

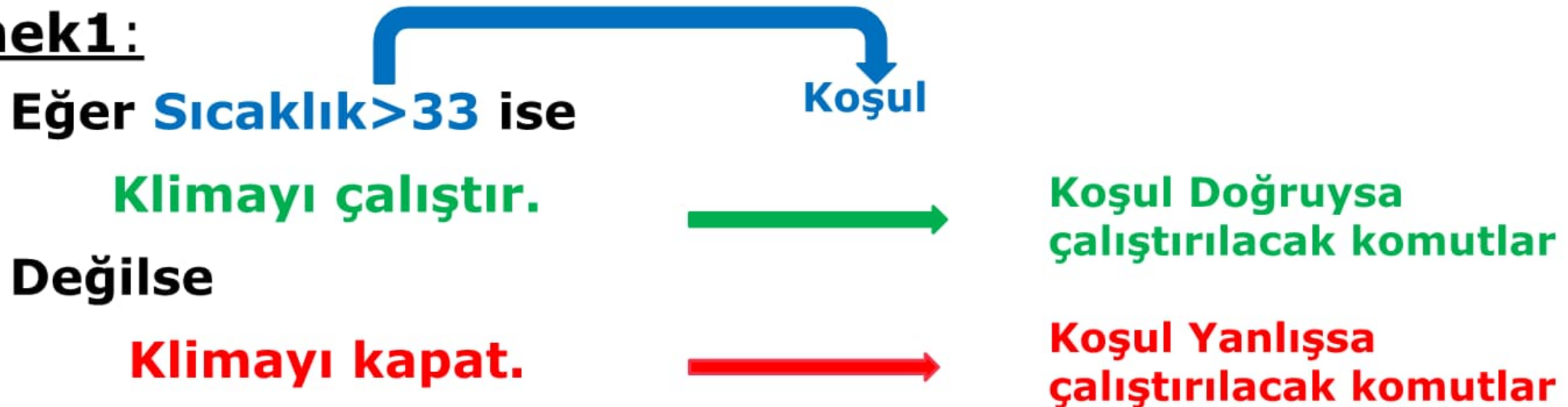
# KARAR DEYİMLERİ

- **if, if-else, if-elseif-else**
- **Switch-case,**
- **Ternary**
- **Short-Circuit**

# IF-ELSE

- Yazdığımız kodlarda programın akışını değişen koşullara göre güncellememiz gerekebilir.
- Bunun için '**Karar Deyimleri**' (**if, else if, else**) Kullanılabilir.

- **Örnek1:**



# IF-ELSEIF-ELSE

- Bazen birden fazla koşulumuz olabilir.

