıcılarına nesnelere erişim iznin verilmesini veya kısıtlanmasını sağlar. Security (Grant, Revoke)

SQL in Bileşenleri

SQL (Structured Query Language)

SQL: 1974-1980 arasında IBM tarafından RDBMS' ler için geliştirilen standarttır.



Data Manipulation Language: SQL'in satır ekle, sil , değiştir komutlarını içerir. (Insert, Update, Delete, Trigger)

Data Definition Language: SQL tablolarının ve görünüşlerin oluşturulması, silinmesi, ve değiştirilmesi komutlarını içerir. (Create, Drop, Alter, Truncate)

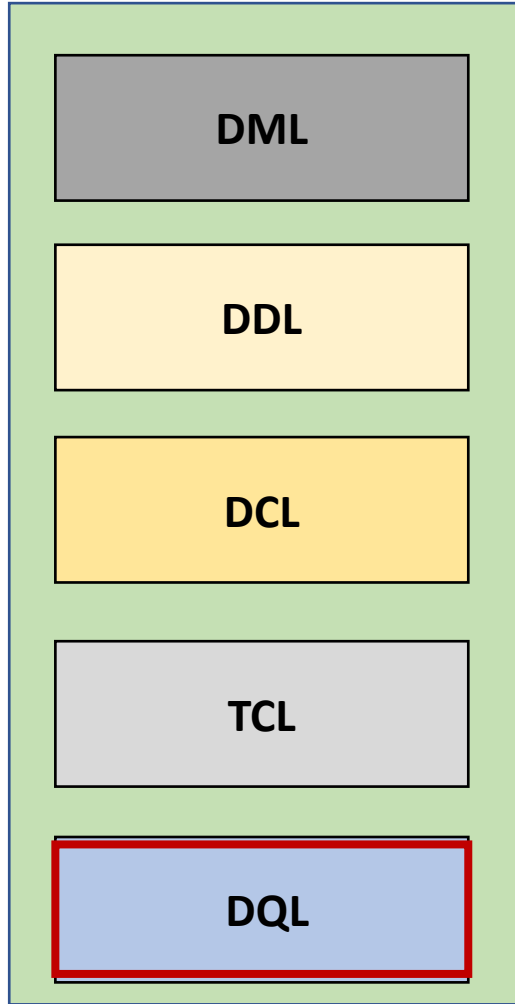
Data Control Language: Veritabanı kullanıcılarına nesnelere erişim iznin verilmesini veya kısıtlanmasını sağlar . Security (Grant, Revoke)

Transaction Control Language: Hareket Yönetimi ile alakalı olan kısım (Commit, Rollback, Savepoint)

SQL in Bileşenleri

SQL (Structured Query Language)

SQL: 1974-1980 arasında IBM tarafından RDBMS' ler için geliştirilen standarttır.



Data Manipulation Language: SQL'in satır ekle, sil , değiştir komutlarını içerir. (Insert, Update, Delete, Trigger)

Data Definition Language: SQL tablolarının ve görünüşlerin oluşturulması, silinmesi, ve değiştirilmesi komutlarını içerir. (Create, Drop, Alter, Truncate)

Data Control Language: Veritabanı kullanıcılarına nesnelere erişim iznin verilmesini veya kısıtlanmasını sağlar . Security (Grant, Revoke)

Transaction Control Language: Hareket Yönetimi ile alakalı olan kısım (Commit, Rollback, Savepoint)

Data Query Language: Veritabanında sorgulamayı gerçekleştirir (Select)

