

**BLM1011 Bilgisayar Bilimlerine Giriş Gr.1-2-3,
2024-2025 Güz Yarıyılı Ödev-3**

Ödev Son Teslim Zamanı: 02.12.2024 23:45

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.
- En az 3 farklı örnek için algoritmik çözümünüzün detaylı analizini yapınız.
- Akış diyagramı ve analizlerinizden oluşan çözümlerinizi **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 ödev yapmalısınız.
- Ödev süresi **29.11.2024 10.30'da** başlayıp **02.12.2024 23.45'de** tamamlanacaktır.
- Verilen süre **DOSYA YÜKLEME İŞLEMLERİNİ DE KAPSAMAKTADIR**. Süre dolduktan sonra yükleme **YAPAMAZSINIZ**.
- E-posta ile gönderilen cevaplar **KESİNLİKLE DEĞERLENDİRİLMEMEYECİTİR**.

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.

Bir havalimanında 2 adet pist bulunmaktadır. Bu pistlerden k dakika arayla uçak kalkabilmektedir. Havalimanından kalkış yapacak uçakların kalkış saati talepleri ve ilgili uçak numaraları N elemanlı iki dizi olarak kullanıcıdan alınmaktadır. Havalimanındaki her iki pisti mümkün olduğunca dengeli kullanarak şekilde uçakları uygun piste atayan, gerektiğinde piste atanmak istenen bir uçağın kalkış saatini erteleyen programı C dilinde kodlayınız. Programın detayları aşağıdaki verilmiştir.

- Uçakların kalkış saatleri, günün kaçınıcı dakikasına denk geldiği şeklinde tutulmaktadır ve sıralı olarak verilmektedir Ör: 14:35 için $14 \cdot 60 + 35 = 875$
- Her pist için biri kalkış saatlerini (üstte belirtilen formatta), diğeri uçak numaralarını tutacak şekilde iki ayrı dizi oluşturulmalıdır.
- Program başlangıcında N adet uçak numarası, k değeri ve kalkış saati talebi kullanıcıdan alınmalı, program sonlandığında pistlerden kalkış yapacak uçakların kalkış saati ve uçak numaraları ile her pist için ortalama gecikme zamanı ekrana yazdırılmalıdır.

Girdi:

N=11 k=2

Uçak Numaraları:

208	505	123	453	345	761	200	307	201	347	975
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Kalkış Saati Talepleri:

875	875	880	882	882	882	885	885	886	886	886
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Çıktı:

Pist1_Uçaklar:

208	123	345	200	201	975
-----	-----	-----	-----	-----	-----

Pist1_Saatler:

875	880	882	885	887	889
-----	-----	-----	-----	-----	-----

Ortalama Gecikme=0.6667 $((1+3)/6)$

Pist2_Uçaklar:

505	453	761	307	347	
-----	-----	-----	-----	-----	--

Pist2_Saatler:

875	882	884	886	888	
-----	-----	-----	-----	-----	--

Ortalama Gecikme=1.6667 $((2+1+2)/3)$