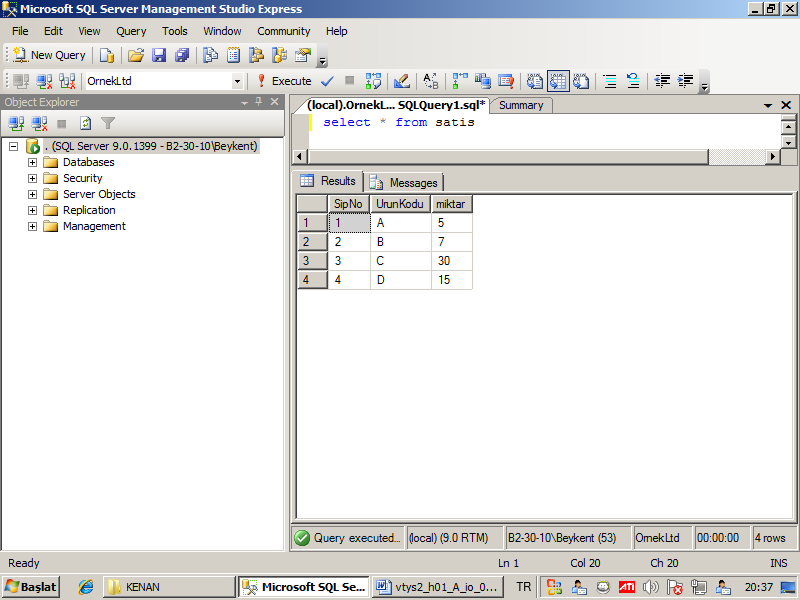
ALT SORGULAR

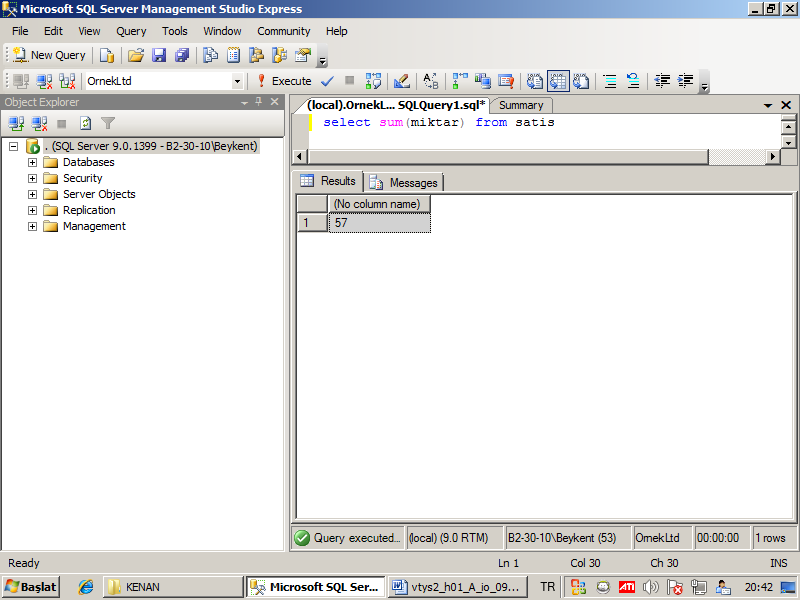
Bazen tek bir select ile istediğimiz sonuca ulaşamayız. Bu durumda bir sorgunun çıktısını başka bir sorgu kullanmamız gerekebilir.



Yukarıdaki tabloya göre, her bir ürününün toplamdaki yüzdesini bulalım.