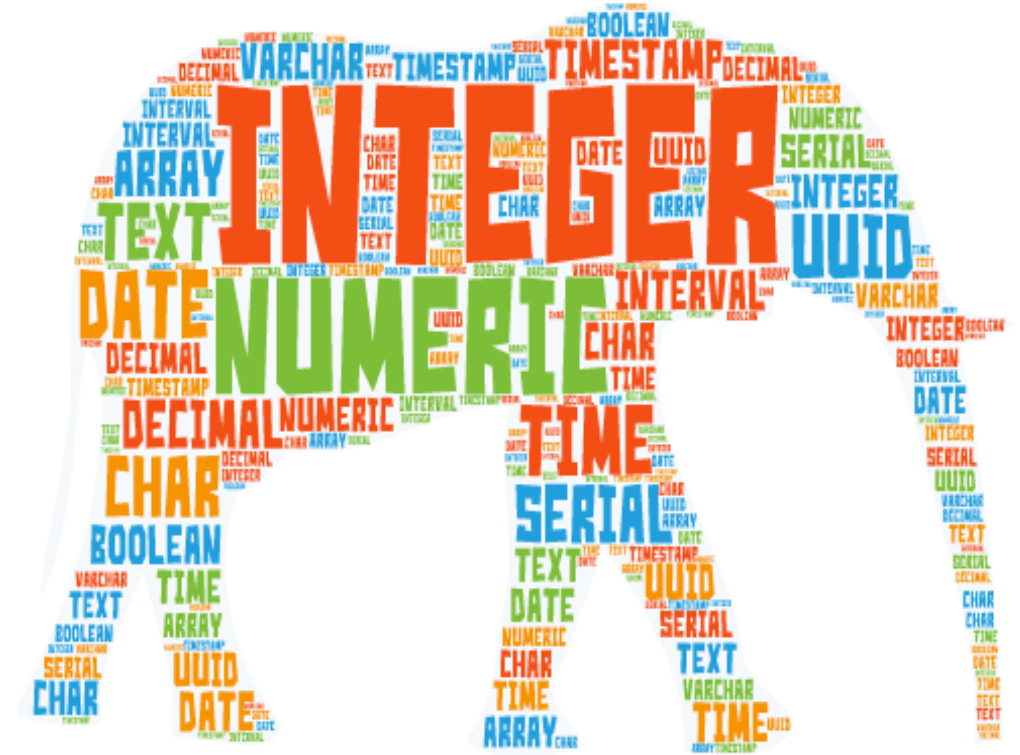
SQL in Bileşenleri

SQL Yazım Kuralları (Syntax)

- SQL sorgularında spaces, tabs, and newlines dikkate alınmaz
- `--` komut satırı ekler
- SQL case sensitive değildir.
 - SQL de SELECT=Select=select

PostgreSQL Veri Tipleri

- Boolean (True-False)
- Karakter Tipi (char, varchar, text)
- Sayısal (integer, float(n), numeric (tam, ondalıklı))
- Array, JSON, UUID
- Zaman ile alakalı veri tipleri:
 - Date (yyyy-mm-dd)
 - Time (HH:MM:SS)
 - Timestamp (2018-11-05 13:35:06.980471+03)
 - Interval (6 years 5 months 4 days 3 hours 2 minutes 1 second)



<https://www.postgresqltutorial.com/postgresql-data-types/>

PostgreSQL Veri Tipleri: Char, Varchar, Text

Değer	Char (4)	Ayrılan Alan
''	' '	4 bytes
'ab'	'ab '	4 bytes
'abcd'	'abcd'	4 bytes
'abcdefgh'	'abcd'	4 bytes

char (n)
Ayrılan alan sabit

Varchar(4)	Ayrılan Alan
''	1 byte
'ab'	3 bytes
'abcd'	5 bytes
'abcd'	5 bytes

varchar (n)
Ayrılan alan değişken

character varying(n), varchar(n)	variable-length with limit
character(n), char(n)	fixed-length, blank padded
text	variable unlimited length

<https://www.postgresql.org/docs/9.1/static/datatype-character.html>

SQL: Tablo Oluştur: create table

```
CREATE TABLE [IF NOT EXISTS] tabload1 (  
    column1 datatype(length) column_constraint,  
    column2 datatype(length) column_constraint,  
    column3 datatype(length) column_constraint,  
    table_constraints  
);
```

