

Önemli notlar

1. Menüyü şekillendirme biçimini oldukça esnek bıraktığımdan tamamen size has kurgular ve düşünceler barındırmalıdır. Bu bağlamda ödevinizi kendiniz tek başına ve bizzat kendi öğrendiklerinizle yapmanız önemlidir. Ödevinden şüphe duyduklarımınla Microsoft Teams üzerinden görüntülü ve sesli görüşme gerçekleştirmemiz değerlendirme açısından gerekli olacaktır. Dolayısıyla herkes 5-10 dakika süresince projesi ve yaptıkları hakkında sorulacak sorulara hazırlıklı olmalıdır.
2. Kodunuzda geçen hemen hemen her satır kendi cümlelerinizle yazacağınız açıklama ve yorum satırlarını barındırmalıdır.
3. Değişken tiplerini belirlemede kaynak israfından kaçınarak istenenlere uygun tip belirlemeleri yapınız.
4. Zorunlu olarak gerekmediği sürece global değişken kullanılmamalıdır.
5. Programdaki yazılan tüm kod ve açıklama satırları, içerikler size ait olmalıdır. Her kod satırı mutlaka kendi cümlelerinizle yazacağınız detaylı yorum satırlarını barındırmalıdır.
6. Değişken isimleri, fonksiyon/metot isimleri, dosya isimleri gibi tüm isimlendirme ve kısaltmalar ders süresince anlattığımız altyapılara uygun ve kendinize ait olmalıdır.
7. Programınızın olabildiğince ve makul düzeyde fonksiyonlara, makrolara ayrılmış olması, fonksiyon/metot ve makro barındırıyor olması değerlendirme açısından önemlidir.
8. Teslim etmeniz gerekenler: proje kaynak dosyaları (.py). Tüm gereken dosyalarınızı barındıran bir adet sıkıştırılmış dosya olacaktır! 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

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

- [1] İstatistiksel Özet
- [2] Uygunluk Oranları
- [3] Uzunluk Oranları
- [4] Ortalama Uzunluk
- [5] Ortalama Kalite
- [6] Hakkında
- [7] Çıkış

Menü akışı

Programa vereceğiniz bir başlık/isim ve özet metni ile açılışta programı kullanıcıya tanıtınız. 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 0 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 [1]: Verisetinde bulunan bilgilerin özetini (kaç *farklı* kullanıcı cevabı olduğunu, kaç *farklı* ürün olduğunu ve kullanıcı cevaplarında bulunan alanların verisetinde geçtiği haliyle listesini) bulup konsola yazdırma.

Menü [2]: Verisetinde bulunan *fit* parametresi üzerinden tüm farklı kısımların (örn: fit, small, large) oransal listesinin bulunup gösterilmesi.

Menü [3]: Verisetinde bulunan *length* parametresi üzerinden tüm farklı kısımların yüzdesel listesinin bulunup gösterilmesi.

Menü [4]: Verisetinde bulunan *height* parametresi üzerinden tüm kullanıcılara ait ortalama uzunluğun bulunup gösterilmesi.

Menü [5]: Verisetinde bulunan *quality* parametresi üzerinden tüm kullanıcı geri bildirimlerine ait ortalama kalite değerlendirmesinin bulunup gösterilmesi.

Menü [6]: Programı yazan kişiye, programa, program yazılma tarihine vb. bilgilere yer verilmesi. Öğrenci numaranız, öğrenim durumunuz gibi bilgiler de burada yer almalı.

Menü [7]: İlgili seçenek seçildiğinde eğer program ana menüdeyse ana programdan çıkılmalı ve program sonlandırılmalıdır. Fakat program alt menülerden birindeyse program bir üst menüye dallanmalıdır.

Veriseti hakkında

Ödevdeki soruların tamamı için kullanacağınız veriseti **Modcloth veriseti (8.5mb)**'dir. JSON formatında ModCloth firmasının vücut-giyim ölçü/bilgilerini içeren verisetindeki biçimsel hataların giderilmesiyle elde edilmiştir. İlgili verisetinin orjinal halinde çoklu ana dizin olduğundan, her bir parça virgülle diğerinden ayrılmadığından JSON parser tarafı hatalı sonuçlar üretmekteydi. Dolayısıyla bu hatalar düzeltilip [buradaki adrese](#) sıkıştırılmış haliyle yüklenmiştir. Dolayısıyla verilen adresten indirip kullanmaya başlayabilirsiniz. Ayrıca indirmeden görüntülemek veya URL üzerinden çekebilmek için [şuradaki adresi](#) de kullanabilirsiniz.