



Girls Who Code At Home

Der Freundschafts-Code
Kapitel 1

Übersicht über die Aktivität

Die Aktivität von Girls Who Code At Home in dieser Woche ist es, das erste Kapitel des Freundschafts-Codes zu lesen: Lucy geht zum Programmierclub. Nachdem du das Kapitel gelesen hast, kannst du darüber nachdenken und es mit einem Freund oder einem Familienmitglied besprechen, bevor du dich der Challenge des Kapitels (mit einer Offline- und einer Online-Version) stellst! Wir empfehlen außerdem, dir ein paar Momente Zeit zu nehmen, um einen Blick auf unser Spotlight zu Frauen in der Technikbranche mit Trisha Prabhu zu werfen. Trishas Motivation für die Kreation und den Aufbau einer App war, dass sie ein Problem in der Welt erkannt hatte und es lösen wollte.

Kapitelzusammenfassung

Im ersten Kapitel geht es um Lucy, eine Sechstklässlerin der Halverston Middle School, die sehr aufgeregt ist, da sie zu ihrem ersten Treffen mit dem Programmierclub geht. Ihre Lieblingslehrerin, Frau Clark, organisiert den Club! Lucy will schon seit einiger Zeit eine App entwickeln und hat große Lust, damit zu beginnen. Als Lucy den Club erreicht, erkennt sie einige bekannte und unerwartete Gesichter. Da ist Sophia, ihre ehemals beste Freundin aus der Grundschule, und Maya, eine coole Siebtklässlerin, die Lucy ganz nervös macht. Als Frau Clark die Anwesenheit überprüft, beginnt Lucys Telefon zu piepen. Lucy ist peinlich berührt – ihr Handy hört einfach nicht auf zu piepen, egal, was sie tut! Frau Clark löst das Problem, indem sie eine Fake App löscht, die Lucys großer Bruder auf ihrem Handy installiert hat.

Materialien

- Der Freundschafts-Code: Kapitel 1 (am Ende dieser Aktivität inbegriffen)
- Wahlweise: Physische oder digitale Ausgabe des [Freundschafts-Codes](#)*
- Wahlweise: [Online Scratch](#) oder [Offline Scratch](#)
- [Beispiel: Lass deinen Geist sprechen – Challenge-Projekt des Kapitels](#)
- Wahlweise: Papier und Kuli, Bleistift oder Marker

* **Hinweis:** Wenn du keine Ausgabe des Freundschafts-Codes hast und keine kaufen möchtest, kannst du das Buch in deiner lokalen Bibliothek ausleihen! Wenn deine Bibliothek keinen Freundschafts-Code hat, versuche, einen Antrag auf eine Fernleihe oder für die Empfehlung des Titels zu stellen. Die meisten Bibliotheken verfügen über ein einfaches Online-Formular, mit dem du deine Anträge stellen kannst.

Spotlight zu Frauen in der Technikbranche: Trisha Prabhu



Bildquelle: [Trisha Prabhu](#)

Was motiviert dich dazu, das Entwickeln von Apps und anderen technologischen Werkzeugen zu erlernen? Unsere Frau der Woche aus der Technikbranche fand ihre Motivation für die Kreation und den Aufbau einer App in einem Problem, das sie lösen wollte. Trisha hatte von einem jungen Menschen erfahren, der sich wegen Cyberbullying das Leben genommen hatte. Sie fühlte sich verpflichtet, etwas zu unternehmen und erschuf ReThink, eine Technologie, die Online-Bullying von Anfang an erkennt und unterbindet, indem sie den Nutzer dazu bringt, seine Nachricht zu überdenken, bevor der Schaden angerichtet ist. Trisha Prabhu ist eine

19-jährige Innovatorin, Unternehmerin und aktuell Studentin der Harvard University. Sie hat bei TEDx gesprochen und die Eröffnungsrede bei der Feier zum 5-jährigen Jubiläum von Girls Who Code in NYC gehalten, ihre App auf [Shark Tank](#) vorgestellt und war eine globale Finalistin bei der The Google Science Fair.

