

Workshop „Spiele-Programmierung mit Scratch 3“

Übung „Katz und Mäuse“

– Mögliche Lösungen –

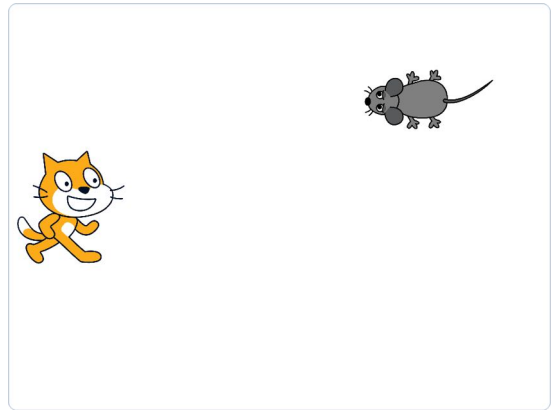
Schritt 1

- Erste Figur hoch/runter bewegen (Cursortasten)
- "Katze" (Name setzen)
- nur bis zum Bildschirmrand oben/unten
- Katze links auf der Stage positionieren



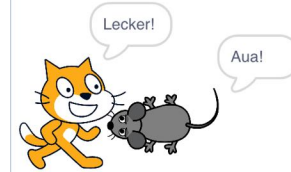
Schritt 2

- Zweites Figur von rechts nach links durchlaufen lassen (vertikal zentriert)
- "Maus" (Name setzen)
- Kostüm / beide spiegeln, einen verschieben (dafür alles markieren)
- nur bis zum Bildschirmrand links
- wieder am rechten Rand erscheinen lassen
- an zufälliger y-Position erscheinen lassen



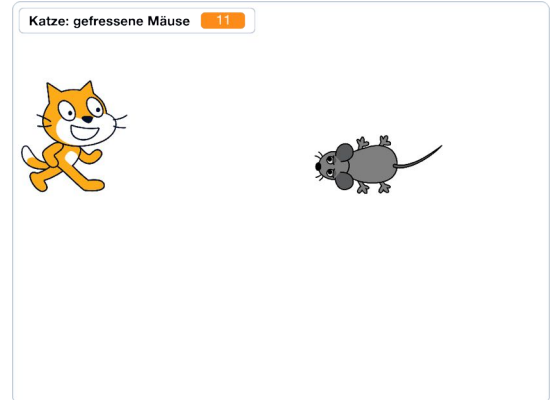
Schritt 3

- Maus startet an zufälliger y-Position
- Wenn Maus-Sprite das Katzen-Sprite berührt:
 - Katze sagt "Lecker!"
 - Maus sagt "Aua!"
 - Als Text für 0.5s
- Maus startet sofort wieder rechts



