

13.11.2020

BİLGİSAYAR PROGRAMLAMAYA GİRİŞ DÖNEM PROJESİ

Son Teslim Tarihi: 10.01.2021 23:59

Taş Oyunu

2 oyuncu arasında bir taş oyunu oynanmaktadır.

- Oyunun başlangıcında her 2 oyuncunun elinde 20 mavi 20 kırmızı olmak üzere toplam 20 taş bulunmaktadır.
- Her bir hamle bir oyuncunun diğerine bir taş vermesi ile gerçekleşir.
- Oyunun başlangıcında oyunculardan biri diğerine numarası 10'dan küçük olan bir taş verir.
 - Başlangıçta verilecek taşın mavi veya kırmızı olmasına rastgele karar verilir.
 - 1-10 arası toplardan hangisinin verileceği rastgele seçilir.
- Her oyuncu aldığı karşılık bir taş verir. Vereceği taşı aşağıdaki kurallara göre seçer.
 - Aldığı taşla aynı renk ve numarası aldığı taşın numarasının 2 katı.
 - Aldığı taşla farklı renk ve numarası aldığı taşın numarasından 4 eksik.
 - Oyuncunun elinde her 2 kurala da uygun taş varsa hangisini vereceğini rastgele seçer.
 - Aksi halde şartları sağlayan taşı diğer oyuncuya verir.
- Oyuncunun elinde kurallara uygun verebileceği taş kalmadığında oyun sonlanır ve taş veremeyen oyuncu oyunu kaybeder.

Kurallar;

- Oyun tahtasını aşağıdaki formatta veya kendinize göre belirleyeceğiniz bir düzende tanımlayabilirsiniz ancak her 2 oyuncu için de birer tahta olması gerekir.
- Her hamle sonrasında oyun tahtalarının güncel halini ekrana bastırmalısınız ve hangi taşın verildiğini ekran yazdırmalısınız.
- Oyun sonlandığında hangi oyuncunun kazandığını ve kaç hamle yapıldığını ekrana yazdırmalısınız.

Teslim:

- Son teslim tarihi: 10.01.2021 23:59'dur.
- Bu tarihe kadar kod dosyanızı ogrNo.txt formatında EYS'ye yüklemeniz gerekmektedir.
- Kodlarınızın çalıştığından emin olarak gönderin, derlediğimde çeşitli hatalar veren kodlarınızda hata ayıklama yapmam.
- Projenizin ortalamanıza etkisi %30 olacaktır.
- Kopya kodlardan puan alamazsınız.

Örnek:

Her bir oyuncu elinde olan ve diğer oyuncudan aldığı taşları aşağıdaki gibi bir matriste tutmaktadır.

İlk 2 satır oyunun başlangıcında oyuncunun elinde olan diğer 2 satır ise diğer oyuncudan aldığı taşları tutmaktadır.

Başlangıç:

1. Oyuncunun Tahtası

[illegible]

2. Oyuncunun Tahtası

[illegible]

1. hamle:

- Rastgele bir oyuncu seçildi (1. oyuncu)
- Rastgele bir renk seçildi (kırmızı)
- 1-10 arasında rastgele bir sayı seçildi(5)

1. Oyuncunun Tahtası

[illegible]

2. Oyuncunun Tahtası

[illegible]

2. hamle:

- Verilebilecek taşlar: 10 K veya 1 M
- İkisi de mümkün ve var.
- Rastgele biri seçildi: 10 K

1. Oyuncunun Tahtası

[illegible]

2. Oyuncunun Tahtası

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
mavi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
kırmızı	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

3. hamle:

- Verilebilecek taşlar: 20 K veya 6 M
- İkisi de mümkün ve var.
- Rastgele biri seçildi: 20 K

1. Oyuncunun Tahtası

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
mavi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
kırmızı	1	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0

2. Oyuncunun Tahtası

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
mavi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
kırmızı	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2

4. hamle:

- Verilebilecek taşlar: 40 K veya 16 M
- 40 numaralı taş olmadığından 16 M seçildi.

1. Oyuncunun Tahtası

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
mavi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
kırmızı	1	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0

2. Oyuncunun Tahtası

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
mavi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
kırmızı	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	2

....