

1-) Algoritma, belli bir problemi çözmek veya belirli bir amaca ulaşmak için tasarlanan yoldur.

---

**Hazırlanan başarılı bir algoritma sayesinde;**

- Program yazmak kolaylaşır.
  - Hatalı kodlama oranı asgari düzeye iner.
  - Programın işlem akışı görülür. ...
  - Program yazımı pratik hale geldiği için zaman sarfiyatı olmaz.
  - Sonradan programa ekstra özellik eklenmesi kolaylaşır.
  - Program hızlı bir şekilde çalışır.
- 

2-) Önce problem analiz edilir. Sonra en uygun çözüm yolu belirlenir. Daha sonra ihtiyaca göre algoritma veya akış diyagramı çizilir.

---

3-)

- Tüm işlem adımlarını ve ayrıntıları, sıralı bir şekilde anlatmalıdır
  - Esnek olmalıdır
  - Değişikliklere/güncellemelere/geliştirmelere uygun olmalıdır.
  - Programlamaya uygun olup herhangi bir programlama diline bağımlı olmamalıdır
- 

4-) Program her çalıştırılmasında, farklı değerler alabilen/aktarılabilen bellek/veri/bilgi alanları, '**değişken**' olarak adlandırılır.

Değişken ismin; yerini aldığı ifadeye çağrışım yapacak şekilde olması, programın anlaşılabilirliği açısından önemlidir.

---

5-) Programlarda; bazı işlemlerin belirli sayıda yapılması veya işlenen/ üretilen değerlerin sayılması gereken yerlerde kullanılır

---

6-)  $T = T + 2 * S$ .     $S = 0 + 2$      $T = 0 + 2 * 2$ .  $S = 4$      $S = 4 + 2$      $T = 24$   
 $S = S + 2$      $S = 2$      $T = 4$ .     $T = 4 + 2 * 4$ .  $S = 6$ .     $S = 6 + 2$   
 $T = 0 + 2 * 0$ .     $T = 0$      $S = 2 + 2$ .     $T = 12$ .     $T = 12 + 2 * 6$ .  $S = 8$

$T = 24 + 2 * 8$      $S = 10$ .     $S = 10 + 2$ .  
 $T = 40$ .     $T = 40 + 2 * 10$ .  $S = 12$   
 $S = 8 + 2$      $T = 60$      $T = 60$

---

7-)  $F = 1$ .     $F = F + S$ .  $S = 17$ .     $F = 18 + 2$ .  $S = 14$      $F = 34 + 2$   $S = 11$   
 $S = 20$ .     $F = F + 2$ .     $F = 1 + 17$ .  $F = 20$      $F = 20 + 14$   $F = 36$      $F = 36 + 11$   
 $S = S - 3$ .  $S = 20 - 3$ .  $F = 18$ .     $S = 17 - 3$ .  $F = 34$      $S = 14 - 3$   $F = 47$

$F = 47 + 2$   $S = 8$      $F = 57 + 2$ .  $S = 5$      $F = 64 + 2$   $S = 2$      $F = 68 + 2$   $S = -1$   
 $F = 49$      $F = 49 + 8$   $F = 59$      $F = 59 + 5$   $F = 66$      $F = 66 + 2$   $F = 70$   $S$ .  $F = 70 + -1$   
 $S = 11 - 3$   $F = 57$      $S = 8 - 3$      $F = 64$      $S = 5 - 3$      $F = 68$      $S = 2 - 3$      $F = 69$   
 $F = 69 + 2$   $F = 71$

---

8-) 1. Başla  
2.  $A = 2$   
3.  $B = 3$   
4.  $C = 4$   
5.  $A! > B$   
6.  $B! > C$   
7.  $C > B.A$   
8. Bitir.

---

9-) 1. Başla  
2.  $A = 2$   
3.  $B = 3$   
4.  $C = 4$   
5.  $A < B$   
6.  $B < C$   
7.  $A < B < C$   
8. Bitir.

- 
- 10-) 1. İki değişken tanımlayın: "tekToplam" ve "çiftToplam". Her ikisi de sıfır olmalıdır.
2. Bir döngü başlatma ve 1'den 99'a kadar olan parçanın tek kontrolunu alın.
3. Her sayıyı kontrol ederken, sayının tek mi yoksa çift mi olduğunu kontrol edin.
4. Eğer sayı tek ise, "tekToplam" değişkenine sayıyı ekleyin.
5. Sayı çift ise, "çiftToplam" değişkenine sayısını ekleyin.
6. Ayrıca her sayıyı kontrol ederken, sayının tek mi yoksa çift mi olduğunu kontrol edin.
7. Eğer sayı tek ise, "tekCarpim" değişkenini sayı ile çarpın ve "tekCarpim" değişkenine atayın.
8. Eğer sayı çift ise, "ciftCarpim" değişkenini sayı ile çarpın ve "ciftCarpim" değişkenine atayın.
9. Döngü tamamlandığında, "tekToplam", "ciftToplam", "tekCarpim" ve "ciftCarpim" değerlerinin yazdırılması sağlanır.
- 10.Bitir