

A.Ü. GAMA MYO. Elektrik ve Enerji Bölümü

ALGORİTMA VE PROGRAMLAMA

5. HAFTA

İçindekiler

Algoritma Oluşturma Ve Örnek Uygulamalar

ALGORİTMA OLUŞTURMA

Bir bilgisayar yazılımının oluşturulması sırasında aşağıda sıralanan ana adımlara uyulur.

- * Problemin tanımı
- * Çözüm yönteminin belirlenmesi
- * Programın kodlanması
- * Programın çalışır duruma getirilmesi
- * Belgeleme ve güncelleştirme

ALGORİTMA OLUŞTURMA

PROGRAM YAZMA SÜRECİ

- Problemin farkına varmak,
- Problemi analiz etmek,
- Çözüm yolları düşünmek,
- iyi çözüm yolları seçip algoritma oluşturmak,
- Akış diyagramı çizmek,
- Uygun bir dilde kodlamak,
- Programı test etmek.

ALGORİTMA OLUŞTURMA

Örnek : İki sayının ortalamasını bulan programa ait algoritmanın oluşturulması

Algoritma:

1. X değerini gir
2. Y değerini gir
3. $Z = X+Y$
4. Ort. $Z/2$
5. Ort. değerini yaz
6. Bitir.

Bu örnekte Ort. değeri ile iki sayının ortalaması temsil edilmiştir.

ALGORİTMA OLUŞTURMA

Örnek : Örneğimiz bir insanine evden çıkıp ise giderken izleyeceği yolu ve işyerine girişinde ilk yapacaklarını adım adım tanımlamaktadır.

Evden dışarıya çık

Otobüs durağına yürü

Durakta gideceğin yöndeki otobüsü bekle

Otobüsün geldiğinde otobüse bin

Biletini bilet kumbarasına at

ineceğin yere yakınlaştığında arkaya yürü

ineceğini belirten ikaz lambasına bas

Otobüs durunca in

işyerine doğru yürü

İs yeri giriş kapısından içeriye gir

Mesai arkadaşlarıyla selamlaş

İs giysini giy

İsini yapmaya başla.

ALGORİTMA OLUŞTURMA

Örnek: Bir insanın evden çıkıp okula giderken izleyeceği yolu ve okula girişinde ilk yapacaklarını tanımlamaktadır.

- **Çözüm :**

Yurttan dışarıya çık

Otobüs durağına yürü

Yoldan geçen araçlardan hangisinin otobüs olduğunu anla

Otobüsün geldiğinde otobüse bin

Biletini bilet kumbarasına at

İneceğin yere yaklaştığında arkaya yürü

İneceğini belirten ikaz lambasına bas

Otobüs durunca in

Okula doğru yürü

ALGORİTMA OLUŞTURMA

Okul giriş kapısından içeriye gir
Okul arkadaşlarıyla selamlaş
Sınıfa gir.
Dersini dinle.

Kaynakça

<https://kaankandemir.wordpress.com/2013/04/20/algorithm-ve-programlama-teknikleri-1/>

<http://www.ahmetcansever.com/uncategorized/algorithm-ve-akis-diyagramlari-ornekleri/>