**Java Programlama 1 Vize Sınav**

**Not: Tüm ödevler java swing arayüzleri ile ayrı ayrı ekranlar tasarlanarak gerçekleştirilecektir. Her ekranda başlangıç sayısı ve bitiş sayısı olacaktır. Her bir algoritma için;**

1. **Belirtilen algoritmalar belirtilen iki sayı arasındaki sayıların işlem sonuçlarında çalıştırılacaktır,**
2. **Algoritma isminde buton adı, ilgili butona tıklayınca sonuçları jtableSonuc adlı jtable tipinde java swing bileşeninde gösteren arayüz üzerinde gösterilecektir.**
3. **Ödevdeki her soruyu VizeCevap adlı proje içerisinde ilgili soru içerisinde cevaplanacaktır. Tüm sorular cevaplandıktan sonra sisteme VizeCevap projesi ve her sorunun cevaplarını yazılı olarak bir Word dosyası içerisinde yerleştirmeniz gerekmektedir.**
4. Asal Sayı Buldurma Algoritması (100 puan)
5. Recursive Artan Asal Sayı Bulma Algoritması (60)

Kendisi ve 1 den başka böleni olmayan sayıya asal sayı denilmektedir, En küçük asal sayı 2’dir;

Adı **ArtanRecursiveAsal(int bolen, int sayi)** şeklinde tanımlı olacak,

Geri dönüş değeri **int** olacak, **bölen sayısı sayının bir eksiğinden değil, en alt bölen değerinden başlayarak yukarı doğru sayacaktır**.

1. Klasik Asal Sayı Buldurma (20 puan)

Kendisi ve 1 den başka böleni olmayan sayıya asal sayı denilmektedir, En küçük asal sayı 2’dir;

Adı **KlasikAsalBuldurma** şeklinde tanımlı olacak, normal recursive olmadan for döngüleri ile tanımlanabilir.

1. Recursive Azalan Asal Sayı Bulma Algoritması (20 puan)

Kendisi ve 1 den başka böleni olmayan sayıya asal sayı denilmektedir, En küçük asal sayı 2’dir;

Adı **AzalanRecursiveAsal(int bolen, int sayi)** şeklinde tanımlı olacak,

Geri dönüş değeri **int** olacak, **bölen sayısı sayının bir eksiğinden değil, en üst bölen değerinden başlayarak aşağı doğru sayacaktır**.