Sieh dir [dieses Video](#) über Trisha Prabhu und ihre App ReThink an und erfahre dann mehr über Trisha, ihr Unternehmen und ReThink auf ihrer [Website](#). Nachdem du dir das Video angesehen und deine Online-Nachforschungen abgeschlossen hast, besprich Trisha und ihre App mithilfe der unten aufgeführten Fragen.

Überlegung

Informatikerin zu sein bedeutet wesentlich mehr, als nur gut programmieren zu können. Nimm dir etwas Zeit und denke darüber nach, was Trishas Arbeit mit den Stärken zu tun hat, die du als IT-Wissenschaftlerin brauchst – Mut, Belastbarkeit, Kreativität und sinnvolle Ziele.



BELASTBARKEIT

Trisha befasst sich mit Cyberbullying, was ein schwer zu lösendes Problem darstellt. Inwiefern spielt Belastbarkeit eine Rolle auf dem Weg, den Trisha gegangen ist?

Besprich deine Ergebnisse mit einem Familienmitglied oder im Freundeskreis. Ermutige andere, mehr über Trisha zu lesen und sich am Gespräch zu beteiligen.

Schritt 1: Lies Kapitel 1 des Freundschafts-Codes (10–15 Min.)

Lies das erste Kapitel des Freundschafts-Codes, indem du deine eigene Ausgabe des Buches oder den Auszug am Ende dieser Aktivität verwendest.

Schritt 2: Denke über Kapitel 1 nach oder sprich darüber (10–15 Min.)

Wenn du das Kapitel mit einer Freundin oder einem Familienmitglied liest, empfehlen wir dir, die unten aufgeführten Fragen zu benutzen, bevor du die Challenge des Kapitels absolvierst. Wenn du das Kapitel allein liest und es nicht besprechen möchtest, kannst du unter Verwendung des Handouts (auf Seite 8) oder eines Notizbuches über diese Fragen nachdenken. Du kannst auch dein Handy, deinen Computer oder ein Tablet verwenden, um ein Video zu deinen eigenen Gedanken und Überlegungen zu jedem Kapitel aufzunehmen!

Fragen zum Nachdenken und Besprechen

- Wie denkt Lucy darüber, dem Programmierclub beizutreten und das Programmieren zu erlernen? Woher weißt du das?
- Überrascht es dich so sehr wie Lucy, welche Schüler dem Programmierclub beigetreten sind? Warum oder warum nicht?
- Was hättest du an Lucys Stelle getan, als ihr Handy anfang zu piepen?
- Was denkst du, wird Lucy als nächstes tun? Warum?

Schritt 3: Absolviere eine Kapitel-Challenge (10–25 Min.)

Wähle **eine** der unten aufgeführten Challenges aus und absolviere sie. Du kannst entweder die Offline- oder die Scratch-Challenge wählen.

Offline-Challenge (10 Min.)

Denke an einen Moment, als du in einer neuen Situation warst oder in dem du etwas zum ersten Mal gelernt hast. Ein Risiko einzugehen ist mutig und kann manchmal bedeuten, dass man Fehler macht. Erstelle eine Liste mit Tipps und Werkzeugen, die du nutzen kannst, um dich selbst dazu zu bringen, mutig zu sein, neue Dinge auszuprobieren und aus deinen Fehlern zu lernen. Du kannst das Brainstorm-Handout (auf Seite 9) nutzen, aber auch ein Notiz- oder Tagebuch. Wenn du mehr Zeit hast, kannst du diese Strategien teilen oder präsentieren, sodass jeder sie in Aktion erleben kann!

Scratch-Challenge: Lass deine Figur sprechen (10–25 Min.)

Detaillierte Anleitungen sind sehr wichtig! Scratch ist eine Programmierplattform und eine blockbasierte Programmiersprache, die vom MIT entwickelt wurde und mit der du interaktive Geschichten, Spiele und Animationen programmieren kannst. Stelle dich vor und teile einige Strategien, um mutig zu sein oder neue Dinge auszuprobieren, indem du Scratch nutzt, um ein Objekt zu erstellen (oder **Sprite** auf Scratch), das etwas über dich aussagt!

