

## Übungen zu TDD mit TYPO3 CMS 7.6

1. Installiert euch die Extensions `coffee`<sup>1</sup>.
2. Richtet PHPUnit in PhpStorm ein und lasst die Tests der Extension in PhpStorm laufen.
3. Nehmt euch ein Blatt Papier und schreibt *Testliste* darauf. Das ist eure Testliste, auf die ihr notiert, welche Tests ihr schreiben möchtet.
4. Schreibt in `Test/Unit/MathTest.php` einen Test, der überprüft, dass  $1 + 1 = 2$  ist.<sup>2</sup> Führt die Tests aus.
5. Legt ein `SizeOption`-Model an. Testet, dass es instanziiert werden kann und eine Unterklasse der Model-Basisklasse `AbstractEntity` ist.
6. Fügt (testgetrieben) ein Integer-Feld `SizeOption.milliliters` hinzu. Werft eine `UnexpectedValueException`, falls beim Setter 0 oder ein negativer Wert übergeben wird.
7. Fügt testgetrieben ein Boolean-Feld `SizeOption.isIncludedInPrice` mit Getter und Setter hinzu.
8. Legt (testgetrieben) eine 1:n-Assoziation `CoffeeBeverage.sizeOptions` an (inklusive aller nötigen Methoden). Ihr könntet dafür ein Array oder einen `ObjectStorage` benutzen (je nachdem, wieviel Arbeit ihr euch machen möchtet und wie nah an den Extbase-Konventionen ihr entwickeln möchtet).
9. Schreibt (testgetrieben) eine Methode `CoffeeBeverage.getPriceTag`, die als einen String die verfügbaren Größen zurückgibt inklusive der Information, ob die Größe im Preis enthalten ist oder extra bezahlt werden muss.
10. Schreibt ein `CoffeeBeverageRepository` und testet, dass ihr es instanziiieren könnt und dass es eine Unterklasse der Repository-Basisklasse ist. Ihr benötigt dafür einen gemockten `ObjectManager` als Parameter für den Konstruktor.
11. Schreibt testgetrieben einen `CoffeeBeverageController` mit einer `indexAction` und einer `showAction`. Bei Bedarf könnt ihr in der `tea`-Extension spicken.
12. Schreibt einen `Service/ImportService.php`, der `CoffeeBeverage`-Titel aus einer Textdatei liest (eine pro Zeile) und diese im Repository neu anlegt. Der Service braucht nicht zu überprüfen, ob es schon Models mit demselben Titel gibt.

---

<sup>1</sup><https://github.com/oliverklee/coffee>

<sup>2</sup>Es ist gut, das ab und an zu überprüfen, weil wir ein echtes Problem bekommen, falls das irgendwann nicht mehr stimmen sollte.