**TERMİNAL ÜZERİNDE 4X4’TEN 8X8’E KADAR ÇİZİLEBİLEN OYUN TAHTASI ÜZERİNDE, İKİ KİŞİLİK MİNİ STRATEJİ OYUNUNUN ALGORİTMİK TASARIM KURULUMU ÜZERİNE ALGORİTMA RAPORU**

İÇİNDEKİLER;

1. PROGRAMCI KATALOĞU ............................... syf 3

A. VERİ YAPILARI ........................................... syf 3

B. FONKSİYONLAR ......................................... syf 3

2. TEST KATALOĞU ............................................ syf 4

1. PROGRAMCI KATALOĞU:

A. VERİ YAPILARI:

I. LİSTELER:

a. board\_list = [] 🡪 Ana tahta düzlemimizi oluşturmak için kullandım, oyun boyutuna göre elemanlardan oluşan ikili bir listedir. (taslar adlı listenin for döngüsü ile oyun boyutu kez döndürülmesiyle elde ediliyor)

b. taslar = [" "] 🡪 İkili board\_list yapısının kurulması için kullanıldı.

c. harf\_list = ["A", "B", "C", "D", "E", "F", "G", "H"] 🡪 Kullanıcıdan alınan “2A, 4C” şeklindeki girdilerdeki harf kısımların alınıp harf\_dict yardımıyla indekslenip (örneğin, board\_list[0] [harf\_dict[harf\_list]]) board\_list’te yerinin bulunması için kullanıldı.

d. sayi\_list = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8] 🡪 Oyun tahtasının sağ ve solunda bulunan satır numaraları için oluşturuldu.

e. harf\_dict = {"A": 0, "B": 1, "C": 2, "D": 3, "E": 4, "F": 5, "G": 6, "H": 7} 🡪 İkili listede indeksleme yapabilmek için oluşturuldu.

f. konum\_list = konum.split() 🡪 Kullanıcıdan alınan konum girdisini (örneğin, 2A 4A) parçalara ayırarak konum tespitinde kullanılması için oluşturuldu.

II. FONKSİYONLAR:

a. yazdir(oyun\_boyutu, board\_list, harf\_list, sayi\_list) 🡪 Oyun tahtasının yazımı için oluşturuldu.

b. yer\_degistir(oyuncu\_karakter1, oyuncu\_karakter2, oyun\_boyutu, board\_list, harf\_list, sayi\_list, harf\_dict) 🡪 Oyuncuların hamlelerinin oyun tahtasına yansıması için oluşturuldu.

c. eleme(hedef\_sayi, hedef\_harf, board\_list, harf\_dict, oyun\_boyutu) 🡪 Kilitlenen taşların tespiti için oluşturuldu.

d. eleme\_kose(board\_list, oyun\_boyutu, harf\_list) 🡪 Köşelede kilitlenen taşların tespiti için oluşturuldu.

e. kazanan\_belirleme(board\_list, oyun\_boyutu, oyuncu\_karakter1, oyuncu\_karakter2) 🡪 Kazanan kişiyi belirlemek üzerine oluşturuldu, ufak bir aksaklıktan dolayı kaynak kodda sadece comment şeklinde bulunmakta.

f. hata\_yaz(sira, board\_list, harf\_dict, oyuncu\_karakter1, oyuncu\_karakter2, konum\_list, mevcut\_sayi, mevcut\_harf, hedef\_sayi, hedef\_harf) 🡪 Programın çalışması sırasında bazı hatalara ve kural ihlallerine (oyuncuların birbirleri üzerinde atlaması, rakibin taşını oynatmaya çalışma, dikey ve yatay kurallara göre ilerleme, ilerlenmek istenen karo ile bulunulan karonun aynı konumda olması vb.) karşı oluşturuldu

g. main() 🡪 Programdaki diğer fonksiyonların ve bazı değişkenlerin toplandığı, programı daha da modüler yapan son kısım fonksiyon.

2. TEST KATALOĞU:

Programın testi için iki tane test veri seti oluşturulmuştur.

I.

4

X

Y

1a 3a

4d 2d

3a 3d

4c 2c

3d 3c

4b 3b

1b 1a

4a 4d

1a 3a

4d 4b

H

II.

6

&

£

1A 5A

6B 2B

1C 3C

6C 4C

5A 5C

6A 6C

3C 3B

6D 4D

3B 6B

4D 4C

1F 5F

4C 4F

1D 6D

4F 1F

1B 2B

6F 5F

2B 2F

5F 3F

1E 4E

6E 5E

6B 2B

5E 5C

2B 5B

3F 5F

6D 5D

h