

## MTK467 Nesneye Yönelik Programlama

### Hafta 13 Lab soruları

Queue(sıra) gerçek hayattaki sırayla özdeşleştirilebilecek bir veri yapısıdır. Bu veri yapısında bir eleman ekleneceği zaman yalnızca sıranın sonuna eklenebilir ve eleman silme yalnızca sıranın başından yapılabilir. Dolayısıyla bu ilk giren elemanın ilk çıktığı (first in first out) bir veri yapısıdır.

1. Generic bir Queue<T> arayüzü yazınız. Bu arayüzün deklare edeceği metotlar:

- void addElement(T element) : sıranın sonuna eleman ekleme metodu
- T removeElement() : sıranın başından eleman çıkarma metodu
- boolean isEmpty() : sıranın boş olup olmadığını döndüren metot

2. Queue arayüzünü implement eden generic ArrayQueue ve ListQueue sınıflarını yazınız.

- ArrayQueue sınıfı sıra elemanlarını bir dizi içinde tutmalıdır. Bu implementasyonda sıranın eleman sayısı sınırlı olmalıdır.
- ListQueue sınıfı ise sıra elemanlarını bağlantılı bir liste olarak tutmalıdır (MyMap örneğinde olduğu gibi.)

3. ArrayQueue ve ListQueue sınıflarını Integer, String ve Person parametreleriyle test ediniz.