

AKIŞ ŞEMASI SEMBOLLERİ VE GÖREVLERİ

Akış Şeması Nedir?

Bir problemin çözüm adımlarının (algoritmanın), geometrik şekillerle görselleştirilmesine **akış şeması** denir.

NEDEN AKIŞ ŞEMASI KULLANIRIZ?

1. **Görsel Hafıza:** Algoritmayı okumak yerine "bakarak" bir bakışta anlamayı sağlar.
2. **Hata Kontrolü:** Eksik adımları veya mantık hatalarını (açıkta kalan oklar gibi) görmeyi kolaylaştırır.
3. **Evrensel Dil:** Dünyadaki tüm yazılımcılar aynı şekilleri kullandığı için ortak bir dildir.
4. **Kodlama Hazırlığı:** Karmaşık problemleri küçük parçalara bölerek kod yazmayı hızlandırır.

Unutma: Akış şeması, kod yazmaya başlamadan önce çizilen **programın projesidir**.

TEMEL SEMBOLLER VE ANLAMLARI

1. ELİPS



Görevi: Algoritmanın BAŞLA ve DUR (BİTİR) noktalarını gösterir.

- **Örnek:** Her şema mutlaka bir elips ile başlar ve biter.

2. PARALELKENAR



Görevi: Dışarıdan VERİ GİRİŞİ (Input) yapıldığını gösterir.

- **Örnek:** "Bir sayı giriniz", "Kullanıcı adını gir" gibi komutlar.

3. DİKDÖRTGEN



Görevi: İŞLEM, atama veya matematiksel hesaplamaları temsil eder.

- **Örnek:** "Toplam = A + B", "Sayıyı 2 ile çarp."

4. EŞKENAR DÖRTGEN (BAKLAVA DİLİMİ)



Görevi: KARAR VERME adıımıdır. "Evet" veya "Hayır" şeklinde iki çıkışı vardır.

- **Örnek:** "Sayı sıfırdan büyük mü?", "Şifre doğru mu?"

5. DALGALI DÖRTGEN



Görevi: Sonucu ekrana veya kağıda **YAZDIRMA** (Output) adımıdır.

- **Örnek:** "Sonucu ekrana yaz", "Geçtiniz mesajını göster."

6. ➡ YÖN OKLARI (AKIŞ ÇİZGİLERİ)



Görevi: İşlem adımlarının hangi yöne doğru ilerlediğini gösterir.

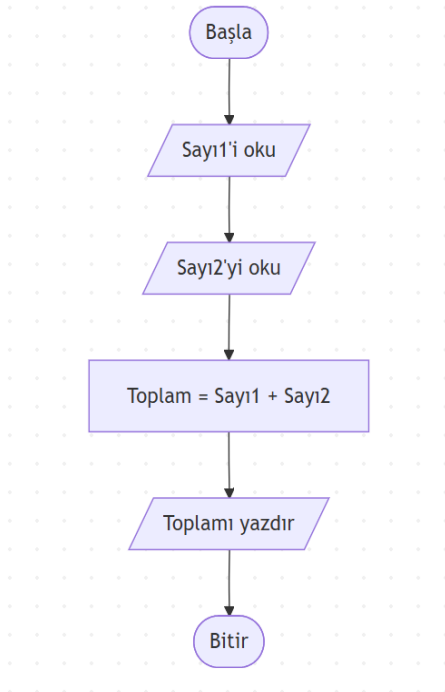
- **Kural:** Oklar asla birbirinin üzerinden geçmemeli ve kesişmemelidir.

2. Önemli Kurallar

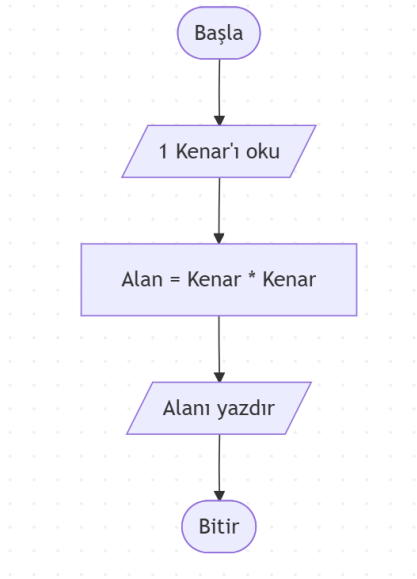
- Her akış şeması mutlaka **BAŞLA** ile başlamalı, **DUR (BİTTİ)** ile bitmelidir.
- Akış çizgileri (oklar) asla birbirinin üzerinden **geçmemeli ve kesişmemelidir**.
- Oklar her zaman bir şekilden çıkıp diğer şekle girmelidir (bağlantısız ok kalmamalıdır).

3. Örnekler

Soru: Girilen iki sayıyı toplayıp sonucu ekrana yazdıran akış şeması adımları:



Soru: Bir kenarı girilen karenin alanını hesaplayan akış şeması



Soru: Girilen Ortalama notu 50 ve 50'den büyükse ekranda geçti değilse kaldı yazan akış şeması

