

Mein erstes Projekt

Aufgabenstellung

Sie haben beim Erstellen des Zeichenprogramms die wichtigsten Konzepte kennengelernt, die man benötigt, um ein beliebiges Programm zu schreiben. Dazu gehören die Verwendung von Anweisungen, Kontrollstrukturen und Variablen, die Kommunikation zwischen Objekten und das Zusammenfassen von Teilfunktionen in einer Operation (bei *Snap!* sind das die eigenen Blöcke). Diese Konzepte sollen Sie nun im Rahmen eines kleinen Projektes, das Sie in *Snap!*¹ umsetzen, selbständig anwenden.

Sie dürfen den Kontext Ihres Projektes frei wählen. Sie können auch das Zeichenprogramm um weitere Funktionalitäten ergänzen. Bislang enthält unser Zeichenprogramm im Wesentlichen einen Stift, der Figuren zeichnen kann. **Beispiele** für weitere Funktionen wären:

- Wahl der Stiftdicke, Stiftfarbe (einfach)
- ein Radiergummi
- alternative Möglichkeiten Figuren zu zeichnen, z. B. Angabe von Eckpunkten mit der Maus (s. auch Zusatzmaterial)
- farbig ausgefüllte Flächen
- Regenbogenlinien oder -flächen
- u.s.w.

Wenn Sie sich für einen anderen Kontext entscheiden, skizzieren Sie kurz, was Ihr Programm können soll und sprechen Sie Ihr Vorhaben mit der Lehrkraft ab.

¹ Snap! wird von der University of California, Berkeley zur Verfügung gestellt: <https://snap.berkeley.edu>

Bewertungskriterien

Das Projekt muss selbstständig angefertigt werden und die Einzelleistung klar erkennbar sein. Die Bewertung erfolgt anhand der folgenden Kriterien.

Kriterium	Anmerkungen	Punkte
Arbeiten die Skripte korrekt?		/2
sinnvoller Einsatz von mindestens zwei verschiedenen Schleifen (Wiederholungen)		/2
sinnvoller Einsatz von Verzweigungen		/2
sinnvoller Einsatz von Variablen		/2
übersichtliche Struktur durch eigene Blöcke		/2
Interaktion von Objekten		/2
aussagekräftige Kommentare, z. B. Bedeutung von Variablen, Bedingungen usw.; aussagekräftige Benennung der Objekte, Nachrichten usw.		/2
Anleitung und Anwenderfreundlichkeit		/2
Komplexität des Projektes		/2
	Summe Punkte:	/18
	Note:	

Möglichkeiten der Zusammenarbeit

Wenn der Umfang Ihres Projektes zu groß ist, um von einer Person in der vorgegebenen Zeit entwickelt zu werden, besteht die Möglichkeit, verschiedene Objekte zunächst getrennt voneinander zu entwickeln. Diese können exportiert und anschließend in einem Programm zusammengefasst werden.

Damit die Objekte anschließend zusammenarbeiten können, sind sorgfältige Absprachen nötig! Gibt es z. B. Nachrichten oder Variablen, die alle Objekte unter dem gleichen Namen kennen müssen?

Anhand der Kommentare muss deutlich werden, wer welchen Teil des Projektes erstellt hat.

Lizenz

Dieses Werk ist lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung - Nicht-kommerziell - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz](#). Sie erlaubt Bearbeitungen und Weiterverteilung des Werks unter Nennung meines Namens und unter gleichen Bedingungen, jedoch keinerlei kommerzielle Nutzung.

