**Assignment 1**

BİL 4004 - Paralel Programlama

Deadline: 01,Mart 2016

**Soru 1:**

**Çok thread li programlamaya giriş**

Koordinat düzlemi üzerindeki noktaların orjine olan uzaklıklarını hesaplamak istiyoruz.

1.000.000 nokta için x ve y (double / long) değerleri oluşturun. Bu değerleri rastgele üretebilirsiniz. Bu değerleri tek seferde üretip, testleri aynı veriler ile yapabilirsiniz.

Bütün noktalar için uzaklıları hesaplayın. Orjine en uzak olan noktayı bulun.

Kodlama yaparken:

* Sıralı hesaplama : Tek işlemci ile hesaplamayı gerçekleştirin.
* Java thread ler ile paralel hesaplama : Java Thread sınıfını ile hesaplamayı gerçekleştirin.
* Paralel Java kütüphanesi ile paralel hesaplama : Paralel Java sınıfı ile hesaplamayı gerçekleştirin.

**Zaman Ölçümü:**

* x ve y değerlerinin oluşturulma zamanını ölçün.
* Uzaklık hesaplama zamanını ölçün.
* En uzak noktanın hesaplanma zamanını ölçün.

**Teslim:**

Programlarınızı derse gelirken hazır bir şekilde getirin, 10 dk içinde sunumunuzu yapıp, programınızı çalıştırın.

**Onurlu olun:**

Lütfen programlanızı kendiniz yapınız. Arkadaşlarınız ile kod alış-verişi yapmayınız!.