

```
-----  
--IF-ELSE İfadesinin Kullanımı  
-----
```

```
declare  
    maas number := 3500;  
begin  
    if maas < 5000 then  
        dbms_output.put_line('Düşük maaş');  
    end if;  
end;
```

```
-----  
declare  
    maas number := 6000;  
begin  
    if maas < 5000 then  
        dbms_output.put_line('Düşük Maaş');  
    else  
        dbms_output.put_line('Yüksek Maaş');  
    end if;  
  
end;
```

```
-----  
--IF-ELSIF İfadesinin Kullanımı  
-----
```

```
declare  
    maas number := 6000;  
begin  
    if maas < 5000 then  
        dbms_output.put_line('Düşük Maaş');  
    elsif maas between 5000 and 10000 then  
        dbms_output.put_line('Orta Maaş');  
    else  
        dbms_output.put_line('Yüksek Maaş');  
    end if;  
  
end;
```

```
-----  
--IF-ELSE İfadesinde NULL  
-----
```

```
declare  
    maas number;  
begin  
    if maas < 5000 then  
        dbms_output.put_line('Düşük Maaş');  
    else  
        dbms_output.put_line('Yüksek Maaş');  
    end if;  
  
end;
```

--CASE İfadesi

declare

v_derece **number** := &derece;
v_hava_durumu **varchar2**(50);

begin

v_hava_durumu :=
 case
 when v_derece < 0 **then** 'Çok soğuk'
 when v_derece **between** 0 and 15 **then** 'Soğuk'
 when v_derece **between** 16 and 26 **then** 'İlık'
 when v_derece > 26 **then** 'Sıcak'
 end;

 dbms_output.put_line('Sıcaklık: ' ||v_derece || ' derece,
 Hava Durumu: ' ||v_hava_durumu);

end;

declare

v_mevsim **varchar2**(20) := 'Sonbahar';
v_hava_durumu **varchar2**(60);

begin

v_hava_durumu :=
 case v_mevsim
 when 'İlkbahar' **then** 'Bitkiler yeniden canlanır, sıcaklık: 15-25'
 when 'Yaz' **then** 'İşte tatil zamanı, sıcaklık: 25-35'
 when 'Sonbahar' **then** 'Doğadaki renk cümbüşü inanılmazdır, sıcaklık: 10-20'
 when 'Kış' **then** 'Beyaz, soğuk ama çok güzeldir, sıcaklık: -25-10'
 else 'Bu bir mevsim değil!'
 end;

 dbms_output.put_line(v_mevsim||' - ' ||v_hava_durumu);

end;

declare

v_not **char**(1);
v_sonuc **varchar2**(20);

begin

v_not := 'B';

 case v_not
 when 'A' **then** v_sonuc := 'Mükemmel' ;
 when 'B' **then** v_sonuc := 'Çok İyi' ;
 when 'C' **then** v_sonuc := 'İyi' ;
 when 'D' **then** v_sonuc := 'Yetersiz' ;
 when 'F' **then** v_sonuc := 'Zayıf' ;
 else
 v_sonuc := 'Böyle bir not yok' ;
 end case;

 dbms_output.put_line(v_sonuc);

end;

```

declare
    v_satis_degeri    number;
    v_komisyon        number;
begin
    v_satis_degeri := 150000;
    case
        when v_satis_degeri > 200000 then
            v_komisyon := 0.2;
        when v_satis_degeri >= 100000 and v_satis_degeri < 200000 then
            v_komisyon := 0.15;
        when v_satis_degeri >= 50000 and v_satis_degeri < 100000 then
            v_komisyon := 0.1;
        when v_satis_degeri > 30000 then
            v_komisyon := 0.05;
        else
            v_komisyon := 0;
        end case;

    dbms_output.put_line( 'Komisyon değeri: %' || v_komisyon * 100);
end;

```

 --NULL Değeri İle Çalışma

```

declare
    v_sayi1 number;
    v_sayi2 number;
    v_sayi3 number := 70;
begin
    v_sayi1 := 100;
    if v_sayi1 > v_sayi2 then
        dbms_output.put_line('Kontrol-1');
    end if;

    v_sayi2 := 80;
    if v_sayi1 > v_sayi2 then
        dbms_output.put_line('Kontrol-2');
    end if;

    if (v_sayi1 > v_sayi2) and (v_sayi1 > v_sayi3) then
        dbms_output.put_line('Kontrol-3');
    end if;
end;

```

 --Basic Döngüler

```

set serveroutput on;
declare
    v_sayac    pls_integer := 0;
begin
    loop
        v_sayac := v_sayac + 1;
        dbms_output.put_line(v_sayac || ' .sayı');

        exit when v_sayac = 10;
    end loop;
end;