- **Örnek2:**

<sup>(1. Koşul)</sup>  
Eğer (**Mesafe > 100 cm**) ise

**Hız = %50**



**1. Koşul Doğruysa  
çalıştırılacak komutlar**

<sup>(2. Koşul)</sup>  
Değilse Eğer (**Mesafe > 50 cm**) ise

**Hız = %25**



**1. Koşul Yanlış,  
2. Koşul doğruysa  
çalıştırılacak komutlar**

<sup>(3. Koşul)</sup>  
Değilse Eğer (**Mesafe > 10 cm**) ise

**Hız = %5**



**Diğer 2 Koşul Yanlış,  
3. Koşul doğruysa  
çalıştırılacak komutlar**

Değilse

**Hız = 0**



**Tüm Koşullar Yanlışsa  
çalıştırılacak komutlar**

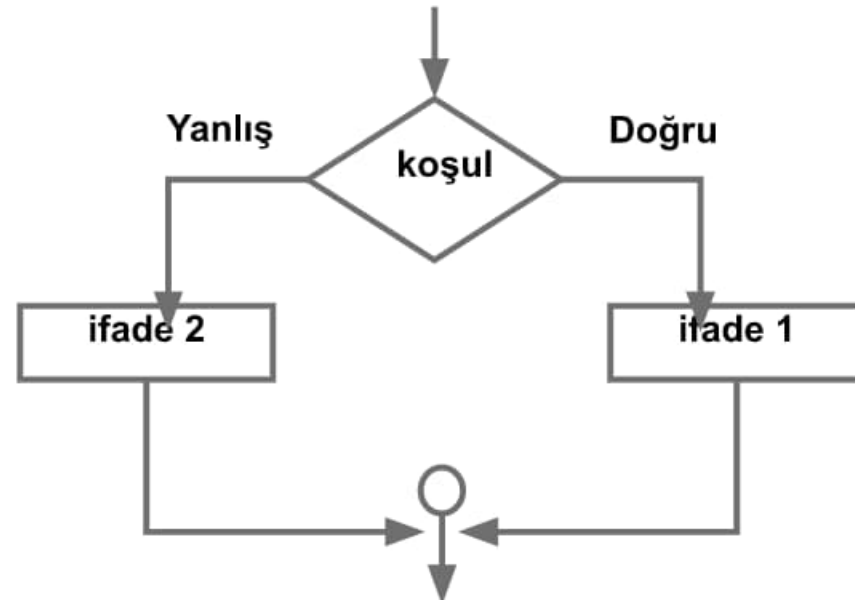
# JS'DE IF-ELSE DEYİMİ

```
if (koşul){  
  ifade1  
}else {  
  ifade2  
}
```

→ Koşul doğru ise ←

→ Koşul yanlış ise ←

```
const yaş = 18;  
if (yaş < 18) {  
  console.log("çocuk");  
} else {  
  console.log("yetişkin");  
}
```



# JS'DE IF-ELSEIF-ELSE DEYİMİ

```
if (koşul1){  
    ifade1  
}else if (koşul2){  
    ifade2  
} else if (koşul3){  
    ifade3  
}else{  
    ifade4  
}
```

→ Koşul1 doğru ise

→ Koşul1 yanlış  
Koşul2 doğru ise

→ Koşul1, Koşul2 yanlış  
Koşul3 doğru ise

→ Tüm Koşullar yanlış ise

```
const yaş = 18;  
let sonuç;  
if (yaş <= 3) {  
    sonuç = "bebek";  
} else if (yaş < 14) {  
    sonuç = "çocuk";  
} else if (yaş < 18) {  
    sonuç = "ergen";  
} else {  
    sonuç = "yetişkin";  
}  
console.log(sonuç);
```

## PRACTICE-1:

- Console'dan girilen bir sayının pozitif, negatif yada 0 olduğunu tespit ederek yazdırınız.

## PRACTICE-2:

- Console'dan 3 tamsayı alarak bunların en büyüğünü yazdırınız.

## PRACTICE-3

- 4 İşlem hesap makinesini yazınız (2 adet sayı için)



# ÖRNEK

```
const yaş = 20;  
const cinsiyet = "erkek";  
const sağlıklı = true;  
  
const koşul = yaş >= 18 && cinsiyet == "erkek" &&  
sağlıklı;  
  
if (koşul) {  
    console.log("Askerlik Yapmalı");  
} else {  
    console.log("Askerlik Yapması gerekmez");  
}
```

# SWITCH-CASE

- **Switch-case**, karar mekanizması olarak kullanılan bir diğer deyimdir.
- Özellikle, **koşul sayısı (Örnek: 4 den fazla)** fazla olduğunda, daha anlaşılabilir kod yazmak için daha uygundur.

