

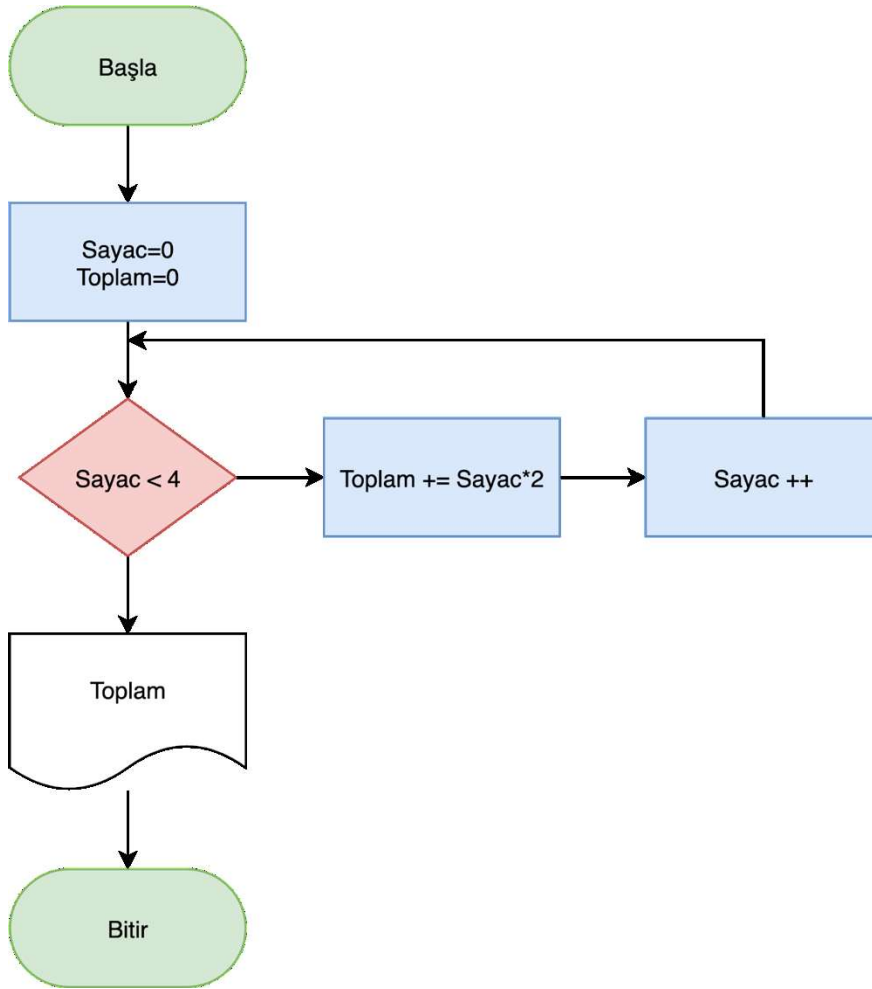
Ders içi uygulama: Dersin son 10 dk.'sında öğrencilere ödevin nasıl yapılacağı ve gönderileceği açıklanır. Gelecek haftanın konusu hakkında bilgi verilir.

Ders dışı uygulama: Bu uygulama asenkron olarak ÖYS üzerinden yürütülecek iki aşamadan oluşmaktadır. İlk aşamada öğrenciler ders sonunda istedikleri zaman başlatabilecekleri ancak süreli olacak şekilde tamamlayacakları görevleri ders dışında ödev olarak ÖYS'den yapacaktır. EK 2 ödev sırasında öğrencilere açılır. Ödevin süresi 50 dk. olarak belirlenir. Öğrenciler görevleri istedikleri sırada ve sayıda kendi tercihlerine bağlı olarak verilen süre içinde asenkron olarak uygulamaya başlar ve ÖYS ortamında ödev olarak gönderir. Bir görevi doğru yapan öğrenciye, o göreve ilişkin beceri rozeti ÖYS üzerinden atanacaktır. Ödevler iletildikten sonra eğitmen görevleri ve yanıtlarını GitHub üzerinden öğrencilere gönderir. Doğru yanıtların buradan kontrol edilmesi için Github ortamını gösterir. Doğru yanıtlanan görevler ile ilgili rozetler öğrenci hesabına gönderilir. Süreli ödevler ile öğrencilerin performanslarının değerlendirilmesi, kalıcı öğrenme ve transferin sağlanması amaçlanmaktadır.

Ders dışı uygulamanın ikinci aşamasında ise, öğrenciler bireysel olarak C++ programlamanın tarihi, derleyici ihtiyacı ve seçimi ile ilgili bilgi edinebilecekleri EK 3 sunusunu inceleyecektir. Bu sunumun sonunda yer alan EK 4 derleyici kurulum kılavuzunu takip ederek, bilgisayarlarına kurulum gerçekleştirecektir. Bunun için üçüncü hafta dersine gelmeden önce öğrencilerin derleyiciyi bilgisayarlarında kurmuş olmaları beklenmektedir.

Süreli Ödev Yanıtlar: Görevler, öğrenciye verilecek beceri rozetleri ile isimlendirilmiştir. Her bir rozetin altında ilgili görevin yanıtları verilmektedir. Eğitmen bu yanıtları uygulama süresinin sonunda GitHub ya da ÖYS üzerinden öğrencilerle paylaşır.

Kodlayıcı: Akış diyagramını veren arkadaşın bu diyagramın sözde kod halini öğretmenine sunmak istiyor. Arkadaşına yardım etmek için sözde kodları oluşturur musun?

**Cevap:**

- Başla
- Sayac=0, Toplam=0
- Sayac < 4 Olduğu Sürece
 - a) Toplam = Toplam + Sayac * 2
 - b) Sayac ++
- Yaz, Toplam
- Bitir.

Analizci: Kodlayıcı rozetine ait görevde yer alan akış diyagramını kâğıt üzerinde adım adım çalıştıran tabloyu hazırlayıp, her bir değişkenin ekran çıktısını tahmin edebilir misin?

Tablo 14. Sözde kod çalıştırma tablosu

Değişken	Değer	Ekran Çıktısı
Sayac=0, Toplam=0	Sayac=0, Toplam=0	
Eğer Sayac < 4	Doğru	
Toplam = Toplam + Sayac * 2	Toplam = 0 + 0*2 = 0	
Sayac++	Sayac= 1	
Eğer Sayac < 4	Doğru	
Toplam = Toplam + Sayac * 2	Toplam = 0 + 1*2 =2	
Sayac++	Sayac= 2	
Eğer Sayac < 4	Doğru	
Toplam = Toplam + Sayac * 2	Toplam = 2 + 2*2 =6	
Sayac++	Sayac= 3	
Eğer Sayac < 4	Doğru	
Toplam = Toplam + Sayac * 2	Toplam = 6 + 3*2 =12	
Sayac++	Sayac= 4	
Eğer Sayac < 4	Yanlış	
Yaz, Toplam		12
Bitir		

Tasarlayıcı: İki arkadaş 100 ile 200 arasında 3'e bölünen ancak 5 ile bölünmeyen kaç sayı olduğunu merak edip bir yarışa girmiştir. Biri diğerini geçmek için daha hızlı bir yöntem olan bir algoritma oluşturacaktır. Buna göre hazırlayacağı algoritmanın sözde kod ve akış diyagramı nasıl olmalıdır? Onun yerine bunları sen oluşturabilir misin?

