

Front-end react developer kursu



- Ünvan: Front – End React Developer , Web Developer

Sosyal medya hesapları

- Arabuleu: <https://www.arabuleu.com/>
- Udemig: <https://www.udemig.com/>
- Mehmet Can Seyhan LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/mehmet-can-seyhan-303b88123/>

React front-end developer yol haritasi

ve dokumantasyonu

- 1. ALGORİTMA
- 2. HTML - HTML5
- 3. CSS- CSS3
- 4. GİTHUB
- 5. BOOTSTRAP
- 6. JAVASCRIPT
- 7. TRELLO/ JIRA

- 8. REACT
- 9. REACT – REDUX
- 10. AMAZON WEB SERVICES
- 11. MVC (Model View Controller)
- 12. REDUX TOOLKITS
- 13. TYPESCRIPT

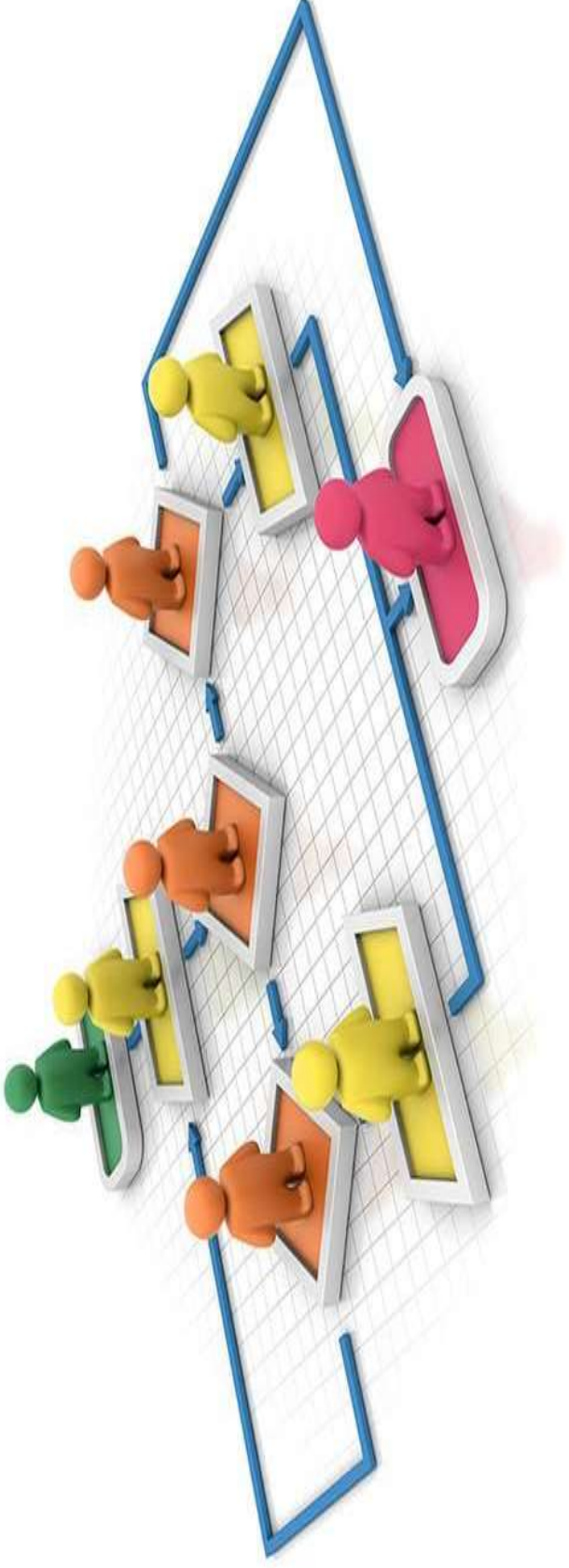
Algoritma Nedir?

Algoritma, belirli bir problemi çözmek veya belirli bir amaca ulaşmak için çözüm yolunun adım adım tasarlanmasıdır. Algoritmalar sadece bilgisayar bilimlerinde değil hayatın her alanında kullanılır.

Örneğin bir yemek yaparken, o yemeğin tarifindeki adımlar aslında bir algoritmadır.

Algoritma öğrenmenin amacı

- Bu dersin temel amacı algoritma, programlama ve veri yapıları üst başlıkları altında temel kavramların ve konuyla ilişkili kavramların öğrenenlere aktarılmasıdır.
- Kurs kapsamında algoritma tasarlama becerisinin geliştirilmesi hedeflenmiştir. Bu kapsamda, temel programla bileşenleri ile temel seviyede kodlama ve algoritma geliştirme yeteneğinin desteklenmesi amaçlanmıştır.



