

SİSTEM PROGRAMLAMA DERSİ YAZ OKULU PROJESİ

- ✓ Ödevler bireysel olarak yapılacaktır. Kopya olarak tespit edilen ödevlerin notu 0 olacaktır.
- ✓ **Proje teslim tarihi: 18.08.2020 23:59.** Teslim tarihinden sonra teslim edilen ödevler değerlendirmeye alınmayacaktır.
- ✓ Ödevlerin teslimi SABİS sistemi üzerinden **öğrencino.zip** şeklinde düzenlenerek yüklenecektir.
- ✓ Her bir soru için *.c ve *.h dosyaları ayrı olacak ve tek bir make dosyası üzerinden çalıştırılabilir dosyaların üretilmesi sağlanacaktır. Çalıştırılabilir dosyaların isimleri matrisgen ve replace olarak düzenlenmelidir.

Soru 1: Hazırlayacak olduğunuz matrisgen isimli program çalıştırıldığında aşağıdaki parametre değerlerine göre istenilen işlemleri gerçekleştirmelidir.

- mxn boyutlu dinamik bir matris oluşturulacak (m->satır sayısı, n->sütun sayısı)
- a-b değerleri arasında değerler ile doldurulacak (örnek olarak 0-100)
- type alanında doldurulacak veri tipi belirtilecek (i-> integer, f->float, d->double)
- program çalıştırılırken -t parametresi kullanıldığında üretilen matrisin transpozu oluşturulacak. Programa -t parametresi girilmez ise program sadece matrisi üreterek dosyaya ve ekrana yazma yapmalıdır.
- Üretilen ve elde edilen matrisler ekrana ve soru1.txt / soru1-transpoze.txt isimli dosyalara yazdırılacaktır.
- Komut satırından uygun olmayan parametre girişi yapıldığında program uyarı vermeli ve açıklayıcı ifadeler ekrana yazdırılmalıdır.

Örnek: *type değeri "i", "f", "d" değerlerinden biri olmalıdır

* girilen değer aralığı pozitif olmalıdır.

C:\Users\unalc>./matrisgen mxn a-b type -t

Örnek komut çalıştırma: C:\Users\unalc>./matrisgen 5x3 0-100 i -t

Soru 2: Hazırlayacak olduğunuz replace isimli program **libfdr kütüphanesini** kullanarak parametre olarak aldığı dosyadaki, parametre olarak belirtilen kelimeyi değiştirecek ve dosyayı soru2-replace.txt isimli bir dosyaya kaydedecektir. Ayrıca çıktı olarak kaç kelime değişimi yapıldığında yazdırılacaktır. Komut satırından uygun olmayan parametre girişi yapıldığında program uyarı vermeli ve hatanın neden kaynaklandığına dair açıklama metinleri ekrana bastırılmalıdır. Aranılan kelimenin bulunamaması durumunda da ekrana bilgilendirme basılmalıdır. (Aşağıdaki örnek çalıştırmada soru2.txt dosyasındaki sistem kelimesini system olarak değiştirmekte ve soru2-replace.txt dosyasına kaydetmektedir.)

C:\Users\unalc>./replace file_name word1 word2

Örnek komut çalıştırma: C:\Users\unalc>./replace soru2.txt sistem system

Değerlendirme: Her bir soru 50 puandır. Make dosyası çalıştırıldığında çalıştırılabilir dosya elde edilmediği takdirde soru değerlendirmeye alınmayacaktır. Hazırlayacak olduğunuz programlar farklı parametreler ile test edilerek değerlendirilecektir. Hatalı parametre girişleri için, program içinde kontrollerin bulunması gerekmektedir.

Make dosyası ile çalıştırılabilir dosya üretimi	Üretim olmazsa 0
*c *h dosyalarının kullanımı (2.soru için libfdr kullanımı)	15
Hatalı parametre giriş kontrolleri	10
Farklı parametreler ile programın çalışması	25