

1. Spielregeln/Spielanleitung (Problemanalyse)

1.1. Bestandteile:

- eine Karte, mit Planeten und Raumschiffen
- eine Leiste zum Senden von Raumschiffen

1.2. Ziel des Spiels

Sieger ist wer als erstes mit Hilfe von Raumschiffen alle gegnerischen Planeten erobert hat.

1.3. die Planeten

Ein Planet hat folgende Eigenschaften:

(die engl. Bezeichnungen stehen in Klammern und werden im Spiel auch verwendet)

- einen Besitzer (owner)
- die Anzahl der Raumschiffe die von ihm aus gesendet werden können (Ships)
- die Wahrscheinlichkeit mit der ein Raumschiffe die von diesem Planet gesendet werden es schaffen zu überleben (Alive Percentage)
- die Anzahl an Raumschiffen die auf einem Planeten in einer Runde produziert werden (Production)

Production und Alive Percentage sind im Spiel konstant, sie werden am Anfang des Spiels Zufällig festgelegt.

Alive Percentage ist in 10% angegeben, also bedeutet z.B. eine 7: 70%

1. 5. Spielbeginn

Jeder Spieler besitzt genau einen Planeten, der mit seiner Spielerfarbe umrandet ist.

Bei diesem Planeten ist Production immer 10 und Alive Percentage immer 7 (70% überleben).

Der erste Spieler beginnt das Spiel

1.6. Spielablauf

1. ein Spieler ist an der Reihe

2. er kann jetzt Raumschiffe senden, dazu tut er folgendes:

- Auswählen des Startplaneten (dieser muss ihm gehören)
- Auswählen des Zielplaneten
- in der Leiste zum senden der Raumschiffe schreibt er nun wie viele er senden möchte (es können nur so viele gesendet werden, wie auf dem Startplaneten vorhanden)
- er drückt auf den Bestätigen (Confirm) Button um das Raumschiff abzusenden

Anmerkung: Die Raumschiffe fliegen nach dem absenden pro Runde etwas weiter, wenn sie an dem Zielplaneten angekommen sind gibt es 2 Fälle:

- *Der Zielplanet gehört dem Spieler dem auch die Raumschiffe gehören → die Anzahl der Raumschiffe auf dem Planeten werden jetzt genau um die der gesendeten Raumschiffe erhöht*
- *Der Zielplanet gehört nicht dem Spieler dem die Raumschiffe gehören → wenn die Anzahl der Raumschiffe die Überleben (mit der Wahrscheinlichkeit „Alive Percentage“ vom Startplaneten) größer ist als die des Zielplaneten, wird der Planet von den gesendeten Raumschiff erobert und gehört nun deren Besitzer (er ist nun „erobert“)*

3. Nun können noch weitere Raumschiffe wie in 2. gesendet werden

4. Die Runde wird mit dem „Next Player“ Button beendet, nun ist der Nächste Spieler an der Reihe

1.7. Änderungen in der Python Version:

1. vom Grundprinzip (Spielziel, Rundenablauf, Spielbeginn) funktioniert das Spiel sehr ähnlich

2. Der Planet hat nun eine Karte, auf denen Gebäude gebaut werden können, um die Produktion an Rohstoffen zu erhöhen, die dann zum Bauen der Raumschiffe verwendet werden.
3. Mit Punkt 2. fällt sowohl die „Alive Percentage“ als auch die „Production“ konstante auf den Planeten weg
4. In einer Runde können nun zusätzlich auf den Planeten Gebäude gebaut werden, im Fall einer Eroberung werden diese komplett übernommen. (keine Zerstörung)
5. Um Raumschiffe senden zu können benötigt man genau so viel Stahl (steel) wie die Anzahl der Raumschiffe außerdem noch Besatzung (bestehend aus Robotern (robots) und Menschen (people), es muss mindestens ein Mensch in einer Raumschiffgruppe mitfliegen, dieser ist dann sozusagen der Anführer, allerdings spielt die Anzahl dieser nach dem Start keine Rolle mehr
6. Es gibt Folgende Gebäude: (Anmerkung: diese sind in *buildings.py* zu finden)

Name	Produktion	Kosten	Verbrauch
Kommando Zentrale	10 steel, 10 people	-	-
Farm	10 food	5 energy	5 energy
Mine	0-9 coal, 0-4 steel, 0-1 uranium (zufällig)	100 energy	20 energy
RobotProduction	5 robots	200 energy, 100 steel	10 energy
WindGenerator	5 energy	10 steel	-
NuclearGenerator	100 energy	300 energy, 200 steel	1 uranium
CoalGenerator	20 energy	150 energy, 50 steel	2 coal
SpaceshipProduction	5 spaceships	400 energy, 500 steel	10 steel, 10 energy

Anmerkung: Im Moment ist die SpaceshipProduction noch nicht richtig implementiert, da ich sonst den Ki komplet neuschreiben müsste, weil dieser noch keine Häuser bauen kann. Deshalb wird im moment steel beim senden eines Raumschiffes verbraucht und nicht spaceship.

