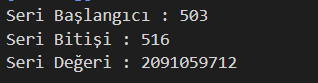
**Soru1, Soru2** ve **Human\_Age\_Gender\_Detect** isimli klasörlerde kaynak kodları bulunmaktadır. Tüm kodlar VsCode IDE’si kullanılarak geliştirilmiştir.

**Soru1**

Kendisine verilen diziyi kullanarak ardışık çarpımı en yüksek sonuçları veren serilerin başlangıç ve bitiş sırasını, çarpım sonucunu çıkaran en kısa programı C++ dili kullanarak yazılmıştır. Program herhangi bir x elemanlı diziye uygun olarak yazılmıştır ve 15 ardışık sayıya kadar hesaplayabilir.

13 Ardışık seri için program çıktısı:



**Soru2**

X = ±100 ve Y = ±100 birim olan bir koordinat sisteminde bu alan içerisinde, başlangıç noktasını 0,0 kabul ederek 5 adet rastgele noktalar oluşturup, bu noktaların her birine bir kez uğrayarak tekrar başlangıç noktasına gelen en kısa yörüngenin nokta koordinatlarını bulan bir program yazılmıştır.

Burada vektörler ve listeler kullanıldı. Algoritma (0,0) noktasına en yakın noktayı bularak tutar ve sonraki adımda kalan koordinatları bu noktaya göre karşılaştırarak yeni bir nokta daha bulmuş olur. Bu aşamada iki noktanın yakınlığına bakılır. Tutulan noktaya en yakın koordinat bulunarak listeye eklenmiş olur. Oluşan liste izlenecek yolu içerir.

Program Çıktısı:



**Human\_Age\_Gender\_Detect**

C++ opencv kütüphanesi kullanarak yüz tespiti yaparak yaş, cinsiyet analizi yapan program geliştirildi. Uygulama Linux işletim sisteminde yazılmıştır. Program images klasörü altındaki .jpg uzantılı resimleri kullanarak istenen bilgileri bulmaya çalışır.

Bu çalışmada derin öğrenme uygulaması yapılmıştır. Kullanılan model, Gil Levi ve Tal Hassner tarafından eğitilmiştir.

Kod dört bölüme ayrılabilir:

* Yüzleri Algıla
* Cinsiyeti Algıla
* Yaşı Algıla
* Ekran çıkışı

Program çıktısı result.txt dosyası içerisinde verilmiştir.

**Program nasıl çalıştırılır?**

Kaynak kodun bulunduğu dizin terminalde açılmalı

cmake .

make

./AgeGender