

# CENG 122

## Nesneye Yönelik Programlama - LAB 7

12 Nisan 2021

### 1 AMAÇ

- a. Arrayleri öğrenme ve kullanabilme,
- b. enum'ları öğrenme ve kullanabilme

### 2 YAPILACAKLAR

- Turtle Graphics Sınıfı

- Bir kaplumbağanın odada gezdiğini ve bir de elinde bir kalem tuttuğunu varsayalım. Kalemın pozisyonu yukarıdaysa kaplumbağanın aşağıya bir iz bırakmadığını, kalemın pozisyonu yerde ise kaplumbağanın gezdiği yerlerde kalem izi bıraktığını düşünüyoruz.
- Bu uygulamada kaplumbağanın gezme simülasyonunu (benzetimini) gerçekleştirip bıraktığı izleri göstermeniz istenmektedir.
- Bunun için 20X20 lik bir matris oluşturunuz.
- Kaplumbağanın (0,0) noktasından başladığını varsayalım. Kaplumbağanın komut satırlardan girdiğiniz komutlar eşliğinde yerde bir takım izler bıraktığını düşünelim. Kullanıcı komut satırından 9 girmediği sürece kaplumbağa 20X20'lik matris içerisinde gezmelidir. Kullanıcı 9 ile çıkış komutu verdiğinde ise, 6 girdisi gibi ekrana kaplumbağanın bıraktığı izler yazdırılmalıdır. Kullanıcıdan verilen komuta göre kaplumbağadan gerçekleştirmesi beklenen hareketler aşağıda verilmiştir.

Command	Meaning
1	Pen up
2	Pen down
3	Turn right
4	Turn left
5,10	Move forward 10 spaces (replace 10 for a different number of spaces)
6	Display the 20-by-20 array
9	End of data (sentinel)