SQL: Tablo Oluştur: create table

```
CREATE TABLE [IF NOT EXISTS] tabload1 (
```

column1	datatype (length)
---------	-------------------

column2	datatype (length)
---------	-------------------

column3	datatype (length)
---------	-------------------

table_constraints

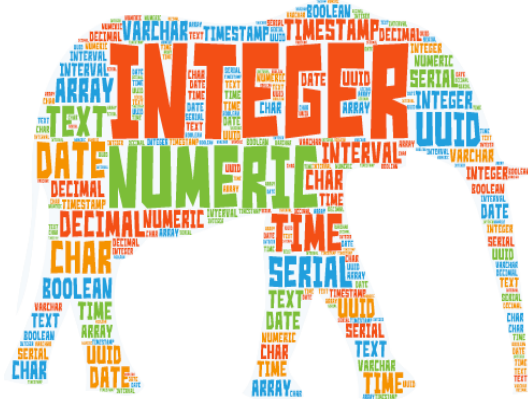
column constraint,

```
column_constraint,
```

```
column_constraint,
```

) ;

- Not NULL
- UNIQUE
- PRIMARY KEY
- FOREIGN KEY
- CHECK

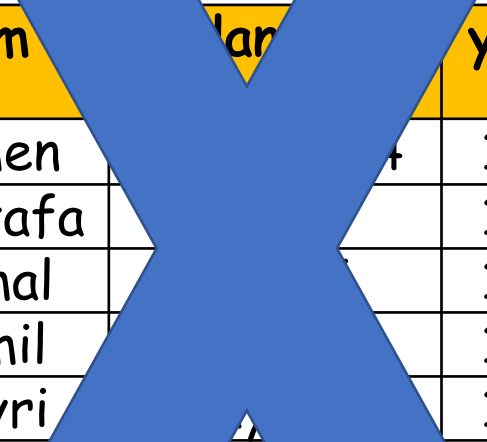


SQL: Tablo Oluştur: create table

öğrencino	isim	kullanıcıadı	yaş	ortalama
17532	Eymen	Eymen234	19	3.2
17327	Mustafa	m.4417	18	4
17347	Kemal	Kml45	17	3.7
17236	Cemil	Cm3418	18	2.9
16458	Hayri	Hayri95	19	3.8

```
CREATE TABLE öğrenci (  
    öğrencino int primary key,  
    isim varchar(20) ,  
    kullanıcıadı varchar(20) ,  
    yaş int,  
    ortalama real  
);
```

SQL: Tablo Sil (drop table)



öğrencino	isim	yaş	ortalama
17532	Eymen	19	3.2
17327	Mustafa	18	4
17347	Kemal	17	3.7
17236	Cemil	18	2.9
16458	Hayri	19	3.8

DROP TABLE öğrenci;

SQL: Veri ekleme (insert)

öğrencino	isim	kullanıcıadı	yaş	ortalama
17532	Eymen	Eymen234	19	3.2
17327	Mustafa	m.4417	18	4
17347	Kemal	Kml45	17	3.7
17236	Cemil	Cm3418	18	2.9
16458	Hayri	Hayri95	19	3.8

```
insert into öğrenci values (17532, 'Eymen', 'Eymen234',19,3.2);
```

```
insert into öğrenci (öğrencino, isim, kullaniciadi, yas, ortalama)  
values (17532, 'Eymen', 'Eymen234',19,3.2);
```


SQL: Birden çok Veri ekleme (multi insert)

öğrencino	isim	kullanıcıadı	yaş	ortalama
17532	Eymen	Eymen234	19	3.2
17327	Mustafa	m.4417	18	4
17347	Kemal	Kml45	17	3.7
17236	Cemil	Cm3418	18	2.9
16458	Hayri	Hayri95	19	3.8

```
INSERT INTO öğrenci (öğrencino, isim, kullanıcıadı, yas, ortalama)
VALUES
    (value_list_1),
    (value_list_2),
    ...
    (value_list_n);
```