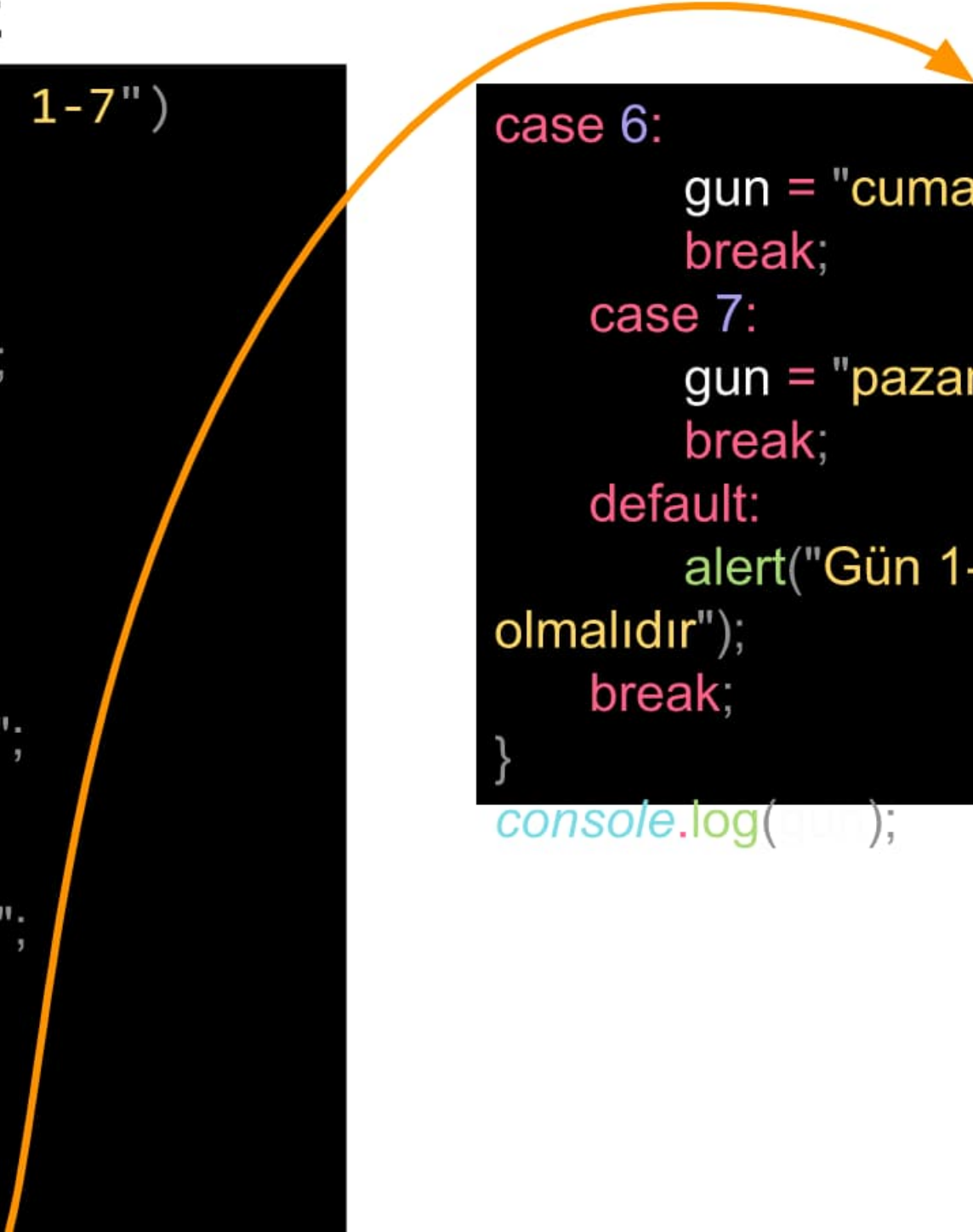
```
switch(koşul değişkeni){  
    case değer1:  
        ifade 1  
        break;  
    case değer2:  
        ifade 2;  
        break;  
    ....  
    default :  
        ifade n;  
}
```



# SWITCH-CASE

```
let gun = +prompt("Gun: 1-7")
```

```
switch (gun) {  
  case 1:  
    gun = "pazartesi";  
    break;  
  case 2:  
    gun = "salı";  
    break;  
  case 3:  
    gun = "carsamba";  
    break;  
  case 4:  
    gun = "persembe";  
    break;  
  case 5:  
    gun = "cuma";  
    break;
```



```
  case 6:  
    gun = "cumartesi";  
    break;  
  case 7:  
    gun = "pazar";  
    break;  
  default:  
    alert("Gün 1-7 arasında  
    olmalıdır");  
    break;  
}  
console.log(gun);
```