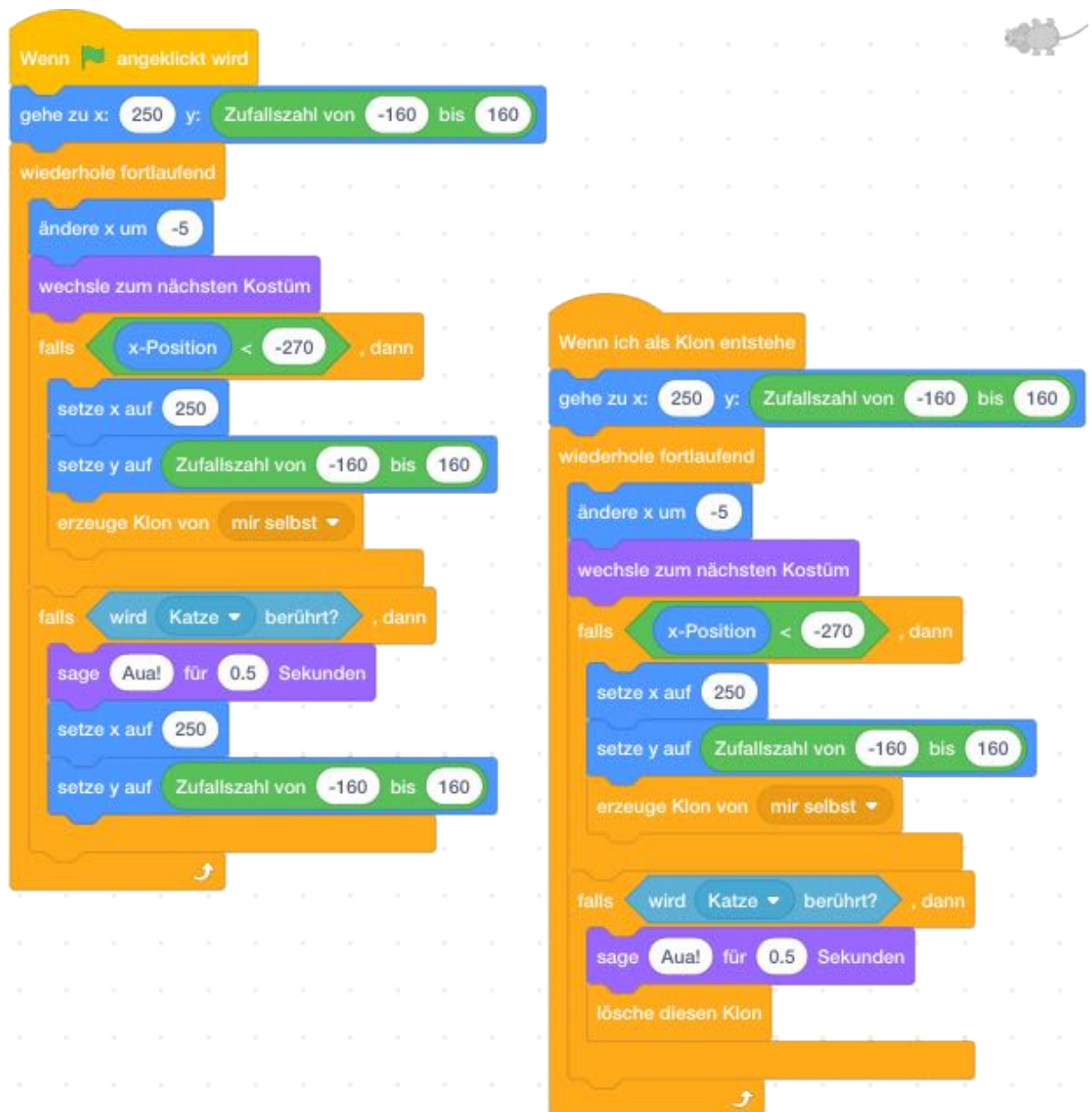
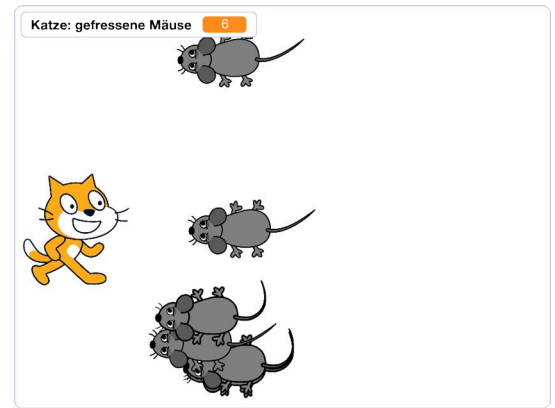
Schritt 4

- Zähler, wieviele Mäuse gefressen wurden



Schritt 5

- alle Mäuse, die den linken Rand erreichen, kommen rechts doppelt wieder rein (Klon)



Mögliche Ausbaustufen

- Klänge "Lecker" und "Aua" aufnehmen und abspielen (evtl. schon nach Schritt 3)
- Abwärtzähler, wieviele Mäuse die Katze durchlassen darf (5); bei 0 Spielende
- Maus mit zufälliger Geschwindigkeit

Übung „Ping Pong“

Mögliche Schritte

- Figur für linken Schläger malen
- per Tastatur (z.B. "q" und "a") auf- und abbewegen
- Figur für Ball aussuchen und passend skalieren
- in der Mitte mit zufälliger Drehrichtung starten
- bei Programmstart fortlaufend den Ball bewegen und vom Rand abprallen lassen
- wenn der Ball den linken Schläger berührt, Klang "pop" abspielen und Drehrichtung negieren (auf 0-Richtung setzen)
- rechten Schläger duplizieren und anpassen (Bildschirmposition, Tasten z.B. "p" und "l")
- Variablen für Punkte (Spieler 1 / Spieler 2) ergänzen und auf der Spielfläche positionieren
- wenn der Ball zu weit links ist, Punkt für Spieler 2 vergeben und den Ball neu in der Mitte starten
- wenn der Ball zu weit rechts ist, Punkt für Spieler 1 vergeben und den Ball neu in der Mitte starten



Mögliche Lösung

