

# Software Challenge 2013 - Cartagena

## Spielregeln

10. August 2012



"Die Nutzung des Spielkonzeptes "Cartagena" (Name, Spielregeln und Grafik) erfolgt mit freundlicher Genehmigung der Winning Moves Deutschland GmbH."

# **Inhaltsverzeichnis**

<b>1 Einführung</b>	<b>3</b>
<b>2 Spielmaterial</b>	<b>3</b>
2.1 Das Spielbrett . . . . .	3
2.2 Die Spielsteine . . . . .	3
2.3 Die Spielkarten . . . . .	4
<b>3 Spielablauf</b>	<b>4</b>
3.1 Vorwärtszüge . . . . .	5
3.2 Rückwärtszüge . . . . .	5
3.3 Punkteverteilung . . . . .	6
<b>4 Ende des Spiels</b>	<b>6</b>
4.1 Spezialfall: Keine Züge möglich . . . . .	6
<b>5 Die graphische Benutzeroberfläche</b>	<b>7</b>
5.1 Übersicht der graphischen Benutzeroberfläche . . . . .	7
5.2 Das Einstellungsmenü . . . . .	7

# 1 Einführung

In dieser Anleitung werden die Elemente und Regeln des Spiels *Cartagena* der Softwarechallenge 2013 erläutert.

In dem Spiel versuchen zwei Spieler, abwechselnd ihre Spielsteine, die Piraten, auf die Schaluppe zu bewegen. Wer dies als Erstes schafft, gewinnt das Spiel.

In der implementierten Version sind jedem Spieler die nächsten 12 ziehbaren Karten, seine eigenen, sowie die Karten des Gegners bekannt. Die in einer Spieldokumentation zu beachtenden Parameter werden dadurch um ein Vielfaches erhöht.

## 2 Spielmaterial

### 2.1 Das Spielbrett

Das Spielbrett setzt sich aus 5 Segmenten zusammen, innerhalb derer die Symbole *Säbel*, *Hut*, *Flasche*, *Flagge*, *Pistole* und *Schlüssel* jeweils genau einmal vorkommen. Die Reihenfolge ist innerhalb jedes Segmentes und von Spiel zu Spiel zufällig. Das Spielbrett wird durch ein Start- und ein Zielfeld ergänzt. Auf einem einzelnen Spielfeld dürfen, mit Ausnahme von Start- und Zielfeld, jeweils maximal 3 Spielfiguren stehen. Ein mögliches Spielfeld ist in Abbildung 1 zu sehen.

### 2.2 Die Spielsteine

Jeder Spieler startet mit 6 Piraten im Startfeld, welche alle ins Ziel gebracht werden müssen. Steht auf einem Spielfeld mehr als ein Pirat eines Spielers, so wird dies durch die Zahl im Kopf der Spielfigur angezeigt.



Abbildung 1: Ein mögliches Spielfeld.

## 2.3 Die Spielkarten



Abbildung 2: Die Spielkarten mit Symbolen

Zum Ziehen der Piraten werden die Spielkarten benötigt. Die Karten tragen analog zu den Spielfeldern wieder die Symbole *Säbel*, *Hut*, *Flasche*, *Flagge*, *Pistole* und *Schlüssel*. Insgesamt gibt es 102 Karten, also 17 von jedem Symbol. Jeder Spieler startet mit 6 Karten. Er darf maximal 8 Karten auf besitzen.

In der oberen Leiste werden die 12 Karten angezeigt, welche als nächstes gezogen werden können. Die Reihenfolge geht von links nach rechts.

Sind alle Karten verbraucht, so werden die Karten vom (unsichtbaren) Ablagestapel gemischt und neu bereitgelegt.

## 3 Spielablauf



Abbildung 3: Eine Spielsituation, in der sowohl Vorwärts- als auch Rückwärtszüge möglich sind.

Es beginnt der rote Spieler. Jeder Spieler darf innerhalb einer Runde 3 Teilzüge machen. Die Menge der Teilzüge darf aus einer beliebigen Kombination von Vorwärts- und Rückwärtszügen bestehen. Ein Spieler muss jedoch nicht alle 3 Teilzüge nutzen, kann also auch zwei, einen oder gar keinen Teilzug tätigen.

Bei einem Vorwärtzug muss der Spieler eine Karte ablegen, bei Rückwärtszügen können neue Karten vom Stapel gezogen werden.

### 3.1 Vorwärtszüge

Bei einem Vorwärtszug wählt ein Spieler ein Feld, auf dem sich mindestens eine Spielfigur der eigenen Farbe befindet. Zum Vorwärtsziehen muss eine Karte abgelegt werden und die Spielfigur zieht auf das nächste unbesetzte Feld, welches das gleiche Symbol wie die Karte zeigt. Alle übrigen Felder sowie einfach oder mehrfach besetzte Felder werden hierbei übersprungen.

