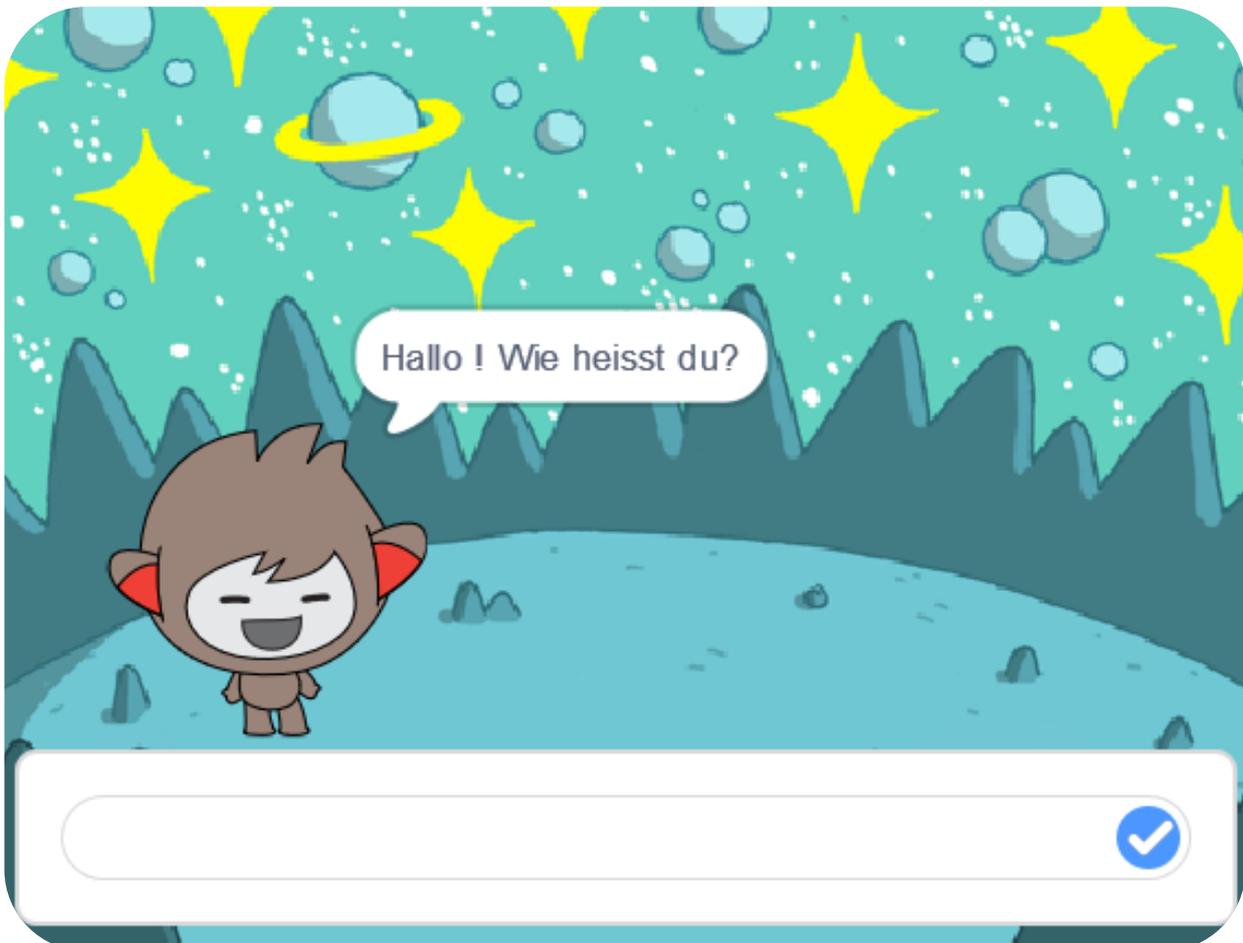


Einleitung

Heute wirst du lernen, einen sprechenden Roboter zu programmieren!



- 1 -

Die Anleitung wurde ursprünglich von Raspberry Pi Foundation unter CC BY-SA Lizenz veröffentlicht und ist unter <https://projects.raspberrypi.org/en/codeclub> erhältlich.

Folgende Version wurde von Code Club Luxembourg a.s.bl. unter CC BY-SA Lizenz veröffentlicht und ist unter <https://codeclub.lu/ressources/> erhältlich.