# PRACTICE -4

- Clarusway'deki haftalık ders ve etkinlik programınızı, console'dan girilen gün değerine göre çıktı veren kodu switch-case yapısı ile yazınız.
- Program
  - Pazartesi, Salı ,Çarşamba, Perşembe -> **InClass**
  - Cuma -> **Teamwork**
  - Cumartesi -> **InClass + Workshop**
  - Pazar -> **Self-Study**
  - Aksi takdirde -> **Yanlis gun girildi.**

# TERNARY DEYIMI

- **Ternary** ile tek satırlık karar işlemleri yapılır.
- **Ternary** tek satırlık karar işlemleri yaygın bir şekilde kullanılır.
- **3 parametre** alır.
  - **Koşul ? ifade1 : ifade2**
  - Eğer **Koşul doğru** ise **ifade1**, **yanlış** ise **ifade2** çalıştırılır.

```
const hız = 90;  
const mesaj = hız >= 120 ? "Hızlı" : "Yavaş";  
console.log(mesaj);
```

**HATIRLATMA: Ternary'i** fazla koşul içeren durumlarda kullanmak programın anlaşılabilirliğini azaltacaktır. Bu yüzden mümkün ise **switch-case** veya **if-else** deyimlerini kullanabiliriz.

```
const mesaj = hız >= 120 ? "Hızlı" : (hız >= 90 ?  
"Normal" : "Yavaş");
```

## PRACTICE-5

- Girilen nota göre **Geçti** veya **Kaldı** yazdıran programı yazınız. Geçme notunu **50** olarak kabul edebilirsiniz.

## PRACTICE-6

- Girilen nota göre **Kaldı, Şartlı Geçti veya Geçti** yazdıran programı yazınız.
  - Not < 40 ise **Kaldı**
  - Not 40-50 arası **Şartlı Geçti**
  - Not > 50 ise **Geçti**

## PRACTICE-7

Console'dan kişinin maaşını alan

- Eğer girilen maaş asgari ücretten **az** ise maaşa **%50** zam
- Aksi takdirde **%10** zam

yapan kodu **Ternary** deyimi kullanarak yazınız.

## PRACTICE-8

Console'dan kişinin gelir ve gider miktarını alan

- eğer kişinin geliri giderinden en az **asgari ücret** kadar fazla ise **Kredi Verilebilir** 💰
- değilse **Kredi Verilemez** 😞

şeklinde çıktı veren kodu **Ternary** deyimi kullanarak yazınız.

# ÖDEVLER

- **Soru-1:** Girilen not değerine karşılık gelen harfli notu bildiren programı yazınız.
  - 0-25 arası not karşılığı **FF** olmalı, 26-45 arası **DD**, 46-65 arası **CC**, 66- 75 arası **BB**, 76-90 arası **BA**, 91-100 arası **AA** olarak çevrilmelidir.
  - 100'den büyük veya 0'dan küçük değerlerde hata mesajı verecektir.
- **Soru-2:** Girilen ay ismine karşılık gelen sıra numarası veren programı **switch-case** yapısı kullanarak yazınız.
- **Soru-3:** Girilen farklı 3 tamsayının **toplamını**, **çarpımını**, **en küçüğünü** ve **en büyüğünü** yazdıran programı yazınız.
- **Soru-4:** Girilen sayıların **tek** veya **çift** olduğunu bildiren programı tasarlayınız. (**Ternary** deyimi ile yapınız).
- **Soru-5:** Girilen dereceyi **fahrenayta** veya **fahrenaytı** dereceye çeviren programı tasarlayınız. Çevirimin hangi birimden hangi birime olacağı program başında sorulmalıdır.