Schritt 3: Absolviere eine Kapitel-Challenge (Fortsetzung)

1. Registriere dich oder melde dich bei [Scratch](#) an

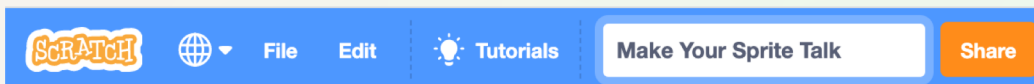
Um deine Arbeit auf der Online-Plattform von Scratch speichern zu können, musst du ein Konto erstellen, falls du noch keines hast. Folge bei der Registrierung den Anweisungen zur Erstellung eines Kontos. Wenn du unter 13 Jahre alt bist, brauchst du für die Registrierung die E-Mail-Adresse deiner Eltern. Wenn du kein Konto erstellen möchtest, kannst du auch die [Offline-Version von Scratch 3.0 herunterladen](#).

2. Erstelle ein neues Projekt

Klicke auf der Startseite auf **Create**, um ein neues Projekt zu erstellen.

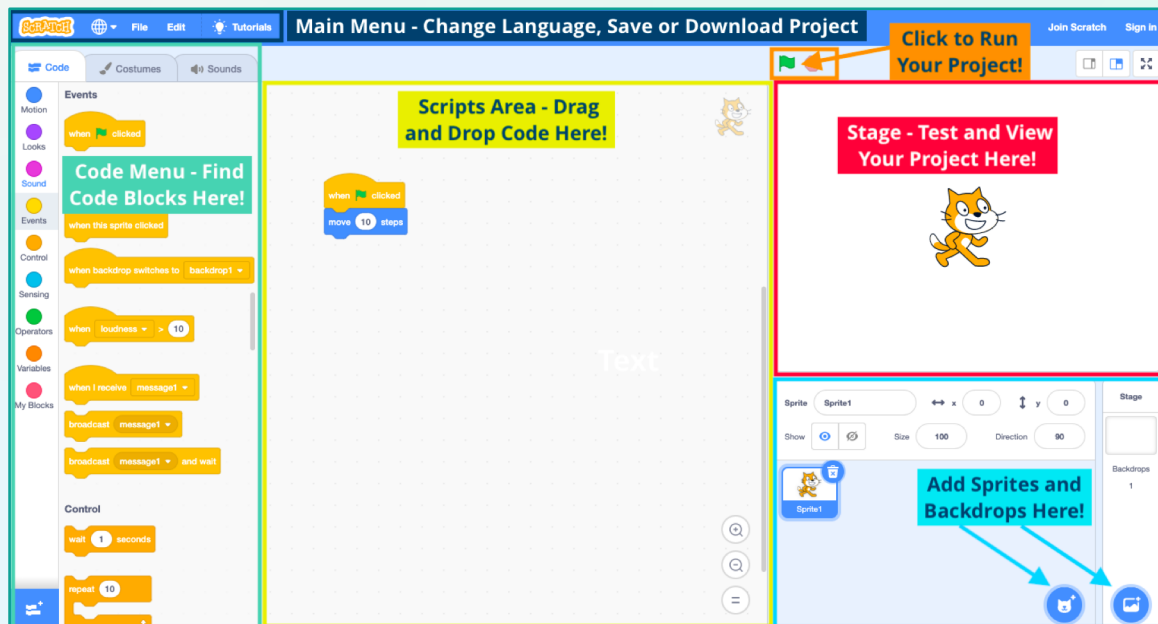


Gib deinem Projekt einen spezifischen Namen, wie zum Beispiel „Lass deine Figur sprechen“.



3. Erkunde die Oberfläche von Scratch

Wenn du neu bei Scratch bist, nimm dir einige Minuten Zeit, um dir die Oberfläche des Tools anzuschauen. Du kannst dir das Tutorial [Getting Started](#) von Scratch anschauen.



Schritt 3: Absolviere eine Kapitel-Challenge (Fortsetzung)

4. Füge ein Sprite und einen Hintergrund hinzu

Füge ein Sprite oder einen Hintergrund deiner Wahl aus der Bibliothek hinzu, indem du in der unteren rechten Ecke des Editors auf die Symbole für Sprites