```

```
-----  
set serveroutput on;  
declare  
    v_sayac pls_integer := 0;  
    v_ps_id pls_integer;  
    v_ad     varchar2(50);  
    v_soyad  varchar2(40);  
  
begin  
    loop  
        v_sayac := v_sayac + 1;  
  
        v_ps_id := dbms_random.value(5000, 5020);  
  
        select ad, soyad into v_ad, v_soyad  
        from personel where personel_id = v_ps_id;  
  
        dbms_output.put_line(v_ps_id || ': ' || v_ad || ' ' || v_soyad);  
  
        exit when v_sayac = 10;  
    end loop;  
end;
```

--While Döngüler

```
set serveroutput on;  
declare  
    v_sayac pls_integer := 0;  
  
begin  
    while v_sayac < 10 loop  
        v_sayac := v_sayac + 1;  
        dbms_output.put_line(v_sayac || '.sayı');  
  
    end loop;  
  
end;
```

```
-----  
declare  
    v_grupsayisi number := 0;  
    v_deger      number := 10000;  
    v_limit      integer := 23;  
    islemtamam   boolean := false;  
begin  
    dbms_output.put_line('Değer:' || v_deger);  
    while islemtamam = false loop  
        v_grupsayisi := v_grupsayisi + 1;  
  
        if v_deger <= v_limit then  
            islemtamam := true;  
        else  
            v_deger := v_deger - v_limit;  
        end if;  
  
    end loop;  
    dbms_output.put_line('Limit:' || v_limit);  
    dbms_output.put_line('Grup Sayısı: ' || v_grupsayisi);  
end;
```

```
-----  
--FOR Döngüler  
-----
```

```
begin
```

```
  for i in 1..10 loop
```

```
    dbms_output.put_line(i || '.sayı');
```

```
  end loop;
```

```
end;
```

```
-----  
declare
```

```
  v_str varchar2(40) := 'PL/SQL-Eğitimi-Nasıl-Gidiyor?';
```

```
begin
```

```
  for i in reverse 1..length(v_str) loop
```

```
    dbms_output.put_line(substr(v_str, i, 1));
```

```
  end loop;
```

```
end;
```

```
-----  
declare
```

```
  v_min_id departman.dept_id%type;
```

```
  v_dep_ismi departman.dept_ismi%type;
```

```
begin
```

```
  select min(dept_id) into v_min_id from departman;
```

```
  for i in 1..10 loop
```

```
    select dept_ismi into v_dep_ismi from departman  
    where dept_id = v_min_id + i;
```

```
    dbms_output.put_line(v_min_id + i || ': ' || v_dep_ismi);
```

```
  end loop;
```

```
end;
```

```
-----  
--Döngüleri Karşılaştırma  
-----
```

```
loop
```

```
  v_sayac := v_sayac + 1;
```

```
  dbms_output.put_line(v_sayac || '.sayı');
```

```
  exit when v_sayac = 10;
```

```
end loop;
```

```
while v_sayac < 10 loop
    v_sayac := v_sayac + 1;
    dbms_output.put_line(v_sayac || '.sayı');
end loop;
```

```
begin
    for i in 1..10 loop
        dbms_output.put_line(i || '.sayı');
    end loop;
end;
```

