# İzmir Bakırçay Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü BİL 204 – Veri Yapıları Ödev 1

Veriliş tarihi: 06.04.2021

Son teslim tarihi: 13.04.2021 23:00

Teslim adresi: İzmir Bakırçay Üniversitesi Uzaktan Eğitim Platformu

#### **Genel Ödev Kuralları**

1. Son teslim tarihinden sonra teslim edilen ödevler değerlendirmeye alınmayacaktır.

- 2. Ödev 2 kişilik gruplar halinde gerçekleştirilecektir. Grup bilgileri <a href="https://www.kisa.link/OJ24">https://www.kisa.link/OJ24</a> adresinden 09.04.2021 tarihine kadar girilmelidir.
- 3. Farklı grupların teslim ettikleri ödevler arasında **kopya kontrolü** yapılacak olup, kopya tespit edilen tüm öğrencilerin ödev notları "**sıfır**" olarak değerlendirilecektir. Bu konuda herhangi bir **mazeret kabul edilmeyecektir**.

#### Eternas Oyun Programı



Sizden, "Eternas" oyununun kuralları basitleştirilmiş halinin yazılımını gerçekleştirmeniz beklenmektedir.

### Oyun Kuralları

- Oyunda 8 tahta çubuk ve 32 boncuk (16 beyaz, 16 yeşil) bulunmaktadır.
- Oyun, 2 oyuncu (beyaz ve yeşil) tarafından oynanmaktadır.
- Oyuna ilk baslayan oyuncu her zaman beyaz oyuncudur.
- Her oyuncunun boncuğunu yerleştireceği çubuk random olarak belirlenir. (Kullanıcıdan input alınmayacaktır.)
- Bir çubuğa 4 tane kendi renginden boncuk yerleştiren ilk oyuncu oyunu kazanır.
- Oyun boyunca (32 boncuğun tamamının yerleştirilmesi sonucunda) kazanan bir oyuncu olmaması durumunda oyun berabere biter.

Oyundaki tahta çubuklar, Stack veri yapısı kullanılarak implemente edilecektir.

Oyun bitene kadar, oyundaki her adım ekranda listelenecektir.

Oyun bittiğinde kazanan oyuncu varsa oyuncu, yoksa berabere durumu ekranda listelenecektir.

## Örnek çıktılar:

01 W	C1
S1 W	S1
S2 G	S2
S3	S3 WG
S4	S4
S5	S5
S6	S6
s7	s7
S8	S8
S1 W	S1
S2 G <mark>G</mark>	S2
s3 <mark>w</mark>	S3 WG
S4	S4
S5	S5
s6	S6 <mark>W</mark>
S7	s7
S8	S8 <mark>G</mark>
	_
S1 W	S1
S2 GG	S2
s3 W <mark>W</mark>	S3 WG
S4 <mark>G</mark>	S4
S5	S5 <mark>G</mark>
S6	86 W
s7	s7 <mark>w</mark>
S8	S8 G
01.57	21
S1 W	S1
S2 GG	S2
s3 ww <mark>w</mark>	s3 wg <mark>w</mark>
S4 G	S4
S5	S5 G <mark>G</mark>
S6	s6 W
S7	S7 W
S8 <mark>G</mark>	S8 G
S1 W	S1
S2 GG	S2
S3 WWW	S3 WGW
S4 G	S4
S5	S5 GG
S6	S6 W <mark>G</mark>
S7 <mark>G</mark>	s7 w <mark>w</mark>
S8 G <mark>₩</mark>	S8 G
C1 MC	g1
S1 W <mark>G</mark>	S1

S2 GG	S2
s3 www	S3 WGW
S4 G	S4
S5 <mark>W</mark>	S5 GG
S6	s6 wg <mark>g</mark>
S7 G	s7 ww <mark>w</mark>
S8 GW	S8 G
S1 WG	• • •
S2 GG	
s3 wwww	S1 GWWG
S4 G	S2 WWGG
S5 W	S3 WGWG
S6	S4 GWWW
S7 G	S5 GGWG
S8 GW	S6 WGGW
	S7 WWWG
Kazanan: Beyaz (W)	S8 GWGG
	Berabere