- “Algoritma nedir?” sorusunu cevaplamadan önce problemin tanımını yapalım. Karşılaştığımız soruna veya çözülmesi gereken duruma “problem” denir.
- Örneğin sınav esnasında kalemimizin ucunun bitmesi, internetten aldığımız ayakkabının küçük gelmesi, okula geç kalmamız gibi durumlar günlük hayatta karşılaşılabileceğimiz problemlere birer örnektir.

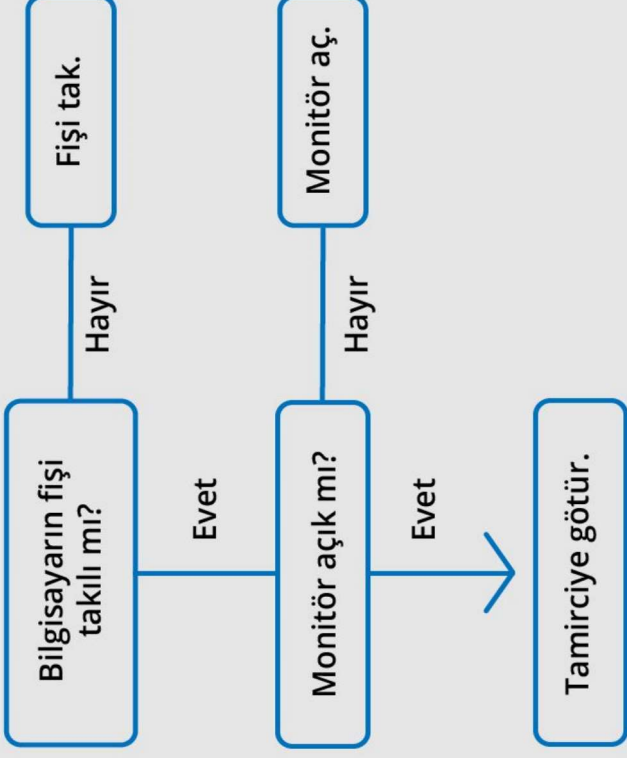
- Bir problemi tanımlama, nedenini açıklama, çözümü için alternatif yolları belirleme ve bu yollar arasından en uygun olanı uygulama süreçlerinin tamamı “problem çözme” olarak adlandırılır.
- Algoritma, bir problemi çözmek için gerekli yolun basit, net ve belirli bir sıraya göre tasarlanmış hâlidir.

ÖRNEK PROBLEM

- Örneğin açılmayan bir bilgisayar problemi için çözüm yolu şu sıralamada olmalıdır: Öncelikle bilgisayarın fişi takılı mı diye kontrol etmeliyiz. Fişi takılı değil ise fişini takıp açabiliriz. Eğer fişi takılı ise monitörün açık olup olmadığını kontrol etmeliyiz. Eğer açık değilse monitörü açmalıyız. Monitör de açık ise bilgisayarı bir tamirciye götürmeliyiz.
- Gördüğünüz gibi işlemler belirli bir sıralamada yapılmıştır.

Akiş diyagramında problem gösterimi

Problem Bilgisayar Açılmıyor!

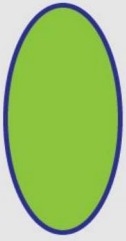


Akış Diyagramı Nedir?

- Akış diyagramı, algoritmaların şekil ve sembollerle ifade edilmesidir. Akış şemasında her adım birbirinden farklı anlamlar taşıyan şekillerden oluşur ve adımlar arasındaki ilişki oklar ile gösterilir. Kodlanacak programın akış şemasının oluşturulması, sürecin daha kolay çözümlenmesine yardımcı olur.

Akış diyagramında kullanılan şekiller

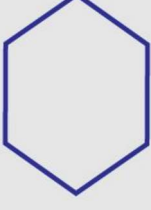
Akış Diyagramları



Elips, algoritmanın başladığını ve bittiğini göstermek için kullanılır.



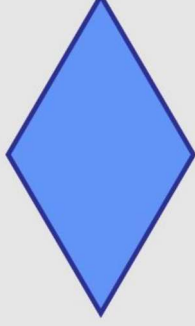
Dikdörtgen, hesaplama ya da değişken atamalarını göstermek için kullanılır.