SQL: Seçim ve Listeleme (select)

Öğrenci Tablosu

	ögrencino integer	isim character varying (20)	kullanıcıadı character varying (20)	yaş integer	ortalama numeric
1	17532	Eymen	Eymen234	19	3.2
2	17347	Kemal	Kml45	17	3.7
3	17236	Cemil	Cm3418	18	2.9
4	16458	Hayri	Hayri95	19	3.8
5	17327	Mustafa	m.4417	18	5
6	17111	Mehmet	Mhmt4456	20	4
7	17123	Arif	Arf2332	24	3.2

Select * **from** öğrenci;

Tabloda bulunan bütün
veriyi listeler

Seçim (selection- σ)

SQL: Seçim ve Listeleme (select)

Öğrenci Tablosu

	öğrencino integer	isim character varying (20)	kullanıcıadı character varying (20)	yaş integer	ortalama numeric
1	17532	Eymen	Eymen234	19	3.2
2	17347	Kemal	Kml45	17	3.7
3	17236	Cemil	Cm3418	18	2.9
4	16458	Hayri	Hayri95	19	3.8
5	17327	Mustafa	m.4417	18	5
6	17111	Mehmet	Mhmt4456	20	4
7	17123	Arif	Arf2332	24	3.2

```
Select kullanıcıadı,ortalama  
from öğrenci;
```

Sonuç
kaç satır
kaç sütun
olacak ?



SQL: Seçim ve Listeleme (select)

Öğrenci Tablosu

	öğrencino integer	isim character varying (20)	kullanıcıadı character varying (20)	yaş integer	ortalama numeric
1	17532	Eymen	Eymen234	19	3.2
2	17347	Kemal	Kml45	17	3.7
3	17236	Cemil	Cm3418	18	2.9
4	16458	Hayri	Hayri95	19	3.8
5	17327	Mustafa	m.4417	18	5
6	17111	Mehmet	Mhmt4456	20	4
7	17123	Arif	Arf2332	24	3.2

Select kullanıcıadı,ortalama
from öğrenci;

	kullanıcıadı character varying (20)	ortalama numeric
1	Eymen234	3.2
2	Kml45	3.7
3	Cm3418	2.9
4	Hayri95	3.8
5	m.4417	5
6	Mhmt4456	4
7	Arf2332	3.2

İzdüşüm-Yansıtma (projection- π)

SQL: Şart ile listeleme (select - where)

Öğrenci Tablosu

	ögrencino integer	isim character varying (20)	kullanıcıadı character varying (20)	yaş integer	ortalama numeric
1	17532	Eymen	Eymen234	19	3.2
2	17347	Kemal	Kml45	17	3.7
3	17236	Cemil	Cm3418	18	2.9
4	16458	Hayri	Hayri95	19	3.8
5	17327	Mustafa	m.4417	18	5
6	17111	Mehmet	Mhmt4456	20	4
7	17123	Arif	Arf2332	24	3.2

```
select * from öğrenci  
where yaş > 17 and ortalama > 3.0;
```



SQL: Şart ile listeleme (select - where)

Öğrenci Tablosu

	öğrencino integer	isim character varying (20)	kullanıcıadı character varying (20)	yaş integer	ortalama numeric
1	17532	Eymen	Eymen234	19	3.2
2	17347	Kemal	Kml45	17	3.7
3	17236	Cemil	Cm3418	18	2.9
4	16458	Hayri	Hayri95	19	3.8
5	17327	Mustafa	m.4417	18	5
6	17111	Mehmet	Mhmt4456	20	4
7	17123	Arif	Arf2332	24	3.2

```
select * from öğrenci  
where yaş > 17 and ortalama > 3.0;
```