Gibt es zwischen einem Piraten und der Schaluppe kein Feld mehr mit dem auf einer Karte abgebildeten Symbol oder sind alle Felder mit diesem Symbol belegt, so kann durch Ablegen dieser Karte direkt auf das Zielfeld gezogen werden. In der Implementierung geschieht dies durch Ziehen einer Spielfigur auf das Zielfeld. Gibt es mehrere Kartensymbole, welche abgelegt werden können, so werden die betreffenden Karten grün markiert. Durch anklicken einer Karte wird diese dann genutzt um auf das Zielfeld zu ziehen.



Abbildung 4: Durch Ablegen der Pistole oder des Schlüssels kann der blaue Spieler seinen Piraten ins Zielfeld bewegen.

### 3.2 Rückwärtszüge

Durch Rückwärtszüge können neue Karten aus dem offen liegenden Kartenvorrat gezogen werden. Hierbei wählt ein Spieler eine Spielfigur aus und zieht sie auf das nächste zurückliegende Feld, auf dem bereits mindestens eine und höchstens zwei Spielfiguren stehen. Das Startfeld ist hierbei ausgeschlossen und es ist egal, welche Farbe die Spielsteine auf dem zurückliegenden Feld haben. Auch wenn eine Spielfigur schon auf dem Zielfeld steht, kann diese wieder zurück bewegt werden.

Stehen auf dem zurückliegenden Feld 2 Piraten, so zieht der Spieler 2 neue Karten, sonst darf er nur eine Karte ziehen. Die Karten werden dabei jeweils von links gezogen. Hat ein Spieler schon 8 Karten, so werden keine neuen Karten gezogen.

Stehen auf dem nächsten zurückliegenden Feld bereits 3 Spielsteine, darf auf dieses Feld nicht gezogen werden. Beim Zurückziehen muss dieses Feld dann übersprungen werden.

### 3.3 Punkteverteilung

Die Punkte ergeben sich aus der Anzahl der Piraten, welche sich im jeweiligen Segment befinden. Hat ein Spieler beispielsweise zwei Piraten in Segment 1 und einen Piraten in Segment 3, so ergibt sich eine Gesamtpunktzahl von 5.

Spielsteine auf dem Startfeld bringen keine Punkte und ein Pirat im Zielfeld bringt 6 Punkte.

## 4 Ende des Spiels

Hat ein Spieler alle seine Piraten im Zielfeld, so gewinnt dieser. Schafft dies keiner der beiden Spieler innerhalb der 30 Runden, so gewinnt der Spieler mit den meisten Punkten.

### 4.1 Spezialfall: Keine Züge möglich

Sollte der Fall eintreten, dass ein Spieler keine Karten besitzt und keine Rückwärtszüge möglich sind, so muss dieser Spieler aussetzen bzw. einen leeren Zug senden (siehe Abbildung 5). In dem sehr unwahrscheinlichen Fall, dass beide Spieler zugunfähig sind, wird das Spiel nicht vorzeitig abgebrochen. Beide Spieler müssen leere Züge senden, bis das Rundenlimit erreicht ist. In diesem Fall gewinnt also der Spieler, welcher zu dem Zeitpunkt der Zugunfähigkeit die höhere Punktzahl besitzt.



Abbildung 5: Der blaue Spieler ist zugunfähig. Er muss eine Runde aussetzen.

## 5 Die graphische Benutzeroberfläche

### 5.1 Übersicht der graphischen Benutzeroberfläche

In Abbildung 6 ist ein Überblick der graphischen Benutzeroberfläche zu sehen. Die markanten Spielelemente sind mit *a-e* gekennzeichnet.



Abbildung 6: Überblick der GUI

- a) Die nächsten ziehbaren Karten. Die erste befindet sich links.
- b) Das Spielbrett
- c) Punkteanzeige, Anzeige der verbleibenden Züge und Button um einen Zug vorzeitig zu beenden. Die Punkte des roten Spielers sind oben, die des blauen Spielers unten. Die Punkte des inaktiven Spieler sind jeweils immer grau.
- d) Die Karten, welche Spieler 1 auf der Hand hält.
- e) Spieldurchgangsanzeige

### 5.2 Das Einstellungsmenü

Ein Einstellungsmenü mit Darstellungsoptionen lässt sich über die Leertaste anzeigen. Dazu muss das Spielfeld den Tastaturfokus haben (erforderlichenfalls vorher Mausklick auf das Spielfeld). Es stehen dort folgende Einstellungen zur Verfügung:

**Kantenglättung** und **Transparenz** verbessern die Optik des Spiels, sind aber rechenintensiv. Auf sehr langsamem Rechnern sollten sie daher deaktiviert werden. **Hintergrundbild** ist zwar weniger rechenintensiv, kann aber auch aus Gründen der Übersichtlichkeit deaktiviert werden.

**Animationen** legt fest, ob die Bewegungen der Spielsteine in Wiederholungen und bei



Abbildung 7: Das Einstellungsmenü

Computerspielern animiert werden sollen.

Die **Debugansicht** verkleinert die Punkteanzeige in der Seitenleiste etwas und zeigt unterhalb Debug-Hilfestellungen zu einzelnen Zügen an. Diese Hilfestellungen sind Texte, die ein Spielclient einem Zug beifügen kann, den er an den Spielserver sendet.