

# ARA PROJE

## Programlama ile Sayısal Grafik Üretimi

Processing ortamında nesne tabanlı programlama teknikleri ile aşağıdaki koşulları sağlayacak çalışmanın hazırlanmasını kapsamaktadır.

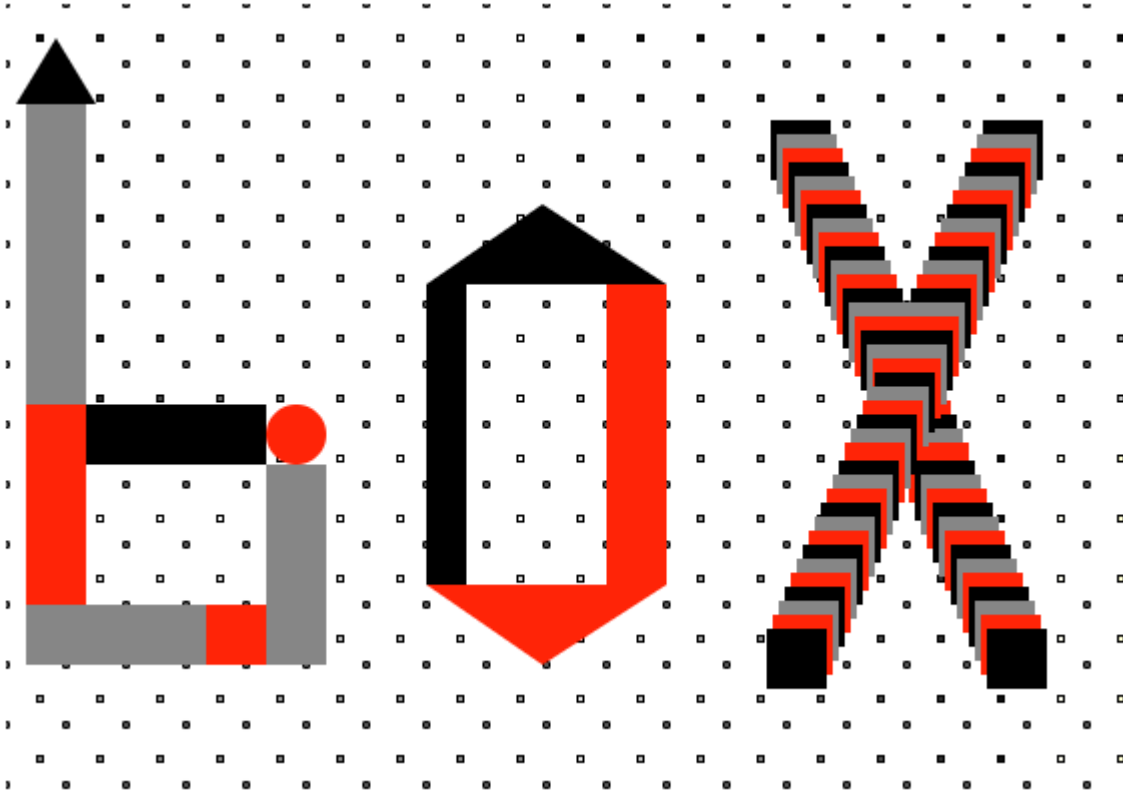
**TESLİM TARİHİ : 3 Aralık 2013 - Salı**