Bunun için öncelikle miktar toplamını bulmamız gerekir.

select sum(miktar) from satis

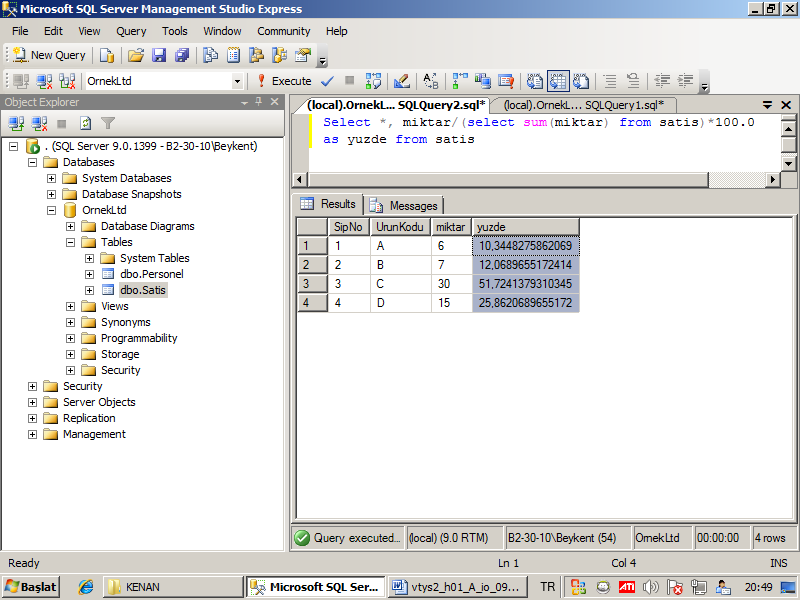


Select \*, miktar/57\*100.0 as yuzde from satis



Yukarıdaki sorguda bulunan 57 rakamı yerine, bu rakamı veren sorguyu koyacağız.

Select \*, miktar/(select sum(miktar) from satis)\*100.0 as yuzde from satis

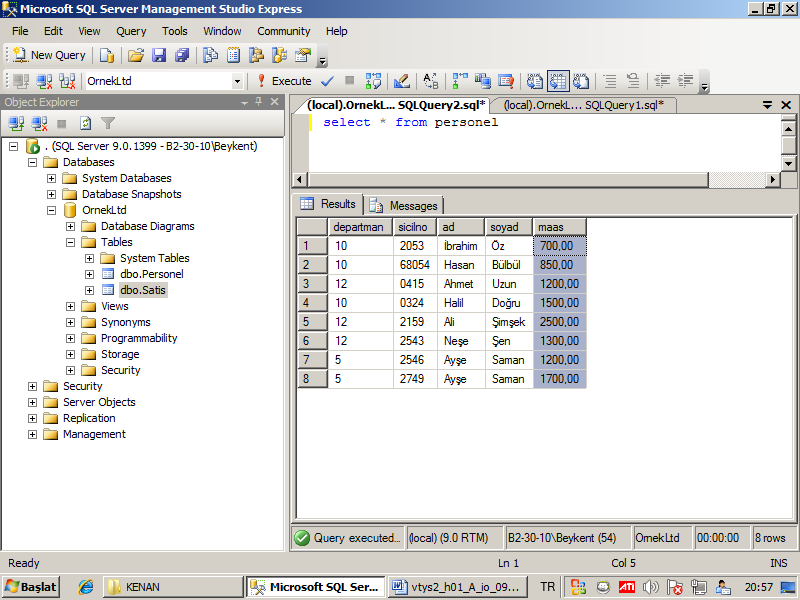


Alt sorguları sınıflandıralım.

1.tip alt sorgu: çıktısı tek kolon, tek satır olan alt sorgular.

