

# Übung 2 – Prototype

## Aufgabenstellung

In einem Computerspiel können sehr viele Items anfallen, die unterschiedliche Ausprägungen haben. Dafür erstellt man meist nicht eigene Klassen für jedes Item sondern verwendet das Prototype Pattern. Erstelle für 1-2 Itemfamilien eine Klasse Prototype, definiere in einer Config die speziellen Typen und lade es in ein Programm. Eigenschaften der Items können sein: hitpoints, length, weight, material, ... und drei Weitere, frei definierbare Felder, die je Item sogar mit unterschiedlicher Semantik belegt werden können. (Es obliegt ihrer freien Phantasie die Klasse beliebig zu erweitern)

Beispiel: Prototyp Klasse „Sword“ – Spezielle Typen „LongSword“ und „ShortSword“ oder „Knife“ bzw. noch weitere.

## Implementierungsdetails

Implementieren Sie einen Prototypenverwalter als Singleton, der alle Typen über die Config Datei lädt und über einen enum, Namen oder Integer den entsprechenden Typ instanziert. Überlegen sie genau, wie sie die Clone() Methode implementieren.

Gutes Gelingen!