### Gerekli Koşullar

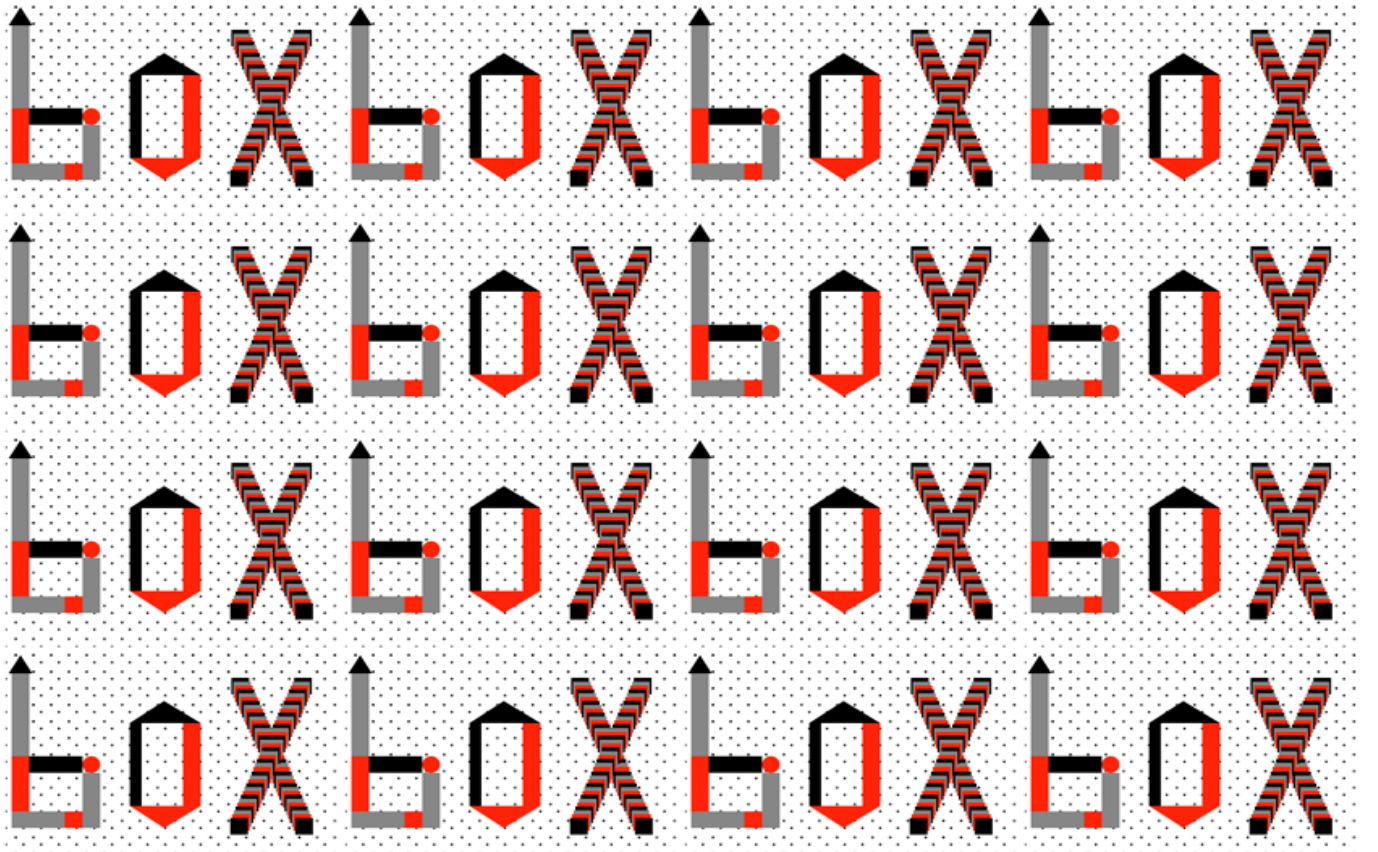
1. Geliştirilecek uygulama nesne tabanlı programlama teknikleri ile yapılmalıdır.
2. Üretilecek grafikler belirli bir veri girişi ile düzenlenmelidir. Örneğin;
  - a. klavyeden rastgele kullanıcının yazacağı harfler/sayılar
  - b. Mouse hareketi veya tıklanma noktaları veya sıklığı
  - c. Rastgele fonksiyonu ile üretilen sayılar
  - d. Sistemin anlık zamanı (tarih, saat)
3. Klavyeden ön tanımlı olarak hazırlanan bir tuşa basıldığı zaman (Örn: space) sayısal grafik üretimi tamamlanacak ve üretilen grafik sahne içerisine belirli bir matrise (En az 4x4'lik olmak koşulu ile) uygun bir şekilde yerleştirilecektir.
4. Matrisin oluşması tamamlandıktan sonra çalışmanın örnek bir görüntüsü uygun bir sayısal grafik formatı ile saklanacaktır.
5. Çalışmanın tekrar başlaması için bir tuş atanacaktır. Atanan tuşa tıklandığı zaman uygulama tekrar başlayacaktır.