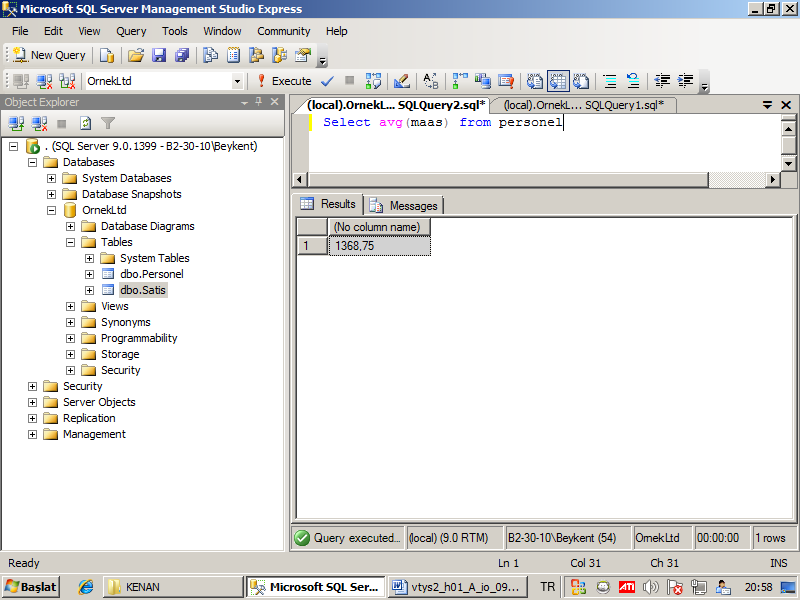
2.tip alt sorgu: çıktısı tek kolan, çok satır olan alt sorgular.

Bir sorgunun tek kayıt mı, çok kayıt mı verdiği nasıl anlaşılır? Bunu örneklerle açıklayalım.



Select avg(maas) from personel

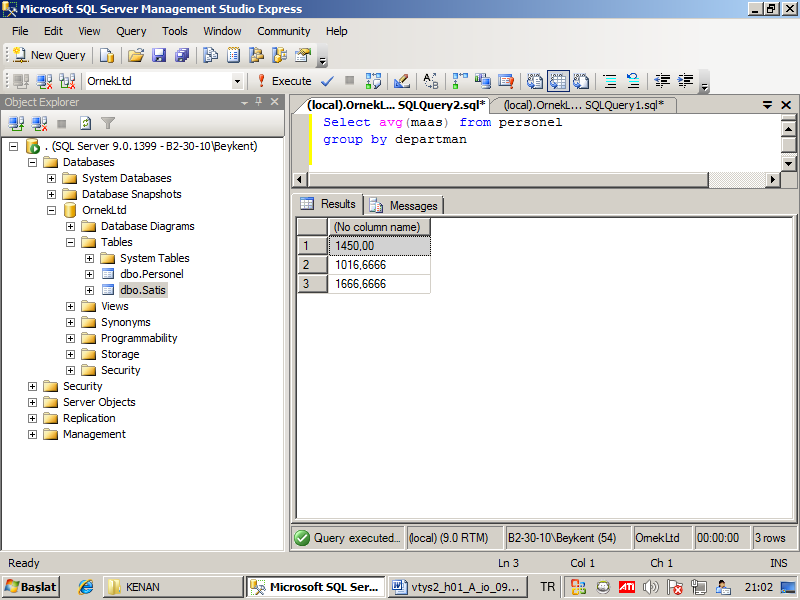
Yukarıdaki sorgu her zaman bir kayıt verir. Çünkü bu gruplama sorgusudur ve tüm tablo bir gruptur. Ve bu bir tane grubun ortalaması bize verir.



