BLM202 Veri Yapıları Dersi 1.Ödev

* Amaç:

tekli bağlı liste (singly linked list) veri yapısı kullanılarak, x’e bağlı değişen iki adet fonksiyon üzerinden aritmetik işlemleri yapmak

* yapılan işlemler:

1. fileChooser kullanarak kullanıcıcnın dosya seçmesini sağlamak
2. dosyadan denklemleri okumak
3. denklemleri 2 tekli bağlı liste içinde saklamak
4. x değerine göre denklemleri ayrı ayrı hesaplamak
5. kullanıcı ComboBoxstan seeçtiği işleme göre (+ , - , \* , /) sonucu hesaplamak
6. her liste için bir dosya oluşturmak ve dosyanın içeriği bağlı liste nodlarından data okuyarak dosyaya yazmak

* zorlandığım kısımları:

1. dosyadan okuma ve yazma işlemleri
2. denklem terimleri 3 şekilde olabilmesi

5x^2 genel olan

5 x olmadığı zamam x ‘ın üsü 0 sayılması -> 5x^0

x^2 x’ın katı bulunmadığı zaman 1 sayılması -> 1x^2

1. birinci terimin yanında bazen işart bulunmaması

bu durumda işaret + sayılır

5x^2 +3 -> +5x^2 +3

1. heaplamalarda sayılar çok büyük oldüğü için int ve long yetmemesi ve onların yerine BigInteger kullanılması

* öğrendiklerim

1. file chooser nasıl kullanıldığını
2. Split metodu, kendisine verilen ayraç parametresini kullanarak ilgili metni ayraçları silerek kelimelere böler programımızda ayraç olarak(+ ve - ) seçtik ve denklemleri ona göre böldük

Ama + ve – işaretleri kaybetmemiz lazım bunun için split kullanmadan önce replace metodu kullanıldı işaretler yanına yeni bir ayraç koyuldu sonra yeni ayraca göre (# ) denklem split edildi

x^1 - 2x^2 + 2x^3 + 1 -> x^1 # -2x^2 #+2x^3 #-1

bu çözüm ayraçların silinmesini istemediğimiz durumlarda kullanılabilmesini öğrendik

1. tekli bağlı listenin alt yapısı
2. try with resources özelliği sayesinde try bloğunun bitimiyle birlikte açılan dosya otomatik olarak kapatılması

Maya KarahBala

1521221114