

## CSE 241 ASSIGNMENT 7 COMMENTS

Programın çalışma şekli şöyle:

- İlk olarak dosyadan integer değerleri alıyoruz ve ArrayList tipinde iki boyutlu bir yere kayıt ediyoruz.
- Bunların sırasını zaten bildiğimiz için ona göre bir dikdörtgen çıkartıyoruz.
- İki boyutlu yere kayıt ettiğimiz noktaları daha sonra ana işlemleri yapan fonksiyonda baştan sona inceliyoruz.
- İlk olarak position =0 noktasında başlıyoruz ve aldığımız noktalardan buradan başlayan var mı diye kontrol ediyoruz.
- Position 0 dan başlayan 1 tane varsa onun yüksekliğine çıkıyoruz. 2 tane varsa en yüksek olana çıkıyoruz.
- Sonra position üzerinden teker teker gidiyoruz eğer şuan ki bulunduğumuz dikdörtgenden daha yüksek bir dikdörtgen gelirse onların kesiştiği noktayı alıyoruz ve diğer yüksek olan dikdörtgenin üzerine çıkıyoruz.
- İkinci dörtgen üzerinde yine teker teker giderek aşağı veya yukarı çıkıyoruz.
- Yüksekliğin değiştiği positionlarda hem kesişim hem değişim noktalarını alıyoruz.

Hem pozisyonları üzerinde teker teker gezip hem de alınan değerler üzerinde teker teker gezme işlemi biraz vakit alıyor.

Program da iki tane iç içe for bulunuyor. Bundan dolayı  $n^2$  hızında çalışır. Yani time complexity'si  $O(n^2)$  olur. Bu nedenle input sayısının artmasıyla süre inputtun karesiyle orantılı olarak artar.

**Ahmet Yuşa Telli**

**151044092**