

# Nesneye Yönelik Programlama

## CENG 102 LAB 5

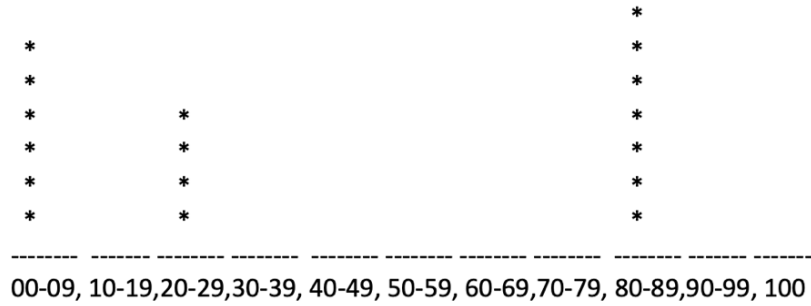
20 Mart 2019

### 1 AMAÇ

- a. Arrayleri Öğrenme ve Kullanabilme,
- b. Array Nesneleri Oluşturabilme,

### 2 YAPILACAKLAR

- Not Histogramı



- Bu lab’da bir Not histogramı uygulaması yazmanız istenmektedir.
- Elinizde [0-100] arasından notlardan oluşan bir dizimiz olduğunu varsayalım.
- Bu notların çıktısını dikey bir şekilde histogram olarak göstermeniz isteniyor.
- Yatay ekseninde 00-09, 10-19,20-29,30-39,40-49,50-59,60-69,70-79, 80-89,90-99,100 olmak üzere 11 tane not etiketi olmalı ve bu etiketlerin üzerinde kaç tane not varsa o sayıda yıldız çizdirmeniz gerekmektedir.

- Java’da basit bir otopark uygulaması yazmanız istenmektedir. Otoparkınızın alabileceği maksimum sayıda araç bulunmaktadır. Eğer otoparkınızda boş yer varsa yeni müşteri alabilirsiniz.
  - Otopark uygulamanız için üç farklı sınıf istenmektedir.  
Otopark sınıfı: bu sınıfta otoparkınızın kapasitesi (sabit olmalı), kapasite değeri kadar Araç sınıfı nesnesi tutabilecek yer arrayi, park ücreti ve toplam kazanç instance variable’ları (örnek değişkenleri), otoparka yeni araç kabul etme ve otoparktan araç çıkarma metotları olmalı. Ayrıca bu sınıfta otoparkta bulunan araçların plaka numaraları ve sahiplerinin listelendiği bir metot da bulunmalıdır. Otopark sınıfı için iki farklı overloaded constructor (kurucu) istenmektedir. İlki üç instance variable parametresi almalı ve gerekli instance variable’ları ilklendirmeli, diğer constructor ise sadece bir Otopark nesnesi parametresi almalı ve onun içeriğini yeni oluşacak Otopark nesnesine kopyalamalıdır.
  - Araç sınıfında, bu sınıfta aracın plaka numarası ve sahibinin adı olmalıdır. Ayrıca ilgili constructor’ı da oluşturunuz.
  - Son olarak OtoparkTest sınıfı, bu sınıfta ise yazdığınız Araç sınıfından bir array oluşturacak, Otoparka araç kabul etme ve otoparktan aracı çıkarma metotları test edilmelidir. Otoparktaki park halindeki araçların listelenmesi de test edilmelidir. Son olarak da otoparkın toplam kazancı gösterilmelidir.