

Captcha-Creator

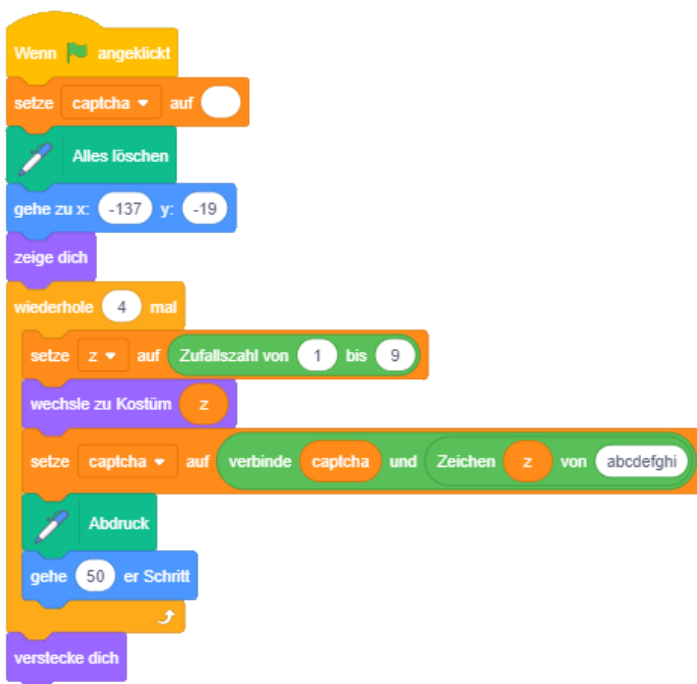
Du hast sicherlich schon einmal ein sogenanntes Captcha gesehen:



Das abgebildete Captcha besteht aus Symbolen, die in diesem Beispiel für die Buchstaben cfbe stehen. Allgemein sollen Captchas helfen zu überprüfen, ob Eingaben (zum Beispiel in Internetformularen) tatsächlich von Menschen stammen.

- Erkläre mithilfe eines Beispiels, warum man überhaupt überprüfen möchte, ob eine Eingabe von einem Menschen stammt.
- Begründe, warum ein Mensch ein Captcha eher entziffern kann als eine Maschine.
- Gibt es auch Nachteile bei der Verwendung von Captchas? Entscheide dich und begründe deine Antwort.

Das Beispiel-Captcha oben wurde mit dem abgebildeten Scratch-Programm erzeugt. Ziel des Programms ist es, ein zufälliges Captcha zu erzeugen. Den Quelltext des Programms wollen wir genauer untersuchen.:



- Schau dir den Quelltext zunächst genau an, ohne ihn in Scratch zu übertragen. Entscheide, wie viele Zeichen ein so erzeugtes Captcha haben wird.
- Es sollen Captchas mit genau sechs Zeichen erzeugt werden. Gib an, welche Änderungen dazu an dem Programm vorgenommen werden müssen.
- Damit das abgebildete Programm korrekt funktioniert, muss das Objekt verschiedene Kostüme besitzen. Beschreibe, wie viele Kostüme es mindestens sein müssen.

- Implementiere nun deinen eigenen

„Captcha-Creator“. Du kannst dazu die Vorlage `Vorlage_captcha_leer.sb3` verwenden, in der schon einige fertige Kostüme vorhanden sind.

Ein Captcha soll natürlich nicht nur zufällig erzeugt und angezeigt werden. Die wichtigste Aufgabe ist ja, damit zu überprüfen, ob tatsächlich ein Mensch eine Eingabe macht. Ergänze deinen „Captcha-Creator“ um ein Objekt, welches den Nutzer fragt, welches Captcha abgebildet wurde. Ist die Antwort falsch, erhält der Nutzer eine Warnung und ein neues Captcha wird angezeigt.