

## BTEP104 – Lab Oturumu

### Örnek soru çözümleri:

**Lab3 – 6.** Adı ve soyadı Certified\_emps tablosunda olmayan çalışanları (employees) listeleyiniz.

**Cevap:**

```
select upper(first_name), upper(last_name)
```

```
from employees
```

**MINUS**

```
select upper(first_name), upper(rtrim(last_name))
```

```
from certified_emps;
```

**Lab3 – 7.** Adı ve soyadı Employees tablosunda olmayan certified\_emps çalışanlarını listeleyiniz.

**Cevap:**

```
select upper(first_name), upper(rtrim(last_name))
```

```
from certified_emps
```

**MINUS**

```
select upper(first_name), upper(last_name)
```

```
from employees;
```

**Lab3- 8.** Employees tablosundaki farklı bölüm nolarını (her bölüm no bir kere görüntülenmeli) listeleyiniz. (Küme operatörü kullanınız.)

**Küme operatörü kullanılmadan çözüm aşağıdaki gibi olacaktır.**

```
select distinct department_id
```

```
from employees;
```

**Küme operatörü ile:**

```
select department_id
```

```
from employees
```

**INTERSECT**

```
select department_id
```

```
from employees;
```

```
select department_id
```

```
from employees
```

**UNION**

```
select department_id
```

```
from employees;
```

**Lab3 – 4.** ‘Ocak’ (January) ayında işe alınan çalışanların (employees) isim ve maaşları ile ‘ORACLE’ sertifikası olan certified\_emps çalışanlarını listeleyiniz.

**ÇÖZÜM:**

```
select upper(first_name), salary, to_char(hire_date, 'fmMonth') "AY/SERTIFIKA"
```

```
from employees
```

```
where to_char(hire_date, 'fmMonth')='January'
```

```
union
```

```
select upper(first_name), salary, upper(cert_type)
```

```
from certified_emps
```

```
where upper(cert_type)='ORACLE';
```

**Lab3 -5.** 100 nolu bölümde çalışan certified\_emps ile başka bir bölümde (100 nolu bölüm haricinde ) çalışan kişileri (employees) listeleyiniz.

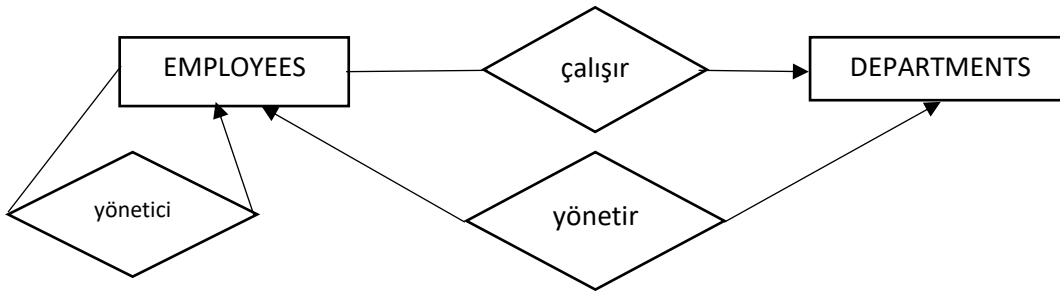
**ÇÖZÜM:**

```
SELECT upper( first_name)
FROM certified_emps
WHERE department_id=100
UNION
SELECT upper( first_name)
FROM employees
WHERE department_id!=100;
```

**Tablo Birleştirme (Joins)**

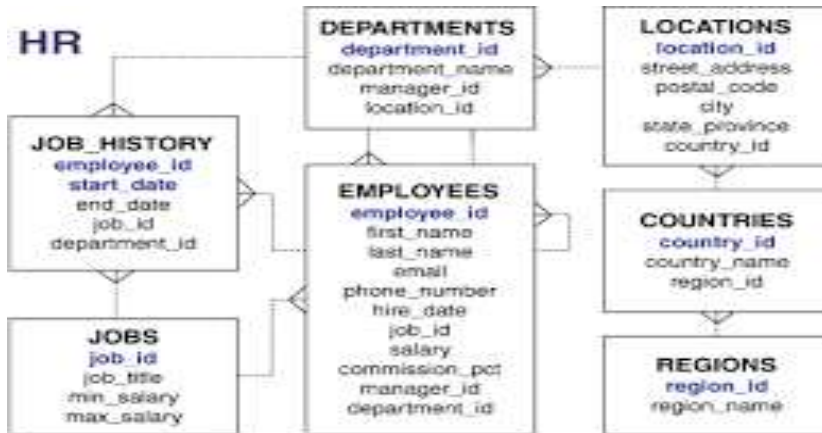
Birincil anahtar – Yabancı anahtar

**JOINS:** Birden fazla tablodan eşleşen verilere ulaşma işlemi yapabileceğimiz yöntem.



EMPLOYEES(empId, first\_name, last\_name, ....., department\_id, job\_id, manager\_id)

DEPARTMENTS(department id, dept\_name, manager\_id, location\_id)



**Soru1:** Çalışanların (employees) isim ve soyisimlerini listeleyiniz.

```
select first_name, last_name  
from employees;
```

**Soru2:** Yukarıdaki sorguyu tekrar edin, ve çalışanların bölümlerini de sorgu sonuncuna ekleyin.

```
select first_name, last_name, department_id  
from employees;
```

**Soru3:** Soru 2’de görüntülediğimiz bölüm numarası yerine bölüm adını görüntüleyiniz.

Bu soruyu çözebilmek için, EMPLOYEES ve DEPARTMENTS tablolarının birleştirilmesi gerekiyor. Bunu

**Birincil Anahtar- Yabancı Anahtar** eşleştirmesi yaparak çözümleneceğiz.

**HATA: ÇAPRAZ BİRLEŞTİRME**

```
select employees.first_name, departments.department_name  
from employees, departments;
```

Employees tablosundaki satır sayısı \* Departments tablosundaki satır sayısı = Her çalışan satırı her bölüm satırı ile eşleştirilir. Dolayısıyla hangi çalışanın hangi bölümde çalıştığını anlamak mümkün değildir.

**ÇÖZÜM:**

**Eğer sorguda birden fazla tablo kullanılacaksa, (toplam tablo sayısı) -1 adet JOIN (Birleştirme) cümlecğine ihtiyaç vardır!!!!**

### GELENEKSEL YÖNTEM

```
select employees.first_name, departments.department_name  
from employees, departments  
where departments.department_id=employees.department_id;
```

veya

```
select e.first_name, d.department_name  
from employees e, departments d  
where e.department_id=d.department_id;
```

### ANSI YÖNTEMİ

```
select e.first_name, d.department_name  
from employees e JOIN departments d USING(department_id);
```

**SORU:**

Çalışanların isimlerini, bölümlerini ve yaptıkları iş tanımlarını gösteren sorgu

**Geleneksel Yöntemi**

```
select e.first_name, d.department_name, j.job_title
from employees e, departments d, jobs j
where e.department_id=d.department_id and e.job_id=j.job_id;
```

**ANSI Yöntemi**

```
select e.first_name, d.department_name, j.job_title
from employees e JOIN departments d USING(department_id)
      JOIN jobs j USING(job_id);
```