	öğrencino integer	isim character varying (20)	kullanıcıadı character varying (20)	yaş integer	ortalama numeric
1	17532	Eymen	Eymen234	19	3.2
2	16458	Hayri	Hayri95	19	3.8
3	17327	Mustafa	m.4417	18	5
4	17111	Mehmet	Mhmt4456	20	4
5	17123	Arif	Arf2332	24	3.2

SQL: Sıralama (order)

Öğrenci Tablosu

	ögrencino integer	isim character varying (20)	kullanıcıadı character varying (20)	yaş integer	ortalama numeric
1	17532	Eymen	Eymen234	19	3.2
2	17347	Kemal	Kml45	17	3.7
3	17236	Cemil	Cm3418	18	2.9
4	16458	Hayri	Hayri95	19	3.8
5	17327	Mustafa	m.4417	18	5
6	17111	Mehmet	Mhmt4456	20	4
7	17123	Arif	Arf2332	24	3.2

```
select * from öğrenci  
order by yaş ASC;
```



SQL: Sıralama (order)

Öğrenci Tablosu

	öğrencino integer	isim character varying (20)	kullanıcıadı character varying (20)	yaş integer	ortalama numeric
1	17532	Eymen	Eymen234	19	3.2
2	17347	Kemal	Kml45	17	3.7
3	17236	Cemil	Cm3418	18	2.9
4	16458	Hayri	Hayri95	19	3.8
5	17327	Mustafa	m.4417	18	5
6	17111	Mehmet	Mhmt4456	20	4
7	17123	Arif	Arf2332	24	3.2

```
select * from öğrenci  
order by yaş ASC;
```

ASC (Artan)

DESC (Azalan)

	öğrencino integer	isim character varying (20)	kullanıcıadı character varying (20)	yaş integer	ortalama numeric
1	17347	Kemal	Kml45	17	3.7
2	17327	Mustafa	m.4417	18	5
3	17236	Cemil	Cm3418	18	2.9
4	16458	Hayri	Hayri95	19	3.8
5	17532	Eymen	Eymen234	19	3.2
6	17111	Mehmet	Mhmt4456	20	4
7	17123	Arif	Arf2332	24	3.2

SQL: distinct

Öğrenci Tablosu

	ögrencino integer	isim character varying (20)	kullanıcıadı character varying (20)	yaş integer	ortalama numeric
1	17532	Eymen	Eymen234	19	3.2
2	17347	Kemal	Kml45	17	3.7
3	17236	Cemil	Cm3418	18	2.9
4	16458	Hayri	Hayri95	19	3.8
5	17327	Mustafa	m.4417	18	5
6	17111	Mehmet	Mhmt4456	20	4
7	17123	Arif	Arf2332	24	3.2

```
select distinct yaş  
from öğrenci  
order by yaş;
```



SQL: distinct

Öğrenci Tablosu

	ögrencino integer	isim character varying (20)	kullanıcıadı character varying (20)	yaş integer	ortalama numeric
1	17532	Eymen	Eymen234	19	3.2
2	17347	Kemal	Kml45	17	3.7
3	17236	Cemil	Cm3418	18	2.9
4	16458	Hayri	Hayri95	19	3.8
5	17327	Mustafa	m.4417	18	5
6	17111	Mehmet	Mhmt4456	20	4
7	17123	Arif	Arf2332	24	3.2

```
select distinct yaş  
from öğrenci  
order by yaş;
```

DISTINCT clause is used
in the SELECT statement
to remove duplicate rows from a result

	yaş integer
1	17
2	18
3	19
4	20
5	24

SQL: kümeleme fonksiyonları (aggregate functions)

Birden fazla satırdan sonuç olarak **sadece bir satır** üreten fonksiyonlardır

- **count** (eleman sayısı)
- **sum** (toplama işlemi)
- **avg** (average) ortalama
- **max** (maximum)
- **min** (minimum)

