

YAZDIM, ÇİZDİM, DÜZELTTİM



HEDEF



SÜRE: 40 dakika

Yazdığı algoritmanın hatalarını düzeltir.



ANAHTAR KELİMELER

Algoritma yazma, test etme, hata ayıklama



MATERYALLER

Meraklı'nın Yolu etkinlik kâğıdı



UYGULAMA ÖNCESİ NOTLAR

Meraklı'nın Yolu etkinlik kâğıdının her öğrencide bulunduğundan emin olunuz.

UYGULAMA

Dersin girişinde öğrencilerinize bir önceki derste algoritma yazma ve yazdıkları algoritmayı test etme sürecini nasıl tamamladıklarını hatırlatınız. Ardından aşağıdaki açıklamayı yapınız:

Algoritma yazarken bir hata yapıldığında bu hata, algoritma uygulandığında beklenen sonucun gerçekleşmemesine neden olur. Bu nedenle yazılmış olan bir algoritma son haline getirilmeden test edilmeli ve varsa hataları düzeltilmelidir. Bu işleme hata ayıklama adı verilir. Hata ayıklama işleminden geçmiş ve hataları düzeltilmiş olan algoritmalar bizi en hızlı ve en doğru şekilde sonuca ulaştırır.

Öğrencilerinizden " Meraklı'nın Yolu " etkinlik kâğıdını incelemelerini isteyiniz. Etkinliği yönerge doğrultusunda tamamlamaları için öğrencilerinize süre veriniz. Algoritmayı yazdıktan sonra test etmeleri gerektiğinin önemini vurgulayınız.

YAZDIM, ÇİZDİM, DÜZELTTİM

Örnek bir yanıt anahtarı aşağıda verilmiştir:

1. İlerle
2. İlerle
3. İlerle
4. İlerle
5. İlerle
6. İlerle
7. İlerle
8. Sola Dön
9. İlerle
10. İlerle
11. İlerle
12. İlerle
13. İlerle
14. İlerle
15. Sola Dön
16. İlerle

Öğrenciler etkinliği tamamladıktan sonra aşağıdaki soruyu öğrencilerinize sorunuz:

Sizce Merakh farklı yollar kullanarak da muz ağacına ulaşabilir miydi?

Gelen yanıtları öğrencilerinizle tartışınız.



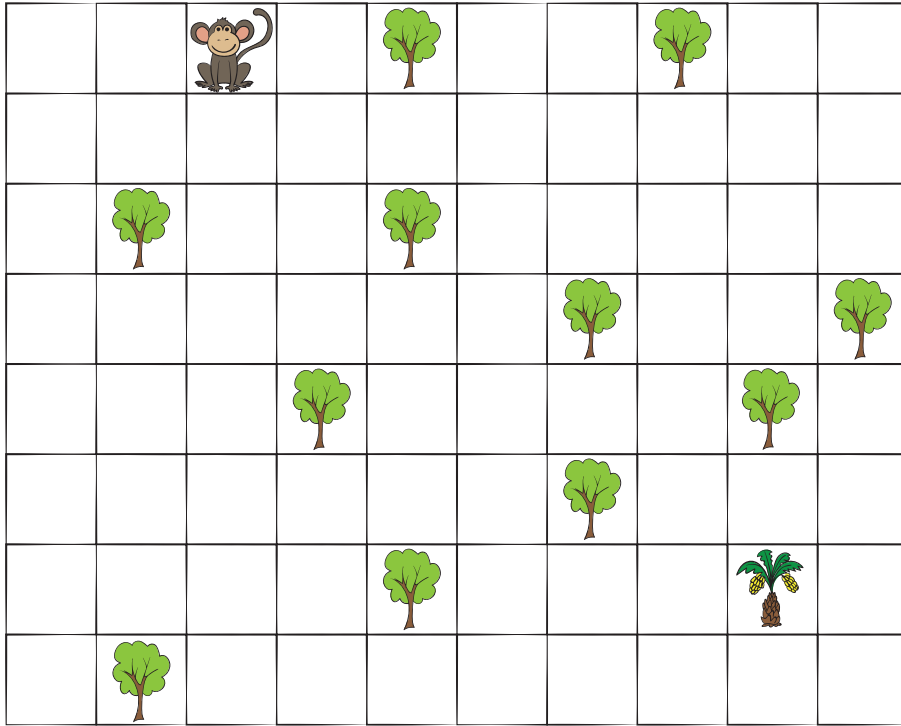
BUGÜN NE ÖĞRENDİK?

Öğrencilerinize, algoritma yazmayı ve yazdıkları algoritmayı test ederek hatalarını düzeltmeyi öğrendiklerini söyleyerek dersi sonlandırınız.



Maymun Meraklı, ormanda gezinirken kaybolmuş ve muz ağacını bir türlü bulamadığı için çok acıkmıştır. Muz ağacına ulaşabilmesi için gerekli olan algoritmayı; ilerle, sağa dön ve sola dön ifadelerini kullanarak aşağıdaki boşluklara yazınız. Daha sonra yazdığınız algoritmayı yukarıdaki şekil üzerinde oklar yerleştirerek adım adım test ediniz. Meraklı muz ağacına ulaştı mı? Ulaşamadıysa yazdığınız algoritmanın hatalı olan bölümünü bulunuz ve düzeltiniz. Not: Her bir ilerle komutu bir adım ilerlemeyi ifade etmektedir.

MERAKLI'NIN YOLU



- | | | | |
|----------|-----------|-----------|-----------|
| 1- _____ | 6- _____ | 11- _____ | 16- _____ |
| 2- _____ | 7- _____ | 12- _____ | 17- _____ |
| 3- _____ | 8- _____ | 13- _____ | 18- _____ |
| 4- _____ | 9- _____ | 14- _____ | 19- _____ |
| 5- _____ | 10- _____ | 15- _____ | 20- _____ |