Select avg(maas) from personel

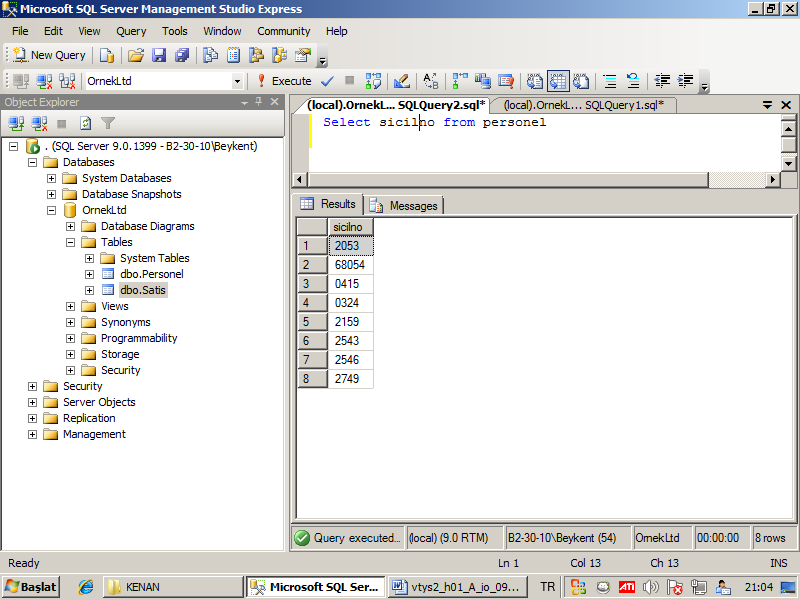
group by departman

yukarıdaki sorgudan çok kayıt döner çünkü departmana göre gruplanmış ve her bir departmanın ayrı ayrı ortalamasını verir. Yani departman sayısı kadar kayıt vardır.



Select sicilno from personel

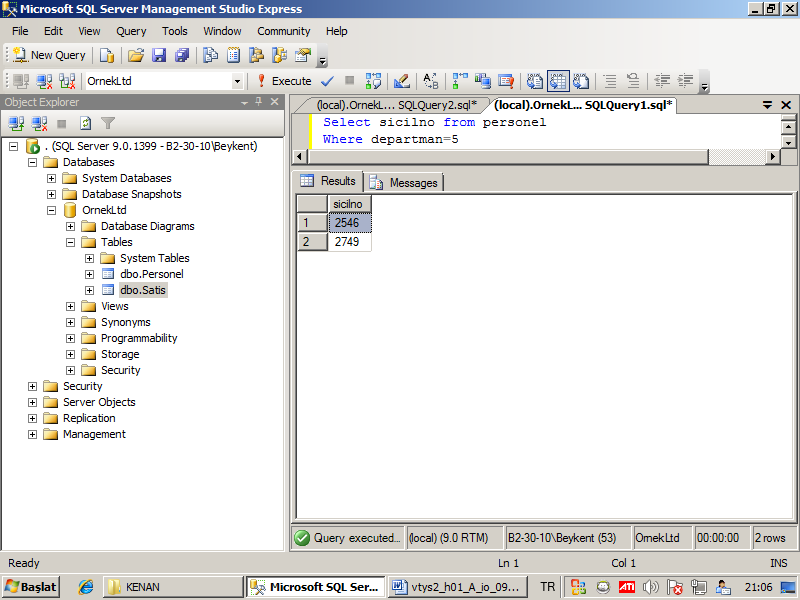
Yukarıdaki sorgudan çok kayıt döner.



Select sicilno from personel

Where departman=5

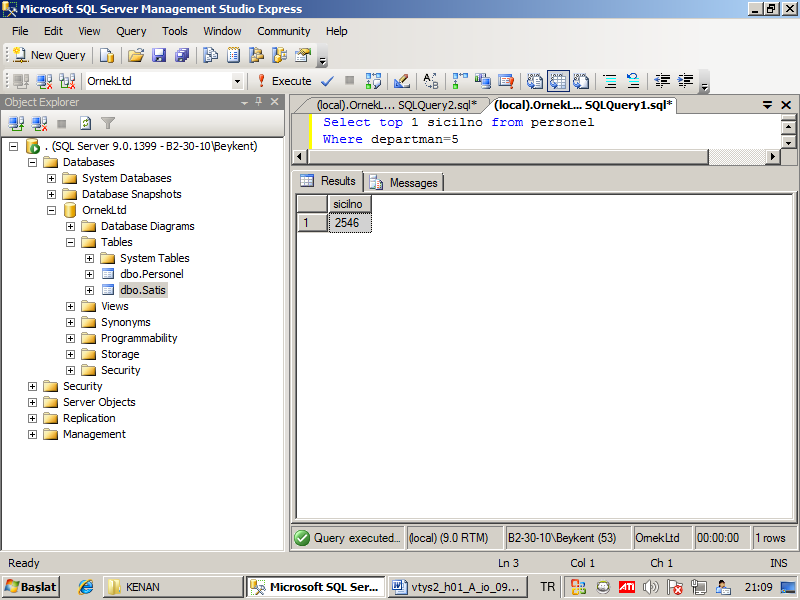
Çok kayıt döner çünkü 5 nolu dapartmanla ilişkili birden kayıt bulunabilir.



Select top 1 sicilno from personel

Where departman=5

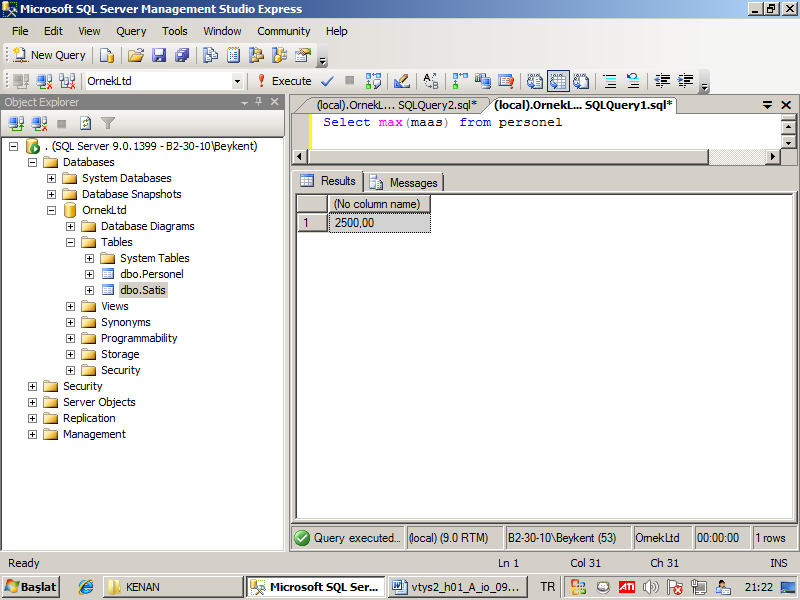
Yukarıdaki sorgu bir kayıt döndürür çünkü sorguda TOP 1 var.



Soru : en çok maaş alan personelin ad, soyad ve maaşını veren sorguyu yazınız. (Alt sorgu kullanınız)

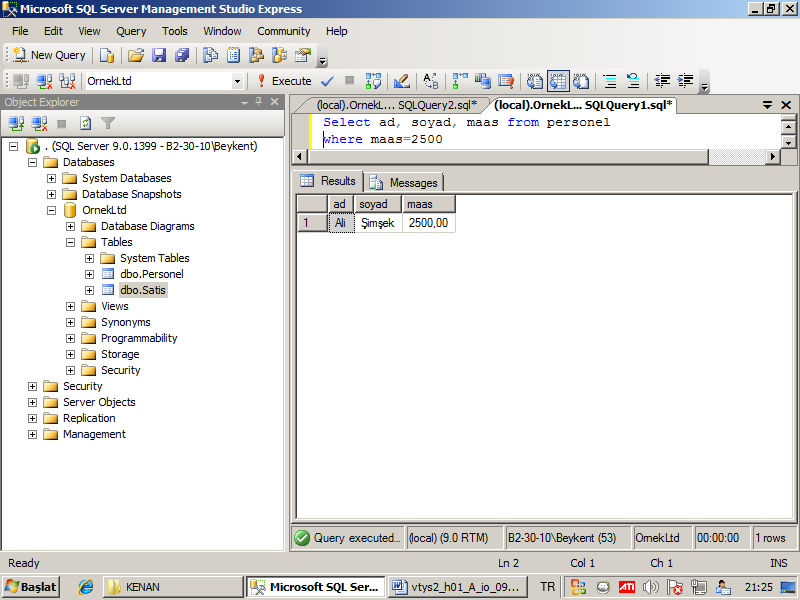
1. aşama : en yüksek maaşı bulalım.

Select max(maas) from personel



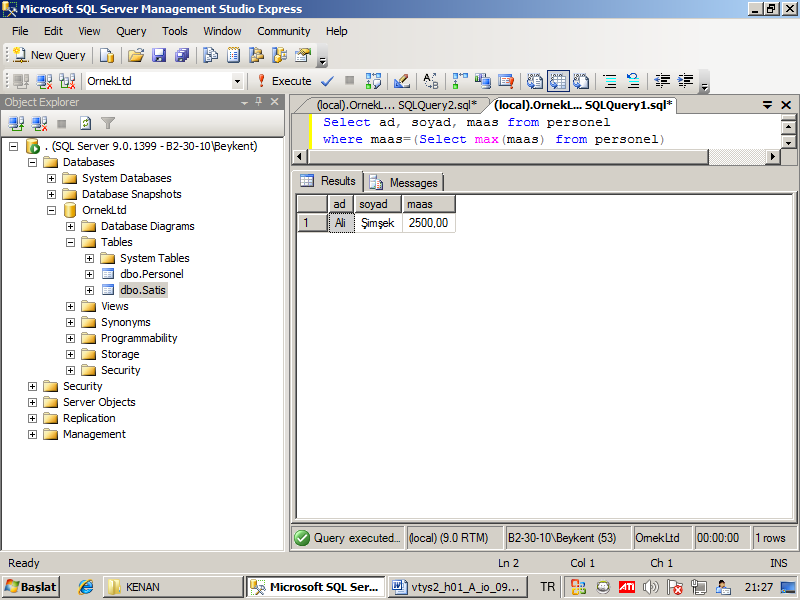
2. aşama: 2500 maaşını alan personeli ad soyad ve maaşını bulalım.

Select ad, soyad, maas from personel where maas=2500



3.aşama: 2500 rakamı yerine bu rakamı veren sorguyu yazacağız.

Select ad, soyad, maas from personel where maas=(Select max(maas) from personel)

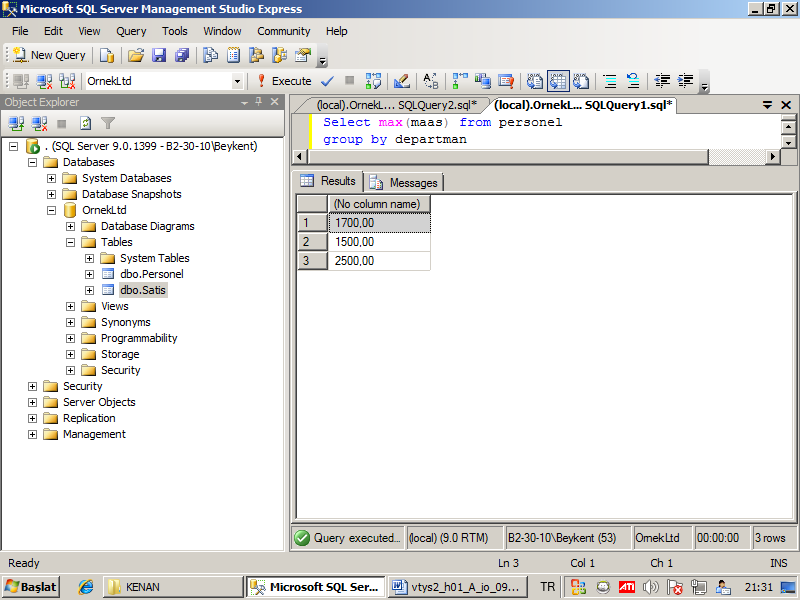


Soru: her bir departmanın en yüksek maaşını alanları ad,soyad ve maaşını bulunuz.

1.aşama: her departmanın en yüksek maaşlarını bulalım.

Select max(maas) from personel

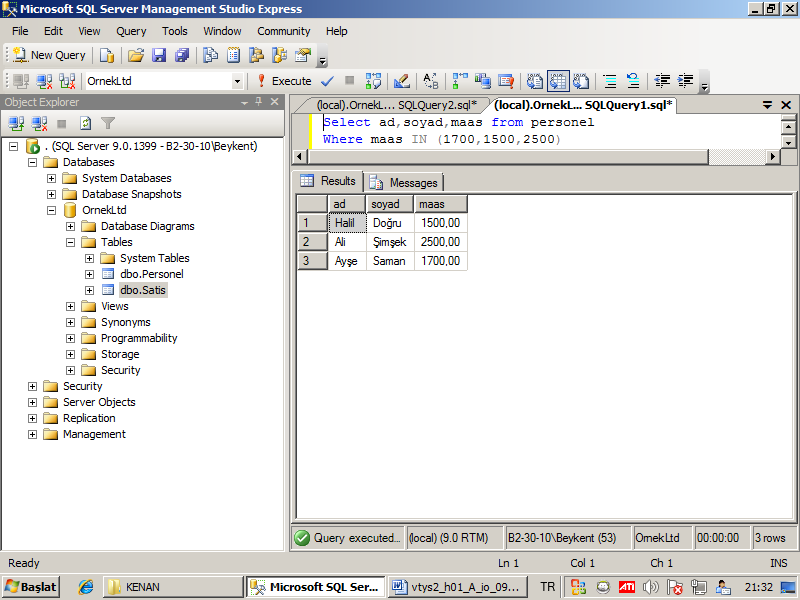
group by departman



2.aşama 1700,1500,2500 maaşlarını kimler alıyor.

Select ad,soyad,maas from personel

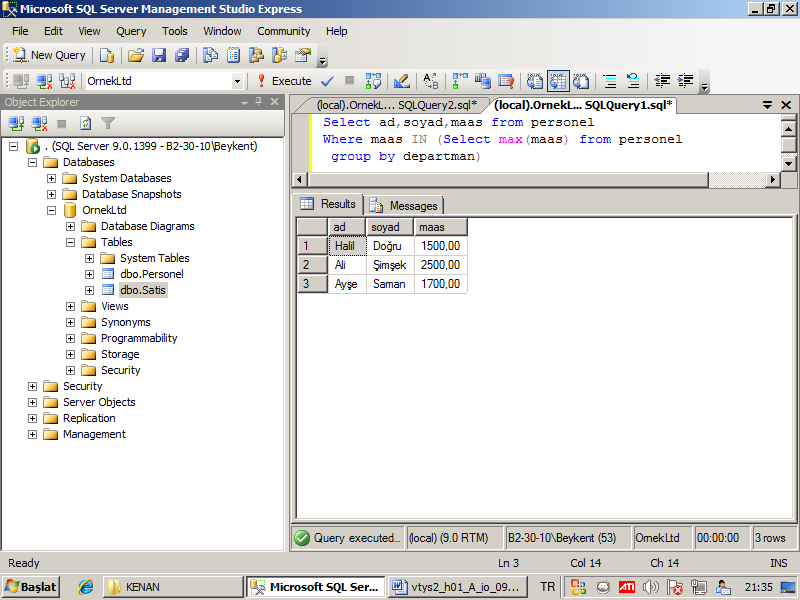
Where maas IN (1700,1500,2500)



3.aşama: 1700,1500,2500 yerine bu değeri veren sorgu yazılacak

Select ad,soyad,maas from personel

Where maas IN (Select max(maas) from personel group by departman)



DİKKAT:

Where deyimi içinde =, >, >=,<,<=, <> gibi operatörlerle alt sorgu kullandığımızda bu sorgu tek kayıt döndürmeli,

IN, NOT IN operatörü ile çok kayıt döndüren alt sorgu kullanılabilir.

En çok kullanıldığı yer where deyimi içidir.

Alt sorgular ilk örnekteki gibi select içinde de kullanılır. Select içindeki alt sorgular tek kayıt döndürmelidir.

Soru :

Ortalama maaştan çok maaş alanları listeleyiniz.

Select \* from personel

Where maas > *ortalama*

Select \* from personel

Where maas > *(select avg(maas) from personel)*

