

BEISPIEL SLOT MACHINE

- ❖ Verwenden Sie dazu die Vorlage – Ausgangssituation:

In der Angabe finden Sie eine Klasse **Tests**, welche einen Ablauf testet, bei dem eine Slotmachine (drei Walzen mit je 10 Ziffern) 1000 mal gespielt wird, und danach eine statistische Auswertung über alle gespielten Zahlen ausgegeben wird. Zu diesem Zweck wird die Klasse **SlotMachine** mit einem Decorator **StatisticsSlotMachineDecorator** dekoriert. Die Klasse **SlotMachine** selbst implementiert das Interface **ISlotMachine**, welches für das Decorator-Pattern als Ausgangsbasis verwendet werden kann.

SLOT MACHINE:AUFGABENSTELLUNG

Implementieren Sie die Decorator-Klasse **StatisticsSlotMachineDecorator**. Diese soll für jedes, durch Aufruf der Methode **play()**, getätigte Spiel die drei Zufallszahlen erfassen. Die Erfassung erfolgt über die Methode **getLastResult()**, welche die drei ermittelten Zahlen des letzten Spiels zurück gibt. Diese drei Zahlen sollen in einer passenden Datenstruktur im Decorator zusammen mit ihrer Häufigkeit erfasst werden.

Als Beispiel für vier Spiele bei denen die folgenden Zahlenkombinationen gespielt wurden:

- 1,1,4
- 2,5,1
- 9,4,2
- 1,3,8

Häufigkeit der Zahlen:

1: 4 mal	2: 2 mal
3: 1 mal	4: 2 mal
5: 1 mal	8: 1 mal
9: 1 mal	

SLOT MACHINE:AUFGABENSTELLUNG

- Der **StatisticsSlotMachineDecorator** bietet die Methode **getStatistics()**, welche die Häufigkeitstabelle als **Map<Integer, Integer>** zurück gibt.
 - ▶ Sie können hier natürlich auch wieder eine abstrakte Decorator Klasse als Vorlage umsetzen.
- Nutzen Sie die Tests um die Korrektheit Ihrer Implementierung zu gewährleisten.