

Quiz 2 (7 puan)

Lütfen aşağıdaki dört maddelik quiz **kurallarını dikkatle** okuyunuz:

1. Aşağıdaki 3 sorudan sadece ikisini (2 soru) seçerek, quizdeki ilgili soruları cevaplayıp yazdığınız kodları ÖBS üzerinden yükleyiniz. Programlarınızı C++ veya JavaScript ile kodlayabilirsiniz.
2. Her bir soru %50 puan ağırlığında olup, sene sonu notunuza etkisi net 3.5'tur. Yine de 3 (üç) soru için cevap gönderen öğrencilerin sadece ilk iki sorusu (1 ve 2. sorular) değerlendirilecek ve notları %33 oranında düşürülecektir.
3. ÖBS'de bağlantı sorunu oluşursa, GitHub üzerinden sadece öğrenci numaranızı, seçtiğiniz soru numaralarını içeren kod dosyalarını (C++ ile kodladıysanız *.cpp* uzantılı veya JavaScript kullandıysanız *.html* ve *.js* uzantılı) yükleyebilirsiniz. Yükleme için gerekli URL sizlerle paylaşılmış (bölüm web sayfası, Facebook sayfası veya Lisans Öğrencileri Mail Listesi) olacaktır.
4. Ne ÖBS üzerinden ne de GitHub üzerinden başka uzantılı dosyalar, *.zip*, *.rar* dosyaları gibi sıkıştırılmış klasörler veya programınızı test ederken kullandığınız text vd. dosyaları göndermeyiniz. Bu kurallara uymayan quiz cevapları değerlendirilmeye alınmayacaktır.

SORU 1. Öğrenci numaranızı girdi olarak alıp, bir **String** değişkene atayan ve sonrasında rakamları *Bubble*, *Selection* veya *Insertion* sıralama algoritmalarından biriyle (*sadece seçtiğiniz bir tanesi*) **artan** şekilde sıralayan ve sonucu bir **String** olarak döndüren bir fonksiyonu içeren program kodunu yazınız.

Programınız hem öğrenci numarası girişine izin vermeli, hem de yukarıda bahsedilen fonksiyonun döndüreceği halini konsola veya web sayfasına yazdırmalıdır.

SORU 2. Sayısal değerlerden oluşan iki sütunlu bir dosyayı, sütunlardan birine göre artan şekilde sıralayan fonksiyonu içeren programı yazınız.

Fonksiyonunuz içindeki değerlerin sıralanması istenen dosya ismi bilgisine ek olarak, hangi sütuna göre sıralanacağına dair bir seçenek sunmalıdır. Yani programı çalıştıran kullanıcı birinci veya ikinci sütuna göre sıralama tercihini girebilmelidir.

Programınız çalıştıktan sonra, girdi olarak alınan dosyanın sıralı halinin aynı klasörde farklı bir dosya olarak oluşturulması gerekmektedir. Örneğin sıralanması istenen ilk dosya adı *info.txt* ise, programınızın sıralayarak oluşturduğu dosya ismini *info_SIRALI.txt* olması gerekmektedir.

Son Yükleme Zamanı: 22.12.2019 12:30

Aşağıda, bir dosyadaki (soldaki) değerlerin ikinci sütuna göre sıralandıktan sonraki hali örnek olarak gösterilmektedir.

14	67		73	45
26	204		33	48
33	48		21	56
112	91	>>>	14	67
73	45		112	91
21	56		81	130
81	130		26	204

SORU 3. Dosya özellikleri aşağıdaki şekilde verilmiş ve **öğrenci numarasına göre sıralı** bir sınıf ders notları listesini, sırayla her bir öğrencinin notlarından sonra ve dosyanın sonunda sınıfın **ağırlıklı dönem ortalamasını** (4.lük sisteme göre) gösteren bir rapor haline dönüştüren programı yazınız. Harf notlarının 4.lük sistemde karşılıkları için, tabi olduğunuz DEÜ sistemini esas alınız, örneğin AA: 4; BA: 3,5; ...; DD: 1; FD: 0,5 ve FF:0 gibi.

Sütun Tanımı	Veri Türü
-----	-----
Öğrenci No	String
Dersin Kredisi	Integer
Harf Notu	String

Örnek bir *girdi dosyası* içeriği:

2020410005	4	DC
2020410005	3	BB
2020410005	4	BA
2020410023	4	CB
2020410023	3	AA
2020410027	3	DD
2020410027	4	CC
2020410027	4	BA
2020410027	3	FD
2020410029	3	FF
2020410037	4	AA
2020410037	4	BA
2020410037	3	BA

Örnek bir program *çıkış dosyası* içeriği:

2020410005	4	DC
2020410005	3	BB
2020410005	4	BA
Öğr. sömestr ortalaması: 2,64		
2020410023	4	CB
2020410023	3	AA
Öğr. sömestr ortalaması: 3,14		
2020410027	3	DD
2020410027	4	CC
2020410027	4	BA
2020410027	3	FD
Öğr. sömestr ortalaması: 1,89		
2020410029	3	FF
Öğr. sömestr ortalaması: 0,00		
2020410037	4	AA
2020410037	4	BA
2020410037	3	BA
Öğr. sömestr ortalaması: 3,68		
Sınıf sömestr ortalaması: 2,57		

İyi çalışmalar, başarılar.