

Universität Passau	Programmierkurs mit Scratch	06.07.2018
--------------------	-----------------------------	------------

THEMA: 3

ABSCHLUSSAUFGABE

Aufgabe – Früchte sammeln

Dateiname: FS_deineNummer

Benutze die bereits angelegte Scratch-Datei „FS“. Diese findest du unter „Meine Sachen“ in deinem Scratch-Account.



Spielbetrieb:

- Du musst mit der Schale („bowl“) Bananen und Äpfel sammeln.
- Ein Apfel bringt dir 5 Punkte, eine Banane 8 Punkte.
- Fällt der Apfel auf den Boden (rote Linie), ist das Spiel zu Ende.
- Fällt die Banane auf den Boden, gibt es 8 Punkte Abzug.
- Versuche möglichst viele Punkte zu sammeln, bis der Timer abgelaufen ist.

Details & Tipps für die Programmierung:

- Die Früchte fallen unterschiedlich schnell herunter. Die Änderung des y-Werts beim Apfel beträgt -5, bei der Banane -7.
- Wird die rote Linie vom Apfel berührt, erscheint am Apfel für eine Sekunde die Meldung „Game over!“ und das Spiel wird beendet.
- Wird die rote Linie von der Banane berührt, erscheint an der Banane für eine Sekunde die Meldung „-8“ und es gibt 8 Punkte Abzug.
- Der Timer läuft von 30 bis 0 im Sekundentakt rückwärts.
- Es dürfen nicht mehrere Früchte der gleichen Sorte gleichzeitig herunterfallen.
- Der Apfel und die Banane haben eine Größe von 50 %.
- Start der Früchte: x-Achse: zufällig / y-Achse: 170
- Die Früchte fallen gerade herunter.
- Sobald der Timer abgelaufen ist (auf 0 steht), erscheint an der Schale für eine Sekunde die Meldung „Ende!“ und anschließend wird das Spiel beendet.
- Sobald der Apfel oder die Banane die Schale berührt, wird der Punktestand geändert und er bzw. sie geht auf eine Zufallsposition mit y = 170 zurück und fällt erneut vom Himmel.
- Die Schale kann nur nach links bzw. rechts mit den entsprechenden Pfeiltasten im 10-er Schritt bewegt werden. Sie startet bei x = 0 / y = -145
- Die Banane soll nach dem Programmstart und auch nach der „-8“ Meldung (bei Berührung der roten Linie) eine Sekunde warten, bevor sie (wieder) vom Himmel fällt. Die Banane soll in dieser Wartezeit nicht sichtbar sein.