SQL: avg

Öğrenci Tablosu

	ögrencino integer	isim character varying (20)	kullaniciadi character varying (20)	yaş integer	ortalama numeric
1	17532	Eymen	Eymen234	19	3.2
2	17347	Kemal	Kml45	17	3.7
3	17236	Cemil	Cm3418	18	2.9
4	16458	Hayri	Hayri95	19	3.8
5	17327	Mustafa	m.4417	18	5
6	17111	Mehmet	Mhmt4456	20	4
7	17123	Arif	Arf2332	24	3.2

```
select  
avg (ortalama)  
from öğrenci ;
```



SQL: avg

Öğrenci Tablosu

	ögrencino integer	isim character varying (20)	kullanıcıadı character varying (20)	yaş integer	ortalama numeric
1	17532	Eymen	Eymen234	19	3.2
2	17347	Kemal	Kml45	17	3.7
3	17236	Cemil	Cm3418	18	2.9
4	16458	Hayri	Hayri95	19	3.8
5	17327	Mustafa	m.4417	18	5
6	17111	Mehmet	Mhmt4456	20	4
7	17123	Arif	Arf2332	24	3.2

```
select  
avg (ortalama)  
from öğrenci ;
```

Birden fazla satırdan
sadece bir alan
üreten fonksiyon

	avg numeric
1	3.6857142857142857

SQL: max

Öğrenci Tablosu

	öğrencino integer	isim character varying (20)	kullanıcıadı character varying (20)	yaş integer	ortalama numeric
1	17532	Eymen	Eymen234	19	3.2
2	17347	Kemal	Kml45	17	3.7
3	17236	Cemil	Cm3418	18	2.9
4	16458	Hayri	Hayri95	19	3.8
5	17327	Mustafa	m.4417	18	5
6	17111	Mehmet	Mhmt4456	20	4
7	17123	Arif	Arf2332	24	3.2

```
select * from öğrenci
where ortalama =(
    select max (ortalama) from öğrenci);
```



SQL: max

Öğrenci Tablosu

	öğrencino integer	isim character varying (20)	kullanıcıadı character varying (20)	yaş integer	ortalama numeric
1	17532	Eymen	Eymen234	19	3.2
2	17347	Kemal	Kml45	17	3.7
3	17236	Cemil	Cm3418	18	2.9
4	16458	Hayri	Hayri95	19	3.8
5	17327	Mustafa	m.4417	18	5
6	17111	Mehmet	Mhmt4456	20	4
7	17123	Arif	Arf2332	24	3.2

```
select * from öğrenci
where ortalama =(
    select max (ortalama) from öğrenci);
```

	öğrencino integer	isim character varying (20)	kullanıcıadı character varying (20)	yaş integer	ortalama numeric
1	17327	Mustafa	m.4417	18	5

SQL: min

Öğrenci Tablosu

	ögrencino integer	isim character varying (20)	kullanıcıadı character varying (20)	yaş integer	ortalama numeric
1	17532	Eymen	Eymen234	19	3.2
2	17347	Kemal	Kml45	17	3.7
3	17236	Cemil	Cm3418	18	2.9
4	16458	Hayri	Hayri95	19	3.8
5	17327	Mustafa	m.4417	18	5
6	17111	Mehmet	Mhmt4456	20	4
7	17123	Arif	Arf2332	24	3.2

```
select öğrencino, isim  
from öğrenci  
where ortalama =(  
    select min (ortalama) from öğrenci);
```



SQL: min

Öğrenci Tablosu

	öğrencino integer	isim character varying (20)	kullanıcıadı character varying (20)	yaş integer	ortalama numeric
1	17532	Eymen	Eymen234	19	3.2
2	17347	Kemal	Kml45	17	3.7
3	17236	Cemil	Cm3418	18	2.9
4	16458	Hayri	Hayri95	19	3.8
5	17327	Mustafa	m.4417	18	5
6	17111	Mehmet	Mhmt4456	20	4
7	17123	Arif	Arf2332	24	3.2

```
select öğrencino, isim
from öğrenci
where ortalama = (
    select min (ortalama) from öğrenci);
```