Altıgen, birden fazla sayıda yinelenecek işlem olduğunda kullanılır.



Paralelkenar, dışarıdan veri girişi yapacağını gösterir.



Eşkenar dörtgen, karar verme ya da karşılaştırma yapacağını gösterir.

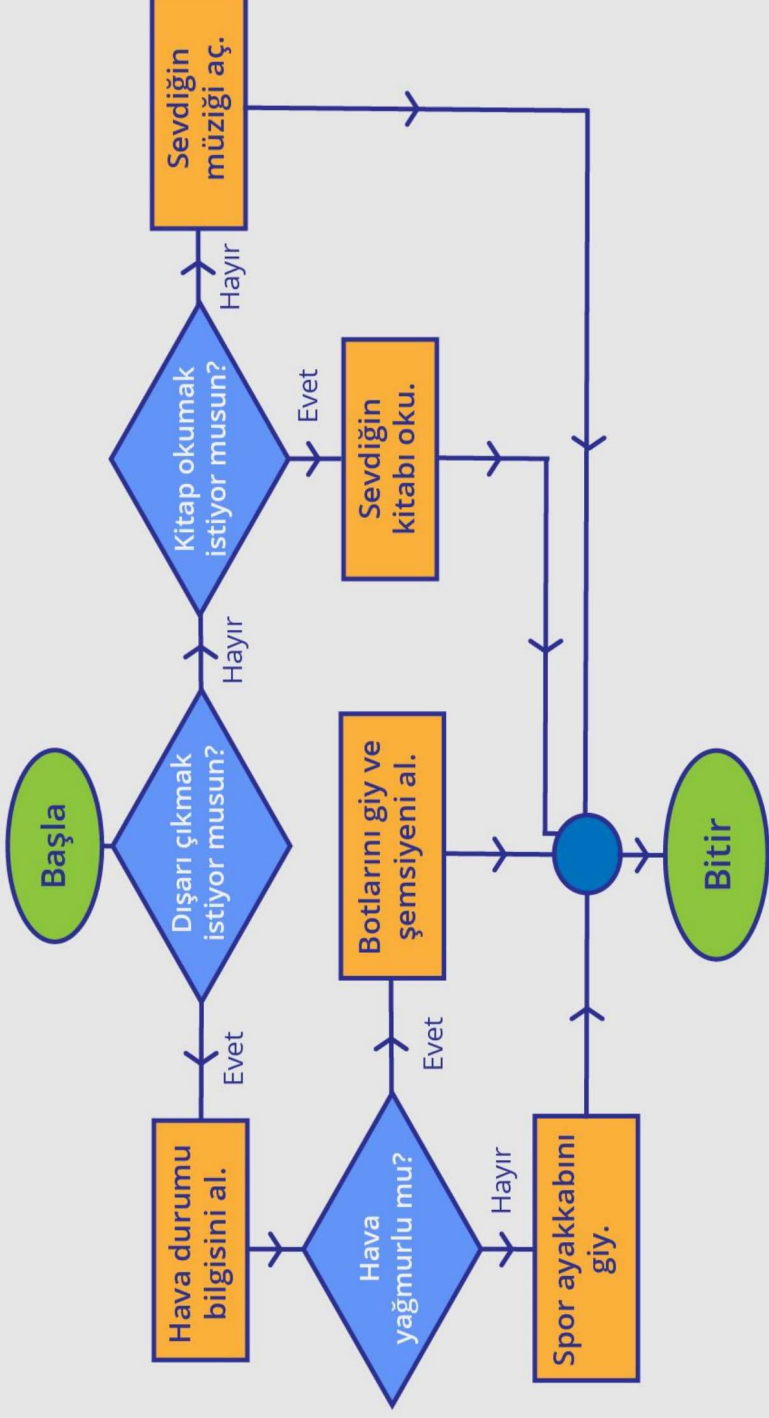
Problemleri akış şemasında göstermek

- “Bugün ne yapmak istiyorum?” sorusunu akış şemasına çevirebiliriz.
- Problem: Bugün ne yapmak istiyorum?
- “Dışarı çıkmak istiyor musun?” sorusuna “Evet” cevabını veriyorsanız hava durumu bilgisini alırsınız. Hava yağmurlu ise botlarınızı giyip, şemsiyenizi alarak dışarı çıkabilirsiniz. Hava yağmurlu değilse spor ayakkabılarınızı giyip dışarı çıkabilirsiniz.

