

SCHLEIFEN

In jeder Programmiersprache gibt es Schleifen. Diese helfen dabei bestimmte Dinge immer wieder zu tun.

In Pocket Code gibt es zum Beispiel den Baustein „Wiederhole“, dieser hilft dir deinen Code öfter auszuführen.

Wiederhole X mal führt deinen Code innerhalb der Schleife (bis zum Ende der Schleife) genau X mal aus, denn bei größeren Zahlen wird es sehr mühsam den Code immer und immer wieder zu kopieren (stell dir vor, du willst etwas 100-mal ausführen).

Das ist der Beginn der Schleife, auch Schleifen-Kopf genannt. Dort wird angegeben, wie oft diese Schleife ausgeführt werden soll.

Wiederhole 10 mal

Hier fügst du deinen Code ein. Dieser wird dann so oft ausgeführt, wie du im Schleifenkopf angibst.

Ende der Schleife

Das ist das Ende der Schleife. Dieses wird in Pocket Code automatisch für dich erstellt.



Diese beiden Skripte machen genau das Gleiche. Einmal mit Schleife und einmal ohne.

1

ABFRAGEN (Wenn)

Abfragen helfen dabei, bestimmte Teile deines Skriptes nur auszuführen, wenn eine Bedingung erfüllt ist.

Wenn das abgefragte der Wahrheit entspricht wird der Code dazwischen ausgeführt - stimmt es nicht, wird dieser Teil einfach übersprungen.

Braucht man bei einem Test 50 Punkte um zu bestehen, musst du überprüfen wie viele Punkte erreicht wurden und kannst so feststellen ob der Test geschafft wurde oder nicht.

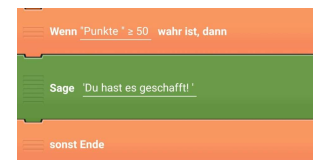
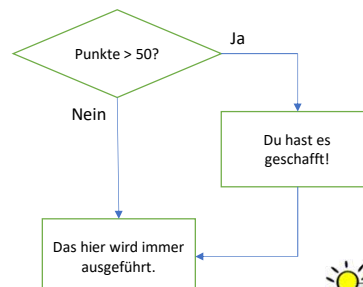
Hier legst du fest, was die Bedingung für das Ausführen des Codes ist.

Wenn $1 < 2$ wahr ist, dann

Hier fügst du deinen Code ein. Dieser wird nur dann ausgeführt, wenn die Bedingung erfüllt ist.

sonst Ende

Das ist das Ende der Abfrage. Dieses wird in Pocket Code automatisch für dich erstellt. Hierher wird gesprungen, wenn die Abfrage nicht erfüllt wird. Was danach kommt wird immer gemacht, egal ob die Abfragenbedingung erfüllt ist oder nicht.

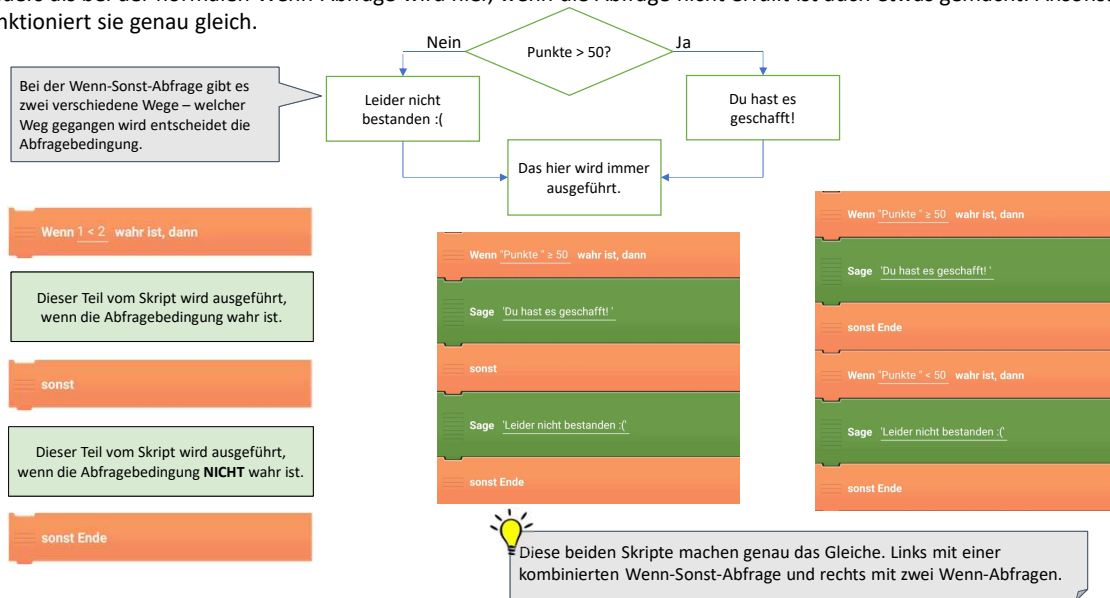


Nach der Abfrage verzweigt sich der Code. Stimmt das in der Raute (die Abfrage) wird der rechte Weg gewählt - stimmt es nicht, geht es ohne Umwege weiter.

2

ABFRAGEN (Wenn - Sonst)

Anders als bei der normalen Wenn-Abfrage wird hier, wenn die Abfrage nicht erfüllt ist auch etwas gemacht. Ansonsten funktioniert sie genau gleich.



3

VARIABLEN (erstellen & verwenden)

In jeder Programmiersprache gibt es Variablen. Diese helfen dabei bestimmte Dinge und Werte abzuspeichern und diese auch jederzeit zu verändern und abrufen zu können.

Anders als eine fixe Zahl ist eine Variable, wie der Name schon sagt, variabel. Das heißt, dass sie jederzeit verändert werden kann.

So erstellst du Variablen und arbeitest mit deinen Variablen in Pocket Code:



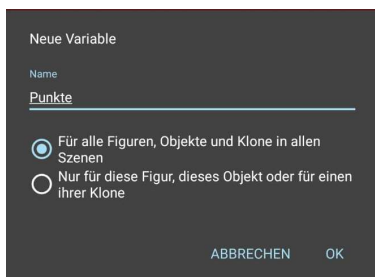
4

VARIABLEN (lokal/global)

Vielleicht ist dir aufgefallen, dass dich Pocket Code beim Erstellen einer neuen Variablen nicht nur nach dem Namen, die die Variable haben soll fragt, du musst auch noch auswählen ob die Variable „für alle Figuren, Objekte und Klone in allen Szenen“ oder „nur für diese Figur, dieses Objekt oder für einen ihrer Klone“ sein soll.

Hierbei handelt es um die Sichtbarkeit. Du musst also entscheiden ob die Variable nur für dieses Objekt (also eine Figur oder ähnliches) oder für das ganze Projekt (dein ganzes Spiel) sichtbar ist und somit auch bearbeitet werden kann.

In diesem Zusammenhang bedeutet global: überall in deinem Projekt sichtbar und lokal: nur in deinem Objekt/Figur sichtbar



Dein Projekt



rote Variablen: lokal
grüne Variablen: global

Auf die Variable **Rekord** kann aus allen Objekten zugegriffen werden

Auf die Variable **Zeit** nur in Objekt 4

In der Variable **Punkte** können in Objekt 1 und 3 andere Werte gespeichert sein, da diese voneinander unabhängig und unsichtbar sind und daher auch gleich heißen dürfen