	öğrencino integer	isim character varying (20)
1	17236	Cemil

Öğrenci Tablosu

	ögrencino integer	isim character varying (20)	kullaniciadi character varying (20)	yaş integer	ortalama numeric
1	17532	Eymen	Eymen234	19	3.2
2	17347	Kemal	Kml45	17	3.7
3	17236	Cemil	Cm3418	18	2.9
4	16458	Hayri	Hayri95	19	3.8
5	17327	Mustafa	m.4417	18	5
6	17111	Mehmet	Mhmt4456	20	4
7	17123	Arif	Arf2332	24	3.2

```
UPDATE öğrenci
SET ortalama=ortalama+1
WHERE
ortalama =
(select min(ortalama)
from öğrenci) ;
```



Öğrenci Tablosu

	öğrencino integer	isim character varying (20)	kullanıcıadı character varying (20)	yaş integer	ortalama numeric
1	17532	Eymen	Eymen234	19	3.2
2	17347	Kemal	Kml45	17	3.7
3	17236	Cemil	Cm3418	18	2.9
4	16458	Hayri	Hayri95	19	3.8
5	17327	Mustafa	m.4417	18	5
6	17111	Mehmet	Mhmt4456	20	4
7	17123	Arif	Arf2332	24	3.2

```
UPDATE öğrenci
SET ortalama=ortalama+1
WHERE
ortalama =
(select min(ortalama)
from öğrenci) ;
```

	öğrencino integer	isim character varying (20)	kullanıcıadı character varying (20)	yaş integer	ortalama numeric
1	17532	Eymen	Eymen234	19	3.2
2	17347	Kemal	Kml45	17	3.7
3	16458	Hayri	Hayri95	19	3.8
4	17327	Mustafa	m.4417	18	5
5	17111	Mehmet	Mhmt4456	20	4
6	17123	Arif	Arf2332	24	3.2
7	17236	Cemil	Cm3418	18	3.9

Öğrenci Tablosu

	öğrencino integer	isim character varying (20)	kullanıcıadı character varying (20)	yaş integer	ortalama numeric
1	17532	Eymen	Eymen234	19	3.2
2	17347	Kemal	Kml45	17	3.7
3	16458	Hayri	Hayri95	19	3.8
4	17327	Mustafa	m.4417	18	5
5	17111	Mehmet	Mhmt4456	20	4
6	17123	Arif	Arf2332	24	3.2
7	17236	Cemil	Cm3418	18	3.9

```
DELETE from öğrenci  
where ortalama=  
(select min (yaş) from öğrenci) ;
```



Öğrenci Tablosu

	öğrencino integer	isim character varying (20)	kullanıcıadı character varying (20)	yaş integer	ortalama numeric
1	17532	Eymen	Eymen234	19	3.2
2	17347	Kemal	Kml45	17	3.7
3	16458	Hayri	Hayri95	19	3.8
4	17327	Mustafa	m.4417	18	5
5	17111	Mehmet	Mhmt4456	20	4
6	17123	Arif	Arf2332	24	3.2
7	17236	Cemil	Cm3418	18	3.9

Şartlarınızı dikkatli
belirleyiniz !

```
DELETE from öğrenci  
where ortalama=  
(select min (yaş) from öğrenci) ;
```

```
Select * from öğrenci;
```

	öğrencino integer	isim character varying (20)	kullanıcıadı character varying (20)	yaş integer	ortalama numeric
1	17532	Eymen	Eymen234	19	3.2
2	17347	Kemal	Kml45	17	3.7
3	16458	Hayri	Hayri95	19	3.8
4	17327	Mustafa	m.4417	18	5
5	17111	Mehmet	Mhmt4456	20	4
6	17123	Arif	Arf2332	24	3.2
7	17236	Cemil	Cm3418	18	3.9

