# Algoritma Ödevi

1) ***a.)*** Algoritma, bir problemin çözümü için oluşturulan adımlar bütünüdür.

***b.)*** Algoritmanın avantajı ise karmaşık bir yapıyı basite indirgeme ile çözme, işleri kolaylaştırmak ve sonuçlandırmaktır.

2) İlk önce algoritması hazırlanmalı ki diyagram ile birlikte görselleştirip anlaşılır hale getirelim.

3) \*Açıklık = Algoritma net ve sade olmalıdır.

\*Keskinlik = Algoritmanın her adımı kesin olmalıdır yapılacağı bilinmelidir.

\*İdeallik = Algoritma, bir problemi çözmek en ideal yol olmalıdır.

\*Algoritma tek bir problemin çözümü değil, benzer olabilecek problemlerin de çözümü olmalıdır.

4) \*Değişkenler, programlama dilinde bir değeri bilgisayar ortamında saklamak için kullanılır. \*Değişkenlerin kullanılmasının sebebi, örneğin bir hesap ve şifre kullanarak girdiğimiz programda girilen değerlerin hatırlanmasında, saklanmasında görev almasını kolaylaştırır.

5) Sayaçlar, programlama dilinde belirli bir işlemin kaç kez gerçekleştiğini takip etmek için kullanlır. Genellikle de döngülerde kullanılır.

6) T= 84

7) F= 71

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| F | S | F=F+S, F=F+2 |
| 1 | 20 | *F=1+17=18 F=18+2=20* |
| 18 | 17 | *F=20+14=34 F=34+2=36* |
| 20 | 14 | *F=36+11=47 F=47+2=49* |
| 36 | 11 | *F=49+8=57 F=57+2= 59* |
| 49 | 8 | *F=59+5=64 F=64+2=66* |
| 59 | 5 | *F=66+2=68 F=68+2=70* |
| 64 | 2 | *F=70-1=69 F=69+2= 71* |
| 71 | -1 |  |

8) 1-**Başla**  
 2-**Birinci sayıyı (a) gir**  
 3-**İkinci sayıyı (g) gir**  
 4-**Üçüncü sayıyı (x) gir**  
 5-**Eğer a>g . a>x ise yaz a ve git 8**  
 6-**Eğer g>a . g>x ise yaz g ve git 8**  
 7**-Eğer x>a . x>g ise yaz x ve git 8**  
 8-**Dur**

9) 1**-**Başla  
 2-Birinci sayıyı (a) gir  
 3-İkinci sayıyı (b) gir  
 4-Üçüncü sayıyı (c) gir  
 5-Eğer a<b, b<c ise yaz a<b<c ve git 11  
 6-Eğer b<a, a<c ise yaz b<a<c ve git 11  
 7-Eğer a<c, c<b ise yaz a<c<b ve git 11  
 8-Eğer b<c, c<a ise yaz b<c<a ve git 11  
 9-Eğer c<a, a<b ise yaz c<a<b ve git 11  
 10-Eğer c<b, b<a ise yaz c<b<a ve git 11  
 11-Dur

10) **1-Başla**  
 **2-t=0**  
 **3-ç=0**  
  **4-s=1**  
  **5-Eğer s>99 ise git** **11**  
  **6-t=t+s**  
 **7-s=s+1**  
  **8-ç=ç+s**  
  **9-s=s+1**  
  **10-Git 5**  
  **11-Yaz t**