

Testat 4 – 1

Vervollständige die Klasse `Testat` mit der Methode `apply`, die folgende Signatur besitzt:

```
public static Fraction apply( Fraction[] arr, Fraction f, int i )
```

Die Methode `apply` soll die folgende Funktionalität bereitstellen:

- Die Methode `apply` muss *rekursiv* arbeiten. Bei der Implementierung von `apply` dürfen die Schlüsselwörter `for` und `while` *nicht* verwendet werden.
- Für alle `i` mit $0 \leq i < \text{arr.length}$ soll die Methode `apply` im Bereich von einschließlich `arr[0]` bis einschließlich `arr[i]` die Summe derjenigen Brüche bestimmen, deren Werte größer als der Wert von `f` sind.
Die ermittelte Summe soll als Bruch zurückgegeben werden.
- Für alle Werte von `i`, die außerhalb des Bereichs $0 \leq i < \text{arr.length}$ liegen, soll die Methode `apply` einen Bruch mit dem Wert `-2` zurückgeben.
- Es dürfen *keine* Attribute und *keine* weiteren Methoden in der Klasse `Testat` angelegt werden.
- Die Methode `apply` muss in einem Programm mehrfach nacheinander aufgerufen werden können und bei jedem Aufruf das entsprechend der Aufgabenbeschreibung korrekte Ergebnis zurückgeben.

Bei einer korrekten Implementierung liefert die Methode `apply` folgende Ausgaben:

Argumente			erwartete Rückgabe
<code>arr: {0/1,1/5,11/6,1/5,1/10,1/1}</code>	<code>i: 5</code>	<code>f: 1/2</code>	<code>17/6</code>
<code>arr: {2/5,11/6,1/1,1/10,2/1}</code>	<code>i: 4</code>	<code>f: 1/3</code>	<code>157/30</code>
<code>arr: {2/1,6/7,8/7}</code>	<code>i: 2</code>	<code>f: 1/2</code>	<code>4/1</code>
<code>arr: {2/7}</code>	<code>i: 0</code>	<code>f: 1/2</code>	<code>0/1</code>
<code>arr: {7/2}</code>	<code>i: 0</code>	<code>f: 1/2</code>	<code>7/2</code>
<code>arr: {1/5,11/6,1/5,1/10,1/1}</code>	<code>i: -1</code>	<code>f: 1/2</code>	<code>-2/1</code>
<code>arr: {1/5,11/6,1/5,1/10,1/1}</code>	<code>i: 5</code>	<code>f: 1/2</code>	<code>-2/1</code>
<code>arr: {}</code>	<code>i: 1</code>	<code>f: 1/2</code>	<code>-2/1</code>

- Achte darauf, dass die vorgegebene Signatur in Deiner Lösung exakt eingehalten wird.
- Die Bearbeitungsdauer beträgt 60 Minuten.
- Die Bearbeitungszeit beginnt mit der Ausgabe des Testats an Dich.
- Gib die Datei `Testat.java` im Moodle-Bereich ab.
- Achte darauf, dass Deine Datei **keine** `package`-Angabe enthält.