Schritt 1: Dein Chatbot

✓ Arbeitsschritte

- Mach dir erst mal ein paar Gedanken über deine ChatBotFigur:
 - Wie soll sie heißen?
 - Wo wohnt sie?
 - Ist sie fröhlich, ernst, witzig, scheu oder freundlich?
- Starte ein neues Projekt, und lösche die Katzenfigur. Jetzt hast du ein leeres Projekt.
- Wähle eine dieser Figuren und füge sie zu deinem Projekt hinzu:



Nano



Tera



Pico



Giga

- Wähle ein Bühnenbild, das zu deinem ChatBot passt. Hier ist ein Beispiel, aber du kannst selbstverständlich ein anderes wählen:



Speichere dein Projekt

Schritt 2: Chatbot lernt sprechen

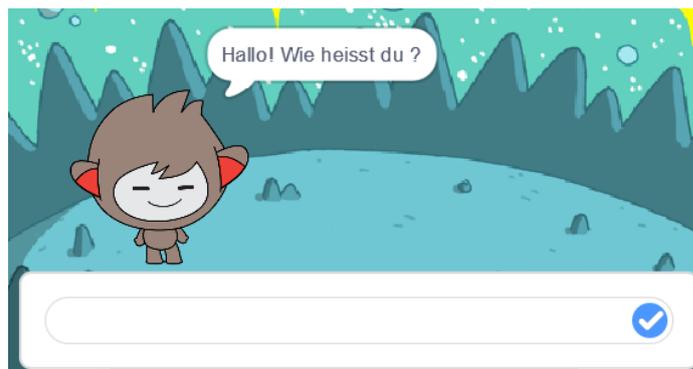
Jetzt hast du eine Chatbot-Figur, bringe ihr nun das Sprechen bei!

✓ Arbeitsschritte

- ☐ Klicke deine ChatBot-Figur an, und füge folgendes Skript hinzu:



- ☐ Teste das Projekt: Klicke deinen ChatBot an. Er fragt dich nach deinem Namen. Gebe deinen Namen in das Textfeld unten auf der Bühne ein, und klicke auf den Haken (oder drücke die Enter-Taste).



- ☐ Dein ChatBot antwortet jedes Mal nur mit „Ich mag deinen Namen!“. Du kannst seine Antwort auch mit dem eingegebenen Namen ergänzen. Ändere das Skript von deinem ChatBot wie folgt:



- ☐ Für den letzten Block musst du zuerst einen grünen **verbinde**-Block nehmen und auf den **sage**-Block ziehen.



- ☐ Ändere nun den Text von „hello“ auf „Hallo“, und ziehe einen hellblauen **Antwort**-Block (aus dem „Fühlen“ Bereich) auf den „world“-Text.



- ☐ Teste dein Projekt. Funktioniert es wie erwartet? Kannst du es noch verbessern? (Hinweis: Es fehlt vielleicht irgendwo ein Leerzeichen!)
- ☐ Wenn du deinen Namen später in deinem Skript nochmal gebrauchen willst, dann ist es hilfreich, ihn in einer Variable zu speichern. Schaffe eine neue Variable und nenne sie „Name“. Solltest du dich nicht daran erinnern, wie das geht, dann schaue einfach in dem vorherigen Projekt („Luftballons“) nach.
- ☐ Füge deine neue Variable wie folgt in den Code ein:



- ☐ Teste dein Projekt. Du siehst oben links auf der Bühne, wie deine Antwort in der Variable „Name“ gespeichert wird.



- ☐ Falls du die Variable nicht auf der Bühne anzeigen willst, dann entferne einfach den Haken neben dem Variablennamen im Skripte-Bereich.



Speichere dein Projekt

Herausforderung: Mehr Fragen

Programmiere deinen Chatbot so, dass er eine weitere Frage stellt.
Speichere die Antwort in einer Variablen!

The challenge section contains two screenshots of a chatbot interface. The left screenshot shows a character asking 'Wo wohnst du?' with a text input field containing 'Luxemburg'. The right screenshot shows the character saying 'Ich war noch nie in Luxemburg' with the 'Wohnort' variable now set to 'Luxemburg'.



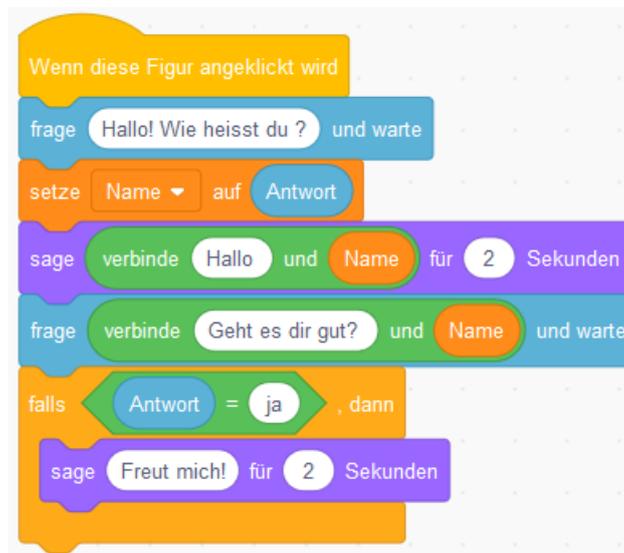
Speichere dein Projekt

Schritt 3: Entscheidungen treffen

Du kannst deinen Chatbot so programmieren, dass er deine Antworten benutzt, um Entscheidungen zu treffen.

