

Artificial Life - 1. Klausur 2015 - grobe Zusammenfassung

Insgesamt 100 Punkte erreichbar:

- Zuerst 2 Aufgaben mit 10 Punkten:

- Conways Game of Life
- Langtons Loop

Zu beidem grob alles erzählen, was man weiß. Weiß nicht mehr, was genau die Aufgabenstellung war, aber bei ersterem musste man das anhand eines Blinkers erklären und bei letzterem sollte man die Loop auch ausführlich zeichnen.

- Und dann 16 Aufgaben mit 5 Punkten:

- Allgemein was Artificial Life ist
- Langtons Ant: Wie ist das Verhalten auf einem komplett weißen Untergrund vs einem komplett dunklen Untergrund?
- Eine Wolfram Number war gegeben und man sollte die zugehörige Regeltabelle angeben
- 2 Arten, inwiefern von Neumann irgendwie mit allem zu tun hat...?
- Glider malen, der nach links unten wandert
- Irgendeine Buchstabenfolge für L-Systems war gegeben und man sollte dazu die Regeln und so herausfinden und angeben
- Predator-Prey Formeln angeben
- Irgendwas zum Scaling Law + Anwendungsbeispiel angeben
- Alle steps nennen, die zu Evolutionary Algorithms gehören + was exploitation und exploration diesbezüglich heißen
- Braitenberg Typ 1: Irgendwas zur stochastischen Komponente erklären
- Wenn man ein Braitenberg vehicle gegeben hat, das obstacle avoidance macht mit nem proximity sensor, aber der jetzt zu einem Sensor umgewandelt wird, der die Distanz zum Ziel als Input hat, was ändert sich dann oder wie verhält sich das?
- Boids: Die 3 Steering behaviours
- ZU PSO sollte man angeben, wie sich die Position und die Velocity im Algorithmus verändern
- Unterschied Plus und Comma Strategy
- Genau Aufgabe 51 glaube ich
- Sowas ähnliches wie Aufgabe 47, vielleicht auch das gleiche, weiß nicht mehr