

3.2.11. LABİRENTTE YOLCULUK



KAZANIMLAR



SÜRE: 40 dakika

BT.5.D3.7. Blok tabanlı programlama aracını kullanarak doğrusal yapıda program oluşturur.



ANAHTAR KELİMELER

Blok tabanlı programlama



MATERYALLER

www.code.org çevrim içi platformu



YENİ KAVRAMLAR

Doğrusal yapıda program: Herhangi bir koşul olmadan belirgin tek bir hedefe ulaşabilmek için yazılan kod bloklarıyla oluşturulmuş program yapısıdır.



UYGULAMA ÖNCESİ NOTLAR

Code.org platformu çevrim içi kullanım gerektirdiğinden sınıfta bulunan etkileşimli tahta veya bilgisayarda internet bağlantısı bulunduğundan emin olunuz. Ders içerisinde kullanılacak olan aşağıdaki bağlantıları kontrol ediniz:

<https://code.org>

<https://studio.code.org/s/course2/stage/3/puzzle/7>

Uygulama öncesinde öğrencilerin sağ, sol gibi kavramları bildiklerinden emin olunuz.

UYGULAMA

Öğrencilere aşağıdaki açıklamayı yaparak derse başlayınız:

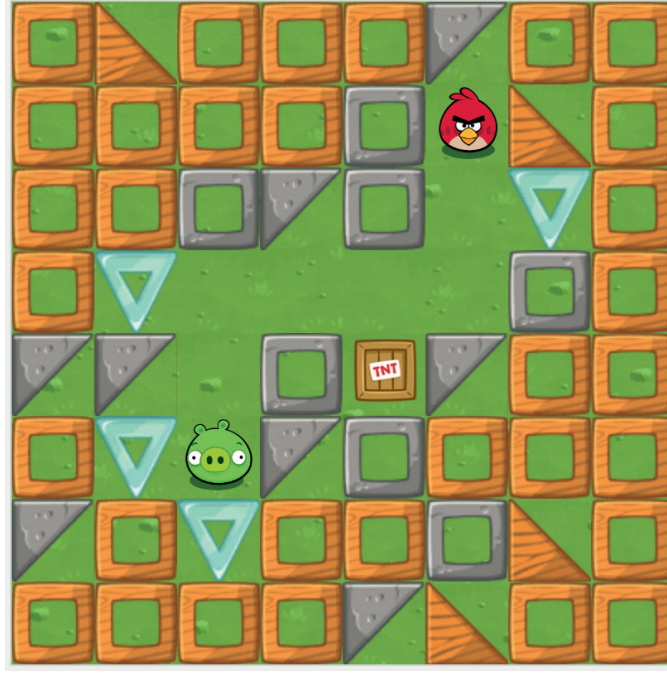
Önceki dersimizde karakterimiz hedefe dokuz adımda ulaşmıştı. Ayrıca karakterimiz iki farklı yoldan hedefe ulaşabiliyordu. Bugünkü görevimizin ne olduğuna hep birlikte bakalım.

Açıklamanın ardından Code.org platformunda aşağıda bilgileri verilen bölüme gidiniz ve öğrencilerden burada yer alan görevi incelemelerini isteyiniz:

KURS	DERS	BÖLÜM	SEVİYE
2	3	LABİRENT: SIRA	7

Bağlantı adresi: <https://studio.code.org/s/course2/stage/3/puzzle/7>

3.2.11. LABİRENTTE YOLCULUK



Daha sonra öğrencilere aşağıdaki açıklamayı yapınız:

bloklar

ilerle

sola dön ↺

sağa dön ↻

Yukarıdaki hedefe ulaşırken yanda görülen kod bloklarını kullanacağız. İlerle, sola dön ve sağa dön kod blokları hedefe ulaşmamıza yardımcı olacaklar.

Karakterimizin hedefe ulaşması için önünde uzunca bir yolu var. Öncelikle karakterin adımlarını gözden geçirelim. Karakterimiz hedefe nasıl ulaşabilir dersiniz? Önerilerinizi paylaşır mısınız?

Öğretmene not:

Öğrencilerin yanıtlarını aldıktan sonra adım adım hedefe ulaşmak için neler gerektiğini tahtaya not ediniz. Dilerseniz sınıf ortamında bir karakter ve hedefe ulaşmak isteyen öğrenci belirleyerek problemin çözümünü öğrencilerle birlikte adım adım uygulayabilirsiniz.

Bu sorunun ardından öğrencilerin yanıtlarını alınız. Her öğrencinin kendisini ifade etmesine olanak tanıyınız. Öğrencilerle birlikte gözden geçirdiğiniz adımları çevrim içi platformda uygulayınız. Adımları uygularken aşağıdaki yönergeleri takip ediniz.