Öğrenci Tablosu

	öğrencino integer	isim character varying (20)	kullanıcıadı character varying (20)	yaş integer	ortalama numeric
1	17532	Eymen	Eymen234	19	3.2
2	17347	Kemal	Kml45	17	3.7
3	16458	Hayri	Hayri95	19	3.8
4	17327	Mustafa	m.4417	18	5
5	17111	Mehmet	Mhmt4456	20	4
6	17123	Arif	Arf2332	24	3.2
7	17236	Cemil	Cm3418	18	3.9

```
DELETE from öğrenci  
where yaş=  
(select min (yaş) from öğrenci) ;
```

```
Select * from öğrenci;
```



SQL: min

Öğrenci Tablosu

	öğrencino integer	isim character varying (20)	kullanıcıadı character varying (20)	yaş integer	ortalama numeric
1	17532	Eymen	Eymen234	19	3.2
2	17347	Kemal	Kml45	17	3.7
3	16458	Hayri	Hayri95	19	3.8
4	17327	Mustafa	m.4417	18	5
5	17111	Mehmet	Mhmt4456	20	4
6	17123	Arif	Arf2332	24	3.2
7	17236	Cemil	Cm3418	18	3.9

```
DELETE from öğrenci  
where yaş=  
(select min (yaş) from öğrenci) ;
```

```
Select * from öğrenci;
```

	öğrencino integer	isim character varying (20)	kullanıcıadı character varying (20)	yaş integer	ortalama numeric
1	17532	Eymen	Eymen234	19	3.2
2	16458	Hayri	Hayri95	19	3.8
3	17327	Mustafa	m.4417	18	5
4	17111	Mehmet	Mhmt4456	20	4
5	17123	Arif	Arf2332	24	3.2
6	17236	Cemil	Cm3418	18	3.9

SQL Statement:

```
SELECT * FROM Customers;
```

Edit the SQL Statement, and click "Run SQL" to see the result.

Run SQL »

Result:

Number of Records: 91

CustomerID	CustomerName	ContactName	Address	City	PostalCode	Country
1	Alfreds Futterkiste	Maria Anders	Obere Str. 57	Berlin	12209	Germany
2	Ana Trujillo Emparedados y helados	Ana Trujillo	Avda. de la Constitución 2222	México D.F.	05021	Mexico
3	Antonio Moreno Taquería	Antonio Moreno	Mataderos 2312	México D.F.	05023	Mexico
4	Around the Horn	Thomas Hardy	120 Hanover Sq.	London	WA1 1DP	UK
5	Berglunds snabbköp	Christina	Berguvsvägen 8	Luleå	S-958 22	Sweden

Your Database:

Tablename	Records
Customers	91
Categories	8
Employees	10
OrderDetails	518
Orders	196
Products	77
Shippers	3
Suppliers	29

Restore Database

Retrieve everything from a table



Question

How can you retrieve all the information from the cd.facilities table?

Schema reminder ▲

cd.members

memid	integer
surname	character varying(200)
firstname	character varying(200)
address	character varying(300)
zipcode	integer
telephone	character varying(20)
recommendedby	integer
joindate	timestamp

cd.bookings

facid	integer
memid	integer
starttime	timestamp
slots	integer

cd.facilities

facid	integer
name	character varying(100)
membercost	numeric
guestcost	numeric
initialoutlay	numeric
monthlymaintenance	numeric

Expected Results

facid	name	membercost	guestcost	initialoutlay	monthlymaintenance
0	Tennis Court 1	5	25	10000	200
1	Tennis Court 2	5	25	8000	200
2	Badminton Court	0	15.5	4000	50
3	Table Tennis	0	5	320	10
4	Massage Room 1	35	80	4000	3000
5	Massage Room 2	35	80	4000	3000

Your Answer

Hint

Help

Save

Run Query

```
select * from cd.facilities;
```

<https://pgexercises.com/questions/basic/selectall.html>

Dinlediğiniz için
Teşekkürler...
İyi çalışmalar...