



Modul Datenstrukturen, Algorithmen und Programmierung 1

Testat 1-1

Erstelle eine Klasse Testat mit einer Methode apply, die folgende Signatur besitzt:

```
public static int[] apply( int[] arr, int x )
```

• Die Methode apply soll die folgende Funktionalität bereitstellen:

Es soll ein *neu erzeugtes* Feld zurückgegeben werden,

dessen Werte folgendermaßen aus dem Feld arr abgeleitet werden:

- für alle Werte, die kleiner als der Wert von $\,x\,$ sind, wird an ihrem Index $\,\theta\,$ eingetragen,
- alle anderen Werte werden mit dem Wert von x multipliziert und das Produkt dann an ihrem Index eingetragen.
- Die Methode apply soll für alle Wertebelegungen von arr und x korrekt arbeiten.
- Beispiele:

Argumente		erwartete Rückgabe
arr: {1,2,3,4,5,6}	x: 3	{0,0,9,12,15,18}
arr: {1,2,3,3,4,5}	x: 4	{0,0,0,16,20}
arr: {1,2,3,4,1}	x: 2	{0,4,6,8,0}
arr: {1,2,3}	x: 6	{0,0,0}
arr: {1,2}	x: 1	{1,2}
arr: {1}	x: 2	{0}
arr: {}	x: 2	{}

- 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.