

### **Abschnitt 1 Beispiel 2 – Vererbung und Polymorphismus**

Implementieren Sie ein Beat-'em-up-Spiel, in dem man zwei Kämpfer wählen kann und diese dann rundenbasiert gegeneinander kämpfen. Dabei soll es verschiedene Kämpfer geben, die über verschiedene Fähigkeiten verfügen, wie sie diese ausgestalten, bleibt ihnen überlassen. Sie können die Kämpfer entweder vom Computer gesteuert kämpfen lassen, oder auch eine Benutzereingabe zwischen den Kampfunden erlauben.

Folgende Bedingungen sollten erfüllt werden:

- Schreiben Sie eine (textbasierte) Oberfläche, über die man zwei Kämpfer auswählen kann und bei der man den Verlauf des Kampfes (textuell) verfolgen kann. Ist ein Kampf abgeschlossen, soll man zur Kämpferauswahl zurückkehren.
- Verwenden Sie zumindest zwei Klassen, die sich eine Elternklasse teilen.
- Schreiben Sie, wo es Sinn macht, Konstruktoren, Destruktoren und Kopierkonstruktoren, beachten Sie dabei mögliche Vererbungen.
- Verwenden Sie sinnvolle Zugriffsmodifikatoren und dementsprechend Getter und Setter.
- Verwenden Sie zumindest eine Funktion in der Elternklasse, die Sie danach in den erbenenden Klassen überschreiben, überlegen Sie sich ob Sie diese Funktion virtuell machen wollen oder nicht.
- Teilen Sie Ihren Code sinnvoll in .h- und .cpp-Dateien auf.

Bereiten Sie für die Präsentation eine main-Funktion vor, die die verlangten Funktionalitäten demonstriert.