

1. Übung Informatik PG 1

In der ersten Übung sammeln Sie mit Hilfe der Programmiersprache Scratch erste Programmiererfahrung und testen die in der Vorlesung vorgestellten Konzepte.

Wir werden uns in der Übung gemeinsam anschauen, wie man in Scratch eine Art Snake-Spiel implementieren kann. Danach können Sie entweder Snake nachbauen oder Sie entwickeln ein eigenes Spiel oder eine eigene Anwendung.

- Gehen Sie auf: <https://scratch.mit.edu/>
- Beginnen Sie damit, die Grundfunktionen des Spiels umzusetzen und zu testen. Wenn Sie sich nicht sicher sind wie ein Scratch-Baustein funktioniert, dann probieren Sie es einfach aus (Programmieren ist probieren).
- Wenn die Grundfunktion Ihres Spiels funktioniert überlegen Sie sich, wie Sie die Anwendung verbessern oder neue Funktionen hinzufügen können. Beispiel Snake: Wie können Sie verhindern, dass die Schlange / der Igel am Rand spawn (auftaucht) und das Spiel direkt zu Ende ist. Wie können Sie implementieren, dass die Schlange mit der Zeit / mit der Anzahl verspeister Gegenstände immer schneller wird.
- Nutzen Sie die in der Vorlesung vorgestellten Konzepte und versuchen Sie, die Funktionsweise in Scratch zu verstehen. Testen Sie, welche Einstellungen zu welchen Verhaltensweisen des Charakters führen und auch, was nicht so funktioniert wie gedacht. Auch wenn Scratch und C sehr unterschiedliche Programmiersprachen sind, die Grundideen und Funktionsweisen sind oft dieselben.