

ALGORİTMA VE AKIŞ ŞEMALARI

Algoritma, verilen herhangi bir sorunun çözümüne ulaşmak için uygulanması gerekli adımların hiçbir yoruma yer vermeksizin açık, düzenli ve sıralı bir şekilde söz ve yazı ile ifadesidir. Müslüman bilim adamı Harezmi tarafından bulunmuştur.

Akış Diyagramları ise herhangi bir problem için oluşturulan algoritmanın, görsel olarak simge ya da sembollerle ifade edilmiş şekline denir.

Sabit, ilk biçimiyle kalan, değişmeyen ifade ve nesnelerdir.

Değişken, ilk biçimiyle kalmayıp, yeni değerler ya da biçimler alan ifade ve nesnelerdir.

Algoritma Örnekleri

Çay Hazırlama Algoritması

- Çaydanlığın altına yeteri kadar su koyun.
- Ocağın altını yakın.
- Su kaynayana kadar bekleyin.
- Su kaynadıysa çaydanlığın üstüne 3 kaşık çay ekleyelim.
- Kaynar suyu ekleyelim.
- Ocağın altını kısıalım.
- 15 dakika demlenmesini bekleyin.
- Afiyet olsun

Akış Diyagramları

Akış şeması sembolleri



ELİPS

Akışı başlatır ve bitirir.



DİKDÖRTGEN

Eylemi/işlemi belirtir.



PARALELKENAR

Dışarıdan bilgi/veri girişini belirtir.



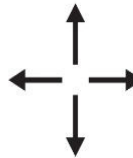
EŞKENAR DÖRTGEN

Karar verme merkezidir.



DALGALI DÖRTGEN

Ekran / yazıcı çıktısı.



OKLAR

Akış yönünü gösterir ve sembolleri birbirine bağlarlar.



ALTİGEN

Tekrar eden komutları belirtir.

Basit olarak yukarıdaki tablo elemanları kullanılır.

İki Sayının Toplamını Veren Algoritma ve Akış Diyagramı

1. Başla
2. Birinci Sayıyı Gir, SAYI1
3. İkinci Sayıyı Gir, SAYI2
4. İki Sayıyı Topla, $SAYI1 + SAYI2$
5. Toplam değerini yaz, Toplam
6. Bitir



Çıkarma İşlemi Algoritması ve Akış Şeması

1. Başla
2. Birinci Sayıyı Gir, SAYI1
3. İkinci Sayıyı Gir, SAYI2
4. İki Sayıyı Karşılaştır (Büyük ile Küçük Sayıyı Belirlemek İçin)
5. Çıkarma işlemini Yap
6. İşlem Değerini Yaz
7. Bitir

