

Önemli notlar

1. Menüyü şekillendirme biçimini oldukça esnek bıraktığımdan tamamen **size has** kurgular ve düşünceler barındırmalıdır. Bu bağlamda ödevinizi **kendiniz tek başınıza ve bizzat kendi öğrendiklerinizle** yapmanız önemlidir.
2. Her teslim edilen ödev için 5'er dakikalık, projesi ve yaptıkları hakkında bireysel uzaktan sizin anlatımınız/sunumunuz ve benim soracağım sorulara cevap vermenizin ardından değerlendirme yapılacaktır. Dolayısıyla alacağınız not, ödevinizde yaptıklarınız ve bunlara ait sorulan sorulara sunum esnasında verdiğiniz cevaplara göre değerlendirilecektir.
3. Tüm sorulan ödev soruları uzaktan eğitim başlamadan önce ve başladıktan sonra ders süresince anlatılan konular, yöntemler ve metotlar kullanılarak cevaplanmak zorundadır. Ödevlerinizi KENDİNİZ yapınız!!! Başkalarına yaptırdığınız veya yaptıracağınız ödevlerden olumlu bir not alamayacaksınız!!!
4. Kodunuzda geçen hemen hemen **her satır** kendi cümlelerinizle yazacağınız açıklama ve yorum satırlarını barındırmalıdır.
5. Değişken tiplerini belirlemede (gerekmesi durumunda) kaynak israfından kaçınarak istenenlere uygun tip belirlemeleri yapınız.
6. Zorunlu olarak gerekmediği sürece global değişken yerine local değişkenler kullanılmalıdır.
7. Programda yazılan tüm kod ve açıklama satırları, içerikler **size ait** olmalıdır. Her kod satırı mutlaka kendi cümlelerinizle yazacağınız detaylı yorum satırlarını barındırmalıdır.
8. Değişken isimleri, fonksiyon/metot isimleri, dosya isimleri gibi tüm isimlendirme ve kısaltmalar ders süresince anlattığımız altyapılara uygun ve kendinize ait olmalıdır.
9. Programınızın olabildiğince ve makul düzeyde alt parçalara (fonksiyonlara/metotlara, makrolara, ...) ayrılmış olması değerlendirme açısından önemlidir.
10. Ana kod bloğunuzu uygun kurgusallıkla uygun altyapı ve dosyalara (Örn: C Programlama için, header ve source dosyalarına) ayırmanız size değerlendirmede avantaj sağlayacaktır.
11. Teslim etmeniz gerekenlerin listesi şu şekildedir. C temelli dersler için:
 - (a) Proje Raporu
 - (b) Proje kaynak dosyaları (.c)
 - (c) Proje header dosyaları (.h)
 - (d) Oluşturulmuş **tek** adet .exe dosyası

Python temelli dersler için:

- (a) Proje Raporu
 - (b) Proje kaynak dosyaları (.py)
12. Tüm gereken dosyalarınızı barındıran bir adet sıkıştırılmış dosya olacaktır! Tavsiye edilen ödev teslim yöntemi: [Ödev/Proje Yükleme Sayfası](#) . Buna rağmen email, veya kargo yolu ile göndermek isteyenler mazeret yazılarını da teslim edilenlere eklemelidirler. Size gönderilen Ölçme-Değerlendirme dökümanını dikkatli okuyarak belirtilmiş şekillerde belirtilen son tarihe kadar yüklemelerinizi/gönderimlerinizi tamamlayınız.

Ödev Metni

Öğrenci numarasının son hanesi 0,1,2,3,4 olanlar: 6x6 SOS oyununun gerçekleştirilmesi.

Öğrenci numarasının son hanesi 5,6,7,8,9 olanlar: 6x6 Sudoku oyununun gerçekleştirilmesi.

Aşağıdaki gibi temel düzeyde bir menü üzerinden kullanıcının klavyeden girdiği tercihe göre ilgili işlemlerin yapılmasını sağlayan programı yazınız. Alt menülere ait detaylar menü numarasına referans vererek **Menü detayları** kısmında ayrıntılandırılmıştır.

- (a) Kısayollar
- (b) Kurallar
- (c) Oyuncu Adı
- (d) Başla
- (e) Geçmiş Skorlar
- (f) Hakkında
- (g) Çıkış

Menü akışı

Programa vereceğiniz bir başlık/isim ile menünün üstünde programı/oyunu kullanıcıya tanıtırız. Ardından menü bilgilerini göstererek kullanıcı seçimini girmesini sağlayınız. Kullanıcı yukarıda belirtilen seçimler arasında bir değer girdiğinde ilgili alt program çağrılarak işlem ve sonuçları gerçekleştirilerek konsolda gösterilmelidir. Aynı program içerisinde farklı alt programları tekrar tekrar çağırabilme, programdan tamamen çıkış ve program menüsü içerisinde ileri-geri gidebilme sağlanmalıdır. Örneğin kullanıcı 'g' girdiğinde programdan çıkmak istediğinden emin olup olmadığı sorulması ve uyarı sesi ile birlikte kullanıcının uyarılması gibi. Programdan çıkmaktan eminse programdan çıkılmalı, değilse tekrar menü görüntülenmelidir (Örneğin evet ya da hayır kelimelerinin baş harflerinden birini girmesine göre bu sağlanabilir). Yukarıda verilen menü aralığında olmayan yani menü seçenekleri dışında bir giriş sağlanırsa kullanıcı uyarılmalı (yazılı ve/veya sesli) ve program akışı tekrar menüye dönebilmelidir.

Menü detayları

Menü (a): Oyuncunun oyunu yönlendirebilmesi veya menü içerisinde gezinebilmesi için gereken kısayolların özetinin sunulduğu kısımdır.

Menü (b): Belirlenen oyuna ait tüm gerekli kuralların **liste** şeklinde sunulduğu yerdir. Ödev metninde sunulan kısıtlamadan dolayı kuralların tutarlı bir şekilde belirlenmesi önemlidir.

Örneğin 6x6 bir zeminde istenen ödevlerinizi internette sıklıkla göreceğiniz 3x3 veya 9x9 zeminlerle karıştırmayın. Her ne kadar benzerlikleri olsa da ilgili kısıtlamaları dikkate almak durumundasınız.

Menü (c): En fazla 20 karakterle sınırlandırılacak şimdiki oyuncuya ait oyuncu takma adının kullanıcı tarafından belirlendiği kısımdır. Eğer müdahale edilmezse oyuncu adı ”oyuncu” olarak varsayılan olmalıdır.

Menü (d): Oyun oynamaya başlanabilecektir.

Menü (e): Son 10 oyuna ait (oyuncu adıyla birlikte) skorun listelendiği ve en yüksekte en düşüğe sıralandığı kısımdır.

Menü (f): Programı yazan kişiye, programa, program yazılma tarihine vb. bilgilere yer verilmesi. Öğrenci numaranız, öğrenim durumunuz gibi bilgiler de burada yer almalı.

Menü (g): İlgili seçenek seçildiğinde eğer program ana menüdeyse ana programdan çıkılmalı ve program sonlandırılmalıdır. Fakat program alt menülerden birindeyse program bir üst menüye dallanmalıdır.

Programı oluştururken kullandığınız en az 1 algoritmanın şemasını raporunuza eklemeyi unutmayın. Derste anlattığımız C altyapıları ve kütüphaneleri kullanılmalıdır. Örneğin biz derste C++ kütüphaneleri **kullanmadık!** Tamamen konsoldan oynanan ve klavye girişleri ile yönlendirilebilen bir ödev altyapısı sizlerden beklenmektedir.

Başarılar