✓ Arbeitsschritte

- Bringen wir den ChatBot nun dazu, dass er eine Frage stellt, die man mit „ja“ oder „nein“ beantwortet kann. Hier ist ein Beispiel. Du kannst selbstverständlich eine andere Frage aussuchen!



- Da dein Name in einer Variable gespeichert ist, kannst du ihn so oft du willst wieder benutzen.
- Um dein Projekt richtig zu testen, musst du es zweimal ausprobieren – einmal antwortest du mit „ja“ auf die Frage, das zweite Mal mit „nein“. ChatBot sollte dir nur antworten, falls du „ja“ eingegeben hast.

- Bisher reagiert ChatBot nicht, wenn du mit „nein“ antwortest. Dies kannst du ändern, indem du den **falls** Block durch einen **falls/sonst**-Block ersetzt. Dein Projekt sollte dann so aussehen:

```

Wenn diese Figur angeklickt wird
  frage Hallo ! Wie heisst du? und warte
  setze Name auf Antwort
  sage verbinde Hallo und Name für 2 Sekunden
  frage verbinde Geht es dir gut? und Name und warte
  falls Antwort = ja , dann
    sage Freut mich! für 2 Sekunden
  sonst
    sage Tut mir leid !! für 2 Sekunden
    
```

- Teste jetzt dein Projekt! ChatBot wird „Freut mich!“ antworten, wenn du „ja“ eingibst. Bei allen anderen Eingaben (**sonst**) wird er „Tut mir leid!!“ antworten.



- In einen **falls/sonst**-Block kannst du beliebige Blöcke einbauen. Du kannst zum Beispiel das Aussehen des ChatBots an seine Antwort anpassen.

- Deine ChatBot-Figur hat bereits mehrere Kostüme. Wenn du willst, kannst du übrigens selber weitere Kostüme schaffen!



- Diese Kostüme kannst du in deinen Code einbauen, zum Beispiel als Reaktion auf deine Eingabe:

```
Wenn diese Figur angeklickt wird
  wechsele zu Kostüm nano-a
  frage Hallo ! Wie heisst du? und warte
  setze Name auf Antwort
  sage verbinde Hallo und Name für 2 Sekunden
  frage verbinde Geht es dir gut? und Name und warte
  falls Antwort = ja , dann
    wechsele zu Kostüm nano-c
    sage Freut mich! für 2 Sekunden
  sonst
    wechsele zu Kostüm nano-d
    sage Tut mir leid !! für 2 Sekunden
```

- ☐ Teste dein Projekt! ChatBots Gesicht sollte sich je nach deiner Antwort verändern.



Speichere dein Projekt

Herausforderung: Mehr Entscheidungen

Lass deinen Chatbot eine weitere Ja/Nein-Frage stellen. Kannst du Chatbot auf deine Antwort reagieren lassen?



Speichere dein Projekt

- 9 -

Die Anleitung wurde ursprünglich von Raspberry Pi Foundation unter CC BY-SA Lizenz veröffentlicht und ist unter <https://projects.raspberrypi.org/en/codeclub> erhältlich.

Folgende Version wurde von Code Club Luxembourg a.s.bl. unter CC BY-SA Lizenz veröffentlicht und ist unter <https://codeclub.lu/ressources/> erhältlich.

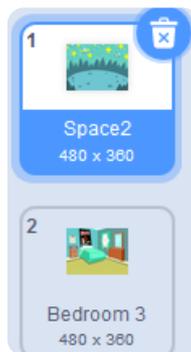


Schritt 4: Chatbot geht auf Reisen

Du kannst Chatbot so programmieren, dass er an verschiedenen Orten erscheint. Dazu musst du das Bühnenbild ändern.

☑ Arbeitsschritte

- ☐ Füge ein zusätzliches Bühnenbild zu deiner Bühne hinzu, zum Beispiel „bedroom3“.



- ☐ Damit ChatBot den Ort wechselt, füge folgenden Code zu deinem Projekt hinzu:



- Um sicher zu sein, dass ChatBot draußen ist, wenn du dein Projekt startest, musst du noch folgenden Code einfügen:

```

Wenn diese Figur angeklickt wird
  wechsele zu Bühnenbild Space2
  wechsele zu Kostüm nano-b
  frage Willst du einen Witz hören? und warte
  setze Name auf Antwort
  sage verbinde Hallo und Name für 2 Sekunden
  
```

- Teste dein Programm! Antworte „ja“ wenn er dich fragt, ob du mitkommen willst. Erscheint ChatBot jetzt in seinem Zimmer?



- Wohin geht ChatBot, nachdem du „nein“ antwortest? Was passiert, wenn du „Ich weiß nicht“ eingibst?



Speichere dein Projekt

Herausforderung: Schaffe deinen eigenen Chatbot

Jetzt hast du alles Notwendige gelernt, um deinen sprechenden Roboter zu vollenden! Hier sind ein paar Anregungen:



Wenn du fertig bist, lasse ein paar Freunde mit Chatbot spielen!
Mögen sie deinen Roboter? Finden sie vielleicht Probleme?



Speichere dein Projekt