

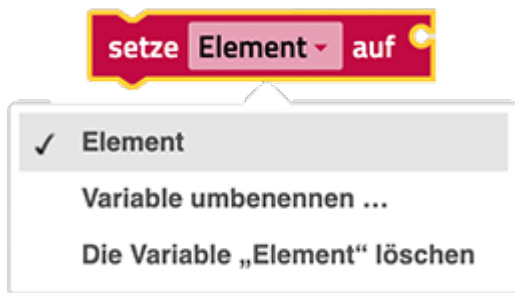
Variablen

Wir verwenden den Begriff Variable so, wie er in der Mathematik und in anderen Programmiersprachen verwendet wird: ein benannter Wert, der verändert (variiert) werden kann. Variablen können auf verschiedene Arten erstellt werden.

- Einige Blöcke wie **zähle mit** und **für jeden** verwenden eine Variable und definieren ihre Werte. Ein traditioneller Informatik-Begriff für solche Variablen lautet Schleifenvariablen.
- Benutzerdefinierte Funktionen (auch als "Prozeduren" bezeichnet) können Eingaben definieren, wodurch Variablen erzeugt werden, die nur innerhalb dieser Funktion verwendet werden können. Solche Variablen werden traditionell als "Parameter" oder "Argumente" bezeichnet.
- Benutzer können jederzeit Variablen über den **setze**-Block verändern. Diese werden traditionell als "globale Variablen" bezeichnet. Sie sind überall im Code von ROBO Pro Coding verwendbar.

Dropdown-Menü

Wenn du auf das Dropdown-Symbol (kleines Dreieck) einer Variable klickst, erscheint das folgende Menü:



Das Menü bietet die folgenden Optionen.

- die Anzeige der Namen aller vorhandenen, im Programm definierten Variablen.
- "Variable umbenennen...", d.h. die Änderung des Namens dieser Variable, wo immer sie im Programm erscheint (die Auswahl dieser Option öffnet eine Abfrage für den neuen Namen)
- "Variable löschen...", d.h. das Löschen aller Blöcke, die auf diese Variable verweisen, wo immer sie im Programm vorkommt.

Blöcke

Festlegen

Der **setze**-Block weist einer Variablen einen Wert zu und legt die Variable an, falls sie noch nicht existiert. Zum Beispiel wird so der Wert der Variable **Alter** auf 12 gesetzt:



Abrufen

Der **rufe ab**-Block liefert den in einer Variablen gespeicherten Wert, ohne ihn zu verändern:



Es ist möglich, aber eine schlechte Idee, ein Programm zu schreiben, in dem ein **rufe ab**-Block ohne einen entsprechenden vorherigen **setze**-Block vorkommt.

Ändern

Der **ändere**-Block fügt eine Zahl zu einer Variablen hinzu.



Der **ändere**-Block ist eine Abkürzung für das folgende Konstrukt:



Beispiel

Betrachte den folgenden Beispielcode:



Die erste Reihe von Blöcken erzeugt eine Variable namens **Alter** und **setzt** ihren Anfangswert auf die Zahl 12. Die zweite Reihe von Blöcken **ruft** den den Wert 12 **ab**, addiert 1 dazu und speichert die Summe (13) in der Variablen. In der letzten Zeile wird die Meldung ausgegeben: "Herzlichen Glückwunsch! Du bist jetzt 13".

Revision #1

Created 21 February 2022 15:50:36 by Admin

Updated 8 December 2022 07:07:11 by Admin