Çalışma alanı: 3 / 10 bloklar

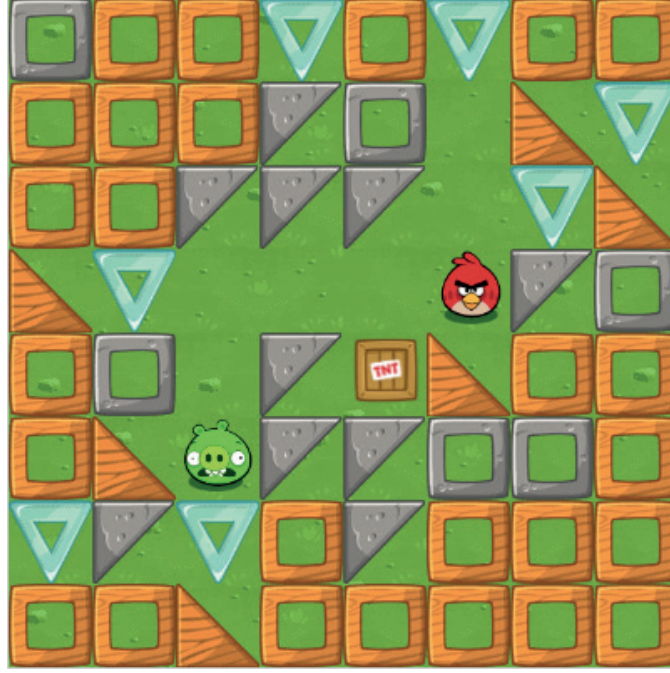
Çalıştığı zaman

ilerle

ilerle

3.2.11. LABİRENTTE YOLCULUK

Öncelikle karakterimizin ileriye doğru iki adım ilerlemesi gerekiyor. Bu amaçla İlerle kod bloğunu iki kez kullanıyoruz. Kod bloklarının çalıştığı durumda son durum aşağıdaki gibi olacak.

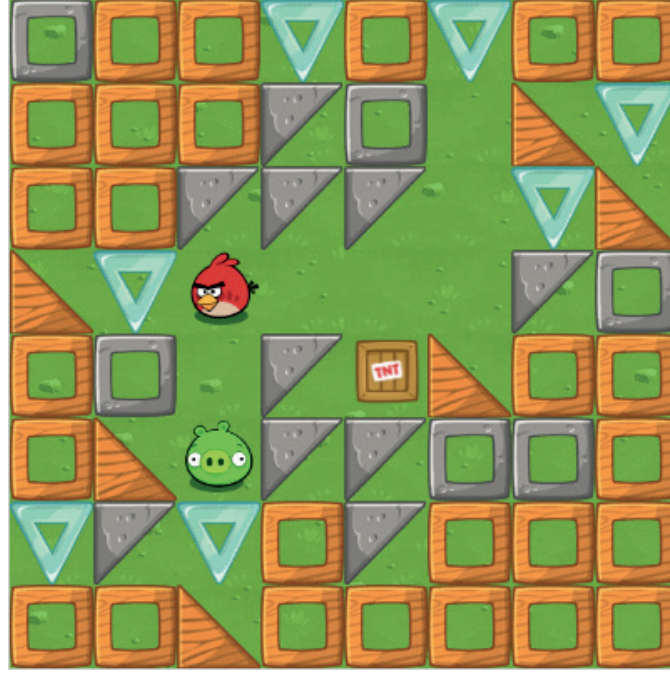


Şimdi yapmamız gereken sağa dönmek ve ilerlemek. Kaç adım ilerlememiz gerektiğini yine kare biçimindeki blokları kullanarak tespit edebiliriz. Sizin de gördüğünüz gibi üç adım ilerlemek yeterli olacaktır. Kod bloğunun son durumu aşağıdaki gibi olacaktır.



Kod bloklarına bakınca önce iki kare ilerlediğimizi ardından sağa döndüğümüzü ve son olarak üç kare ilerlediğimizi görüyoruz. Kod bloklarının çalıştığı durumda karakterimiz hedefine daha da yaklaşmış olacak. Son duruma bakmaya ne dersiniz?

3.2.11. LABİRENTTE YOLCULUK

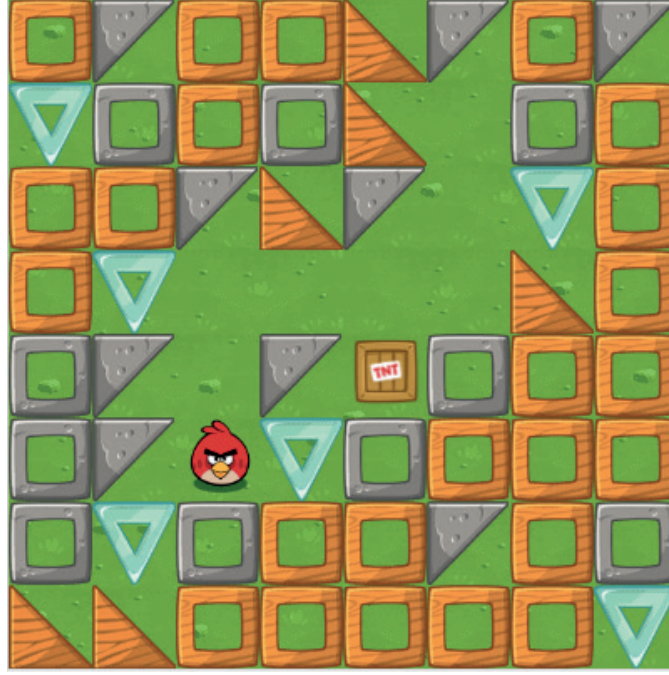


Hedefe çok az kaldı. Son üç bloğu da ekledikten sonra programı tamamlamış olacağız. Önce sola dönmemiz ve sonra iki adım ilerlememiz gerekiyor.



Programı tam on adımda tamamladık. İlerle, sağa dön ve sola dön kod blokları hedefe ulaşmamızda bizlere yardımcı oldular. Programın çalıştırıldığında kuşun hedefine ulaştığını görebiliriz.

3.2.11. LABİRENTTE YOLCULUK



Dilerseniz dersin sonunda seçtiğiniz bazı öğrencileri yammıza çağırınız. Öğrencilerin etkileşimli tahta ya da bilgisayar aracılığıyla programı deneyimlemelerini sağlayınız.

BUGÜN NE ÖĞRENDİK?

Öğrencilerle birlikte derste ele aldığınız kod bloğunu gözden geçiriniz. Öğrencilerin soruları varsa bu soruları yanıtlayarak dersi sonlandırınız.