# Örnek Çalışmalar

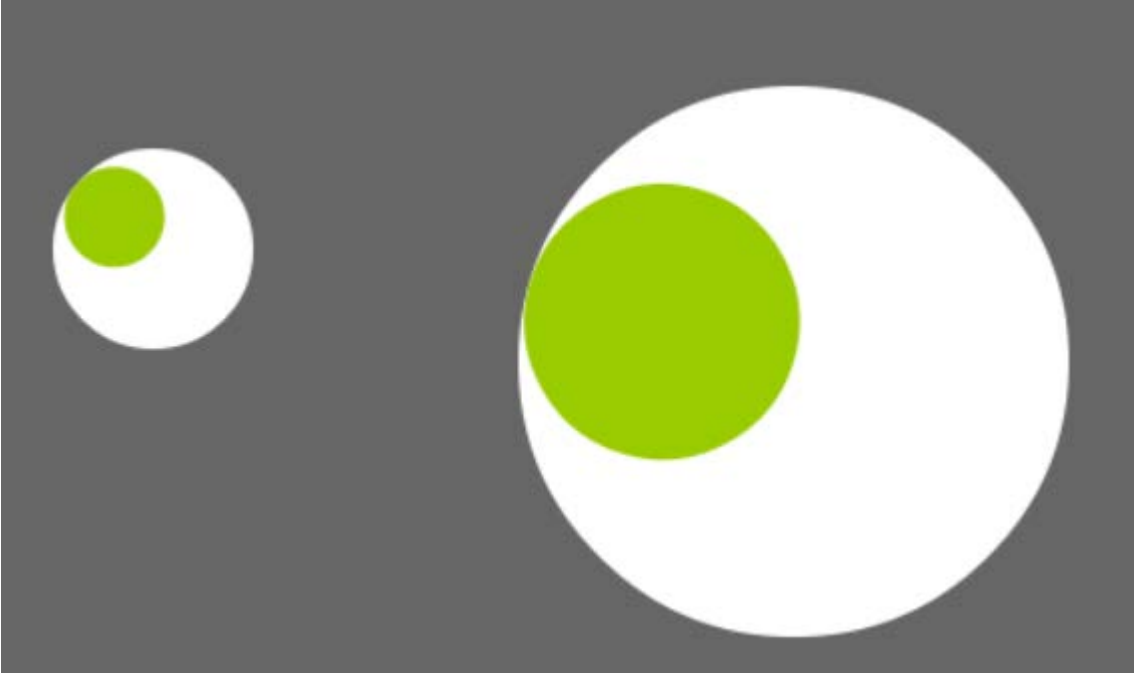
## Proje #01



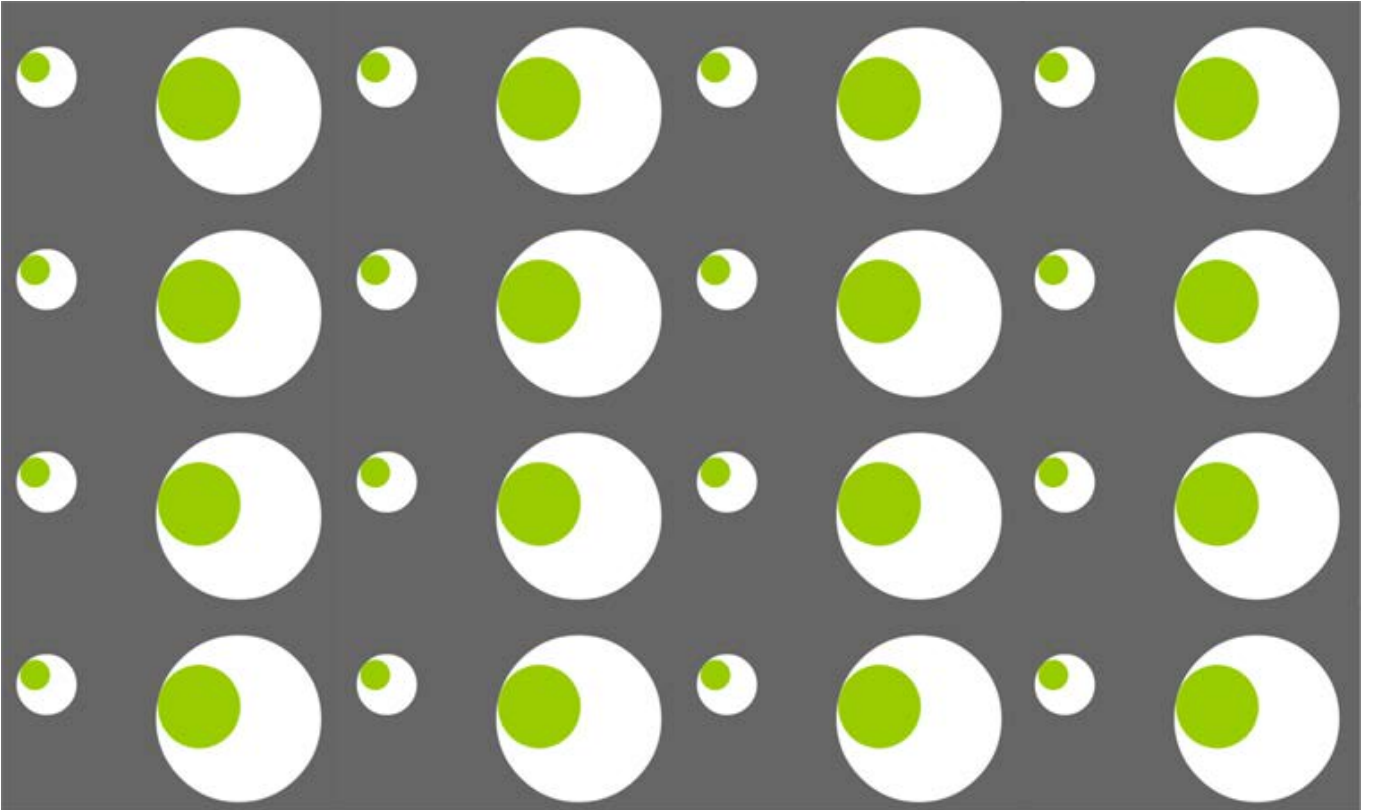
Klavyeden kullanıcı tarafından rastgele basılan harfler yine rastgele geometrik şekillerden meydana gelen harfler ile ekranda oluşturulur. Oluşturulduktan sonra SPACE basınca 4x4'lik matrise yerleştirilir.



## Proje #02



Mouse hareketine göre beyaz daire içerisindeki yeşil daire hareket eder. SPACE basınca 4x4'lik matrise yerleştirilir.



### Proje #03



Mouse sol tarafa doğru giderken daireler birbirine ayrışacak sağ tarafa doğru giderken birbiri içine girecek. SPACE basınca 4x4'lik matrise yerleştirilir.

