

BLM1011 Bilgisayar Bilimlerine Giriş Gr.1-2-3,

2023-2024 Güz Yarıyılı Laboratuvar-1

Lab.Çalışması Son Teslim Zamanı: 29.11.2023 18:00

Öğretim Üyeleri: Doç. Dr. M. Amaç GÜVENSAN, Dr. Öğretim Üyesi Göksel BİRİCİK,

Dr. Öğretim Üyesi H. İrem TÜRKMEN

Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

- Akış diyagramınızı okunaklı olması şartıyla el ile veya bilgisayar ortamında hazırlayabilirsiniz.
- Verilen örnek için algoritmik çözümünüzün detaylı analizini yapınız.
- Akış diyagramı ve analizinizden oluşan çözümünüzü **PDF formatında tek bir dosya** olarak yüklemeniz gereklidir. PDF'e dönüştürdüğünüz dosya içeriğinin **net ve okunaklı** olması gereklidir.
- PDF dosyasının ismi **OgrenciNumarasi.pdf** olarak kaydedilmelidir. **Örnek: 23011001.pdf**
- Yüklemeyi online.yildiz.edu.tr adresi üzerinde tanımlı kısa sınava yapmalısınız.
- Lab. çalışması süresi **29.11.2023 16.00'da** başlayıp **29.11.2023 18.00'da** tamamlanacaktır.
- Verilen süre **DOSYA YÜKLEME İŞLEMLERİNİ DE KAPSAMAKTADIR**. Süre dolduktan sonra yükleme **YAPAMAZSINIZ**.
- E-posta ile gönderilen cevaplar **KESİNLİKLE DEĞERLENDİRİLMEMEYECİKTİR**.

Kopya Kuralları:

- Herhangi bir şekilde ödev, quiz, proje veya sınavlarda hazır kaynaklardan / başkalarından kopyalama, ortak çözüm ve hile yapılması durumunda, ilgili tüm taraflar ödevden/sınavdan **"0"** alırlar.
- Bu gibi işlemler disiplin yönetmeliği uyarınca değerlendirilecektir.

SORU:

Borsada işlem gören bir şirket hisse senedinin n günlük değerleri bir tamsayı dizisinde kullanıcından okunuyor.

Bir hisse senedi satın almak için tek bir gün seçip, bu hisse senedini satmak için **gelecekte** farklı bir gün seçerek kârınızı en üst düzeye çıkarmak istiyorsunuz. Aldığınız günün öncesinde satamazsınız. Sadece tek bir alış ve tek bir satış işlemi yapabilirsiniz.

Elde edebileceğiniz en yüksek kârı bulan ve alış günü/değeri, satış günü değeri ve kârı yazdıran algoritmanın akış diyagramını çiziniz. Eğer kâr elde edilemiyorsa, 0 değeri yazdırılmalıdır.

Örnek:**Girdi:**

$n = 6$, Fiyat = [7, 1, 5, 3, 6, 4]

Çıktı:

Alış: 2.gün, 1

Satış: 5.gün, 6

Kâr: 5

!! Dikkat !!

Yukarıdaki örnekte 2.gün alınıp 1.gün satılamaz, $7-1=6$ kâr elde edilemez.

Girdi:

$n = 5$, Fiyat = [7, 6, 4, 3, 1]

Çıktı:

Kâr: 0

Algoritmanızın, aşağıda verilen örnek için analizini yapınız.

$n = 7$, Fiyat = [3, 2, 6, 5, 1, 3, 4]