

# MAYIN TARLASI PROGRAMI

Yrd. Doç. Dr. Mehmet KAYA

23/11/16

Değerlendirme: Aşağıda belirtildiği şekilde dönemin geri kalan kısmında her hafta istenen kısmı tamamlamış olmanıza bağlı olarak 100, 50 veya 0 alacaksınız. Bu artılar vize 2 puanınızın %30'unu oluşturacak. %70'lik kısım ise son hafta programınızın özelliklerini ve size sorulacak sorulara vereceğiniz cevaplara göre belirlenecek.

## **Hafta 1: Taslağı çalıştırma ve u,d,r,l butonlarını etkili hale getirme**

Verilen taslakta u,d,r,l butonları çalışmamaktadır. Sadece s harfi kullanılarak seçim değiştirilebilmektedir. Sizden istenen aşağıda listesi verilen dört fonksiyonu tamamlayarak bu butonları etkili hale getirmenizdir.

- Satir\_yukari
- Satir\_asagi
- Sutun\_yukari
- Sutun\_asagi

Test: Hafta 1'i tamamlamış olmak için programınızı çalıştırınca u,d,r,l butonları ile seçimi hareket ettiriyor olabilmeniz gereklidir. Doğru yapan 100, yanlış hareket ettiren 50, yapamayan 0 alır.

## **Hafta 2: Zorluk seviyesi belirleme ve tarlaya mayınları döşeme**

Bu hafta iki fonksiyon üzerinde çalışacaksınız.

1. Main
2. Ekle

```
int main()
{
    int devam = 1;
    int h;

    // Burada kullanıcıya kolay yada zor diye iki seçenek sunup
    //kullanıcının seçimine göre oyunu kolay yada zor yapın
    // kullanıcı 1 girerse kolay iki girerse zor olacak
    //bu hali ile mayin_sec(1); kolay seçilmiş durumda

    mayin_sec(1); //Kolay oyun seçilmiş
    tarla_ciz();
}
```

Yukarıda gösterildiği gibi main fonksiyonunda mayin\_sec fonksiyonuna parametre değeri olarak 1 gönderiliyor. Sizden istenen burada kullanıcıdan zorluk seviyesi seçmesini istemeniz ve kullanıcı bir girerse kolay başka değer girerse zor bir oyun oluşturmanız. Bu işlemi

mayin\_sec adli fonksiyona gönderdiğiniz değer ile belirtiyorsunuz. Yani kullanıcı 1 girerse bu fonksiyonu mayin\_sec(1) şeklinde, 2 girerse mayin\_sec(2) şeklinde çağırmanız gerekiyor.

```
217 // bu fonksiyon kutular'ın sa. satırı ve su. sütununa -1 koyacak ve çevresindeki kutuları ise bir artıracak.  
218 // bu fonksiyon rastgele mayın yerleştirmek için kullanılıyor  
219 void ekle(int sa, int su)  
220 {  
221  
222 }
```

İkinci kısımda ise yukarıda gösterilen ekle adlı fonksiyonu tamamlamanız isteniyor. Bu fonksiyon tarlaya mayın eklenince çağırılan fonksiyondur. Burada sa ve su adlı parametre değerleri ile belirtilen noktaya bir mayın yerleştirip bu noktanın çevresindeki mayınsız kutuların değerlerini 1 artırmanız isteniyor. Mayın ekleme işlemi şu şekilde yapılmalıdır:

```
kutular[sa][su]=-1;
```

Test: Bu haftayı tamamladıktan sonra artık programınızda seçim yapabiliyor ve o butonu ile kutuları açabiliyor olmanız gereklidir. Bütün kutular açılıp içerikleri kontrol edilerek programınızın doğruluğu test edilecektir.

### **Hafta 3: Kazanma veya Kaybetme kontrolü**

Bu hafta programın geriye kalan tek kısmı olan kazanma ve kaybetme kontrolünü tamamlayacaksınız. Üzerinde çalışacağınız fonksiyon `int kazandi_mi()` adlı fonksiyondur. Burada mayınsız bütün kutuların açılıp açılmadığınız kontrol etmeniz gerekmektedir. Eğer açılmamış bütün kutular mayınlı ise veya bütün mayınsız kutular açılmış ise geriye 1 değilse geriye -1 değerini geri döndüreceksiniz.

Bu kısmı tamamlayınca programınızın tamamen çalışıyor olması lazım. Taslak kod içerisinde ayrıca açıklamalar verilmiştir.