- “Dışarı çıkmak istiyor musun?” sorusuna
“Hayır” cevabını veriyorsanız “Kitap okumak istiyor musun?” sorusu sorulur. Bu soruya
“Evet” cevabını veriyorsanız sevdiğiniz bir kitabı okumaya başlayabilir, “Hayır” cevabını veriyorsanız sevdiğiniz bir müziği açıp dinleyebilirsiniz.

Örnek problemin şema halinde gösterimi

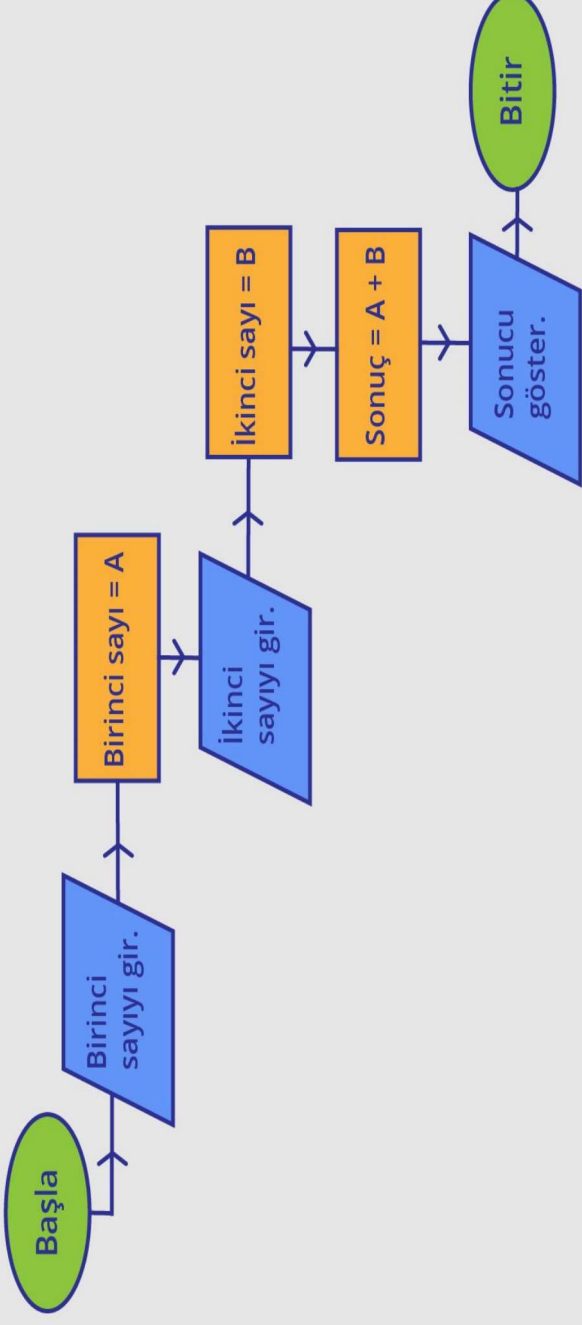
Problem:
Bugün Ne Yapmak İstiyorum?



Matematiksel problemlerde şema oluşturma

- İki sayının toplamını bulmak için kullanılan akış diyagramı da aşağıdaki gibidir.
- Başlama işleminden sonra kullanıcıdan birinci sayıyı girmesi istenir.
- Girilen bu değer A değişkenine aktarılır.
- Ardından ikinci sayıyı girmesi istenir.
- Bu değer de B değişkenine aktarılır.
- A ve B toplanıp sonuç değeri bulunur.
- Sonuç değeri ekranda yazılır.
- Son olarak da bitirme işlemine gelinir ve akış diyagramı biter.
- Tüm işlem “Başla” ve “Bitir” şekilleri arasında gerçekleşir.

Problem:
İki Sayının Toplamı Nasıl Bulunur?



- Yaptığımız etkinliklerde bilgisayara ne yapacağını “söylemek” için bilgisayar kodlarını kullanıyoruz. Kod yazmadan önce ise problemin yani izleyeceğimiz yolun algoritmasını oluşturmamız gerekiyor.

- Şablon oluşturmak için kullanılan Website örneği:
<https://app.diagrams.net/>
- Youtube Algoritma Dersleri:
https://www.youtube.com/watch?v=GBy88VG-5DQ&list=PLG_PL_ziOXd-D4xsVBquglX02luUAkU3B