

Abschnitt 2 Beispiel 2 – Exceptions, RAII, Operatoren, Friends

Wählen Sie eines Ihrer bisher implementierten Beispiele (außer Beispiel 1.1) und überarbeiten Sie es um die zusätzlich gelernten Konzepte von Exceptions, RAII, Operatorenüberladung und Friends zu inkludieren. Erweitern Sie dazu Ihr gewähltes Beispiel entsprechend:

- Beispiel 1.2.: Erlauben Sie es einer Person, gegen den Computer oder eine andere Person anzutreten (mit der Möglichkeit verschiedene Fähigkeiten im Verlauf eines Kampfes zu nutzen).
- Beispiel 1.3.: Erlauben Sie es einer Person, gegen den Computer oder eine andere Person anzutreten.
- Beispiel 2.1.: Erlauben Sie es einer Person alle Einstellungen des Programms zu vor dem Ausführen festzulegen (Weltgröße, maximaler Feldwert, Roboteranzahl) und ermöglichen Sie eine Auswahl aus zumindest zwei verschiedenen Bewegungsstrategien, die Sie natürlich zuerst implementieren müssen, für die einzelnen Roboter.

Folgende Bedingungen sollten erfüllt werden (neben den Bedingungen des Beispiels, das Sie wählen):

- Behandeln Sie alle möglichen Fehlerfälle mit Exceptions, Ihr Programm sollte bei der Ausführung fehlerfrei laufen, egal welche Eingaben erfolgen.
- Nutzen Sie bei allen Ihren Klassen das RAII-Konzept für die Ressourcenverwaltung.
- Überladen Sie zumindest bei einer Klasse einen Operator.
- Überlegen Sie sich, ob die Verwendung von Friends in Ihrem Programm Sinn macht und implementieren Sie es dementsprechend, begründen Sie Ihre Entscheidung.

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