--İç İçe Döngüler

```
declare
    i pls_integer := 0;
    j pls_integer := 0;
begin
    loop
        j := 1;
        i := i + 1;

        loop
            dbms_output.put_line(i || ' * ' || j || ' = ' || i*j);
            j := j + 1;
            exit when j = 4;
        end loop;

        exit when i = 4;
    end loop;
end;
```

```
declare
    i number := 2;
    j number;
begin
    loop
        j:= 2;
        loop
            exit when ((mod(i, j) = 0) or (j = i));
            j := j +1;
        end loop;

        if (j = i) then
            dbms_output.put_line(i || ' : asal sayıdır');
        end if;

        i := i + 1;
        exit when i = 50;
    end loop;
end;
```

```
-----  
begin  
  <<dis_dongu>>  
  for v_dis_sayac in 1..2 loop  
    <<ic_dongu>>  
    for v_ic_sayac in 1..4 loop  
      dbms_output.put_line('Dış döngü: ' || v_dis_sayac || ', İç döngü: ' || v_ic_sayac);  
      exit dis_dongu when v_ic_sayac = 3;  
    end loop ic_dongu;  
  end loop dis_dongu;  
end;
```

```
-----  
--Continue İfadesi  
-----
```

```
declare  
  a integer := 0;  
begin  
  while a < 20 loop  
    a := a + 1;  
    if mod(a,5) = 0 then  
      continue;  
    end if;  
    dbms_output.put_line('a: ' || a);  
  end loop;  
end;
```

```
-----  
begin  
  for sayac in 1 .. 20 loop  
    if mod( sayac, 2 ) = 1 then  
      -- tek sayıları atla  
      continue;  
    end if;  
    dbms_output.put_line(sayac);  
  end loop;  
end;
```

```
-----  
--Continue When İfadesi  
-----
```

```
begin
```

```
  for sayac in 1 .. 20 loop  
    continue when mod( sayac, 2 ) = 0;  
    dbms_output.put_line(sayac);  
  end loop;
```

```
end;
```

```
-----  
--Continue Label İfadesi  
-----
```

```
declare
```

```
  v_toplam number := 0;
```

```
begin
```

```
  <<dis_loop>>
```

```
  for sayac1 in 1 .. 5 loop
```

```
    v_toplam := v_toplam + 1;  
    dbms_output.put_line('Dış döngü: ' || v_toplam);
```

```
    for sayac2 in 1..5 loop
```

```
      v_toplam := v_toplam + 1;  
      dbms_output.put_line('İç döngü: ' || v_toplam);
```

```
      continue dis_loop when mod(v_toplam, 2) = 0;
```

```
    end loop;
```

```
  end loop dis_loop;
```

```
end;
```



```
-----  
--ALIŞTIRMALARIN CEVAPLARI  
-----
```

```
-----  
--CASE İfadesi  
-----
```

```
declare  
    v_id smallint := 2;  
    v_tax smallint;  
    v_price smallint;  
    v_brand varchar2(50);  
  
begin  
  
    select brand, price into v_brand, v_price  
    from cars where id = v_id;  
  
    v_tax :=  
        case  
            when v_price between 5000 and 10000 then v_price * 0.1  
            when v_price between 10001 and 100000 then v_price * 0.3  
            when v_price > 100000 then v_price * 0.6  
        end;  
  
    dbms_output.put_line('Brand: ' || v_brand || ' , Price: '  
        || v_price || ' , Tax: : ' || v_tax);  
  
end;
```

```
-----  
--Döngüler  
-----
```

```
--Alıştırma-1
```

```
declare  
  
    ilk_sayi number := 0;  
    ikinci_sayi number := 1;  
    toplam number;  
  
    adet number := 10;  
    i number;  
  
begin  
  
    for i in 2..adet  
    loop  
        toplam := ilk_sayi + ikinci_sayi;  
  
        ilk_sayi := ikinci_sayi;  
        ikinci_sayi := toplam;  
  
        dbms_output.put_line(toplam);  
    end loop;  
  
end;
```

--Alıştırma-2

--BASIC-----

declare

 v_tarih date;

 v_sayac pls_integer := 0;

begin

 v_tarih := to_date('02.01.2024', 'dd.mm.yyyy');

 loop

 if v_tarih != to_date('23.04.2024', 'dd.mm.yyyy') then

 v_sayac := v_sayac + 1;

 dbms_output.put_line(v_sayac || '. Toplantı: ' ||
 to_char(v_tarih, 'dd.mm.yyyy'));

 end if;

 v_tarih := v_tarih + 14;

 exit when v_sayac = 10;

 end loop;

end;

--WHILE-----

declare

 v_tarih date;

 v_sayac pls_integer := 0;

begin

 v_tarih := to_date('02.01.2024', 'dd.mm.yyyy');

 while v_sayac < 10 loop

 if v_tarih != to_date('23.04.2024', 'dd.mm.yyyy') then

 v_sayac := v_sayac + 1;

 dbms_output.put_line(v_sayac || '. Toplantı: ' ||
 to_char(v_tarih, 'dd.mm.yyyy'));

 end if;

 v_tarih := v_tarih + 14;

 --exit when v_sayac = 10;

 end loop;

end;

```

--FOR-----
declare
    v_tarih date;
    v_sayac pls_integer := 0;
begin
    v_tarih := to_date('02.01.2024', 'dd.mm.yyyy');

    for i in 1..11 loop

        if v_tarih != to_date('23.04.2024', 'dd.mm.yyyy') then

            v_sayac := v_sayac + 1;
            dbms_output.put_line(v_sayac || '. Toplantı: ' ||
                                to_char(v_tarih, 'dd.mm.yyyy'));

            end if;

            v_tarih := v_tarih + 14;
            --exit when v_sayac = 10;

        end loop;

    end;

```

 --Continue İfadesi

```

declare
    v_date1 date := to_date('19.04.2024', 'dd.mm.yyyy');
    v_date2 date := to_date('20.05.2024', 'dd.mm.yyyy');
    v_control boolean := true;
    v_holiday_control smallint;
begin
    while v_control loop

        v_date1 := v_date1 + 1;

        if to_char(v_date1, 'd') not in (6,7) then

            select count(*) into v_holiday_control
            from holidays
            where holiday_day = to_char(v_date1, 'dd')
                  and holiday_month = to_char(v_date1, 'mm');

            if v_holiday_control = 0 then
                dbms_output.put_line('Çalışma günü: ' || v_date1);
            else
                dbms_output.put_line('Resmi tatil: ' || v_date1);
                continue;
            end if;

        else
            dbms_output.put_line('Hafta sonu: ' || v_date1);
            continue;
        end if;

        if v_date1 = v_date2 then
            v_control := false;
        end if;

    end loop;

end;

```