

Derleme komutları

`python3 ogrenci_numarası.py` #terminalden girdileri alarak(varsa) sonucu gösterir.

`python3 ogrenci_numarası.py<input1.txt` #input1.txt den girdileri alarak terminalde sonucu gösterir.

`python3 ogrenci_numarası.py<input1.txt>myoutput.txt` """input1.txt den girdileri alarak myoutput.txt dokümanı oluşturarak sonucu buraya yazar """

`diff output1.txt myoutput.txt` #output1.txt dokümanı ile myoutput.txt dokümanını karşılaştırır.

`diff --ignore-all-space output1.txt myoutput.txt` """output1.txt dokümanı ile myoutput.txt dokümanını boşlukları dikkate almadan karşılaştırır. """

LAB 1 SORU İÇERMEKTEDİR.

SORU

Kullanıcıdan alınan girdilerle Fraction sınıfına ait rasyonel sayılar oluşturulacaktır. Bu rasyonel sayılarla dört işlem yapan ve en sade şekliyle ekrana basan Python kodunu yazınız.

Sınıfı adı -> **Fraction()**

```
def __add__():
```

```
def __sub__():
```

```
def __mul__():
```

```
def __truediv__():
```

Dört işlem için kullanacağınız, sistem tarafından tanımlı(built-in) program fonksiyonlarını overload(aynı isme fakat farklı işlevlere sahip) ederek yeni işlev kazandırmanız beklenmektedir.

```
def simplify(...):
```

- Bu fonksiyon gerekli sadeleştirme işlemlerini yapacak ve yeni bir kesirli ifade return edecektir.

İpucu: Kesrin negatif olma durumundaki sadeleştirmelere dikkat ediniz.

NOT1:Rasyonel sayılar ekrana bastırılırken bileşik kesri tam kesre çevirip bastıracaksınız. Tam kısım + basit kesir şeklinde olacak. Bunu ekrana bastırmak için kullandığımız özel fonksiyon içerisinde kontrol edebilirsiniz. (`__str__`).

NOT2: Ekranaya basarken + ve – yan yana gelmeyecek. Ekranaya bastırılmadan önce kesrin negatif ya da pozitif olduğu da kontrol edilecektir.

Örnek 1:

<u>Input:</u>	<u>Output:</u>
1 4 9 4	Addition: $2+1/2$ Subtraction: -2 Multiplication: $0+9/16$ Division: $0+1/9$

Örnek 2:

<u>Input:</u>	<u>Output:</u>
1 4 1 2	Addition: $0+3/4$ Subtraction: $0-1/4$ Multiplication: $0+1/8$ Division: $0+1/2$

Örnek 3:

<u>Input:</u>	<u>Output:</u>
27 13 12 13	Addition: 3 Subtraction: $1+2/13$ Multiplication: $1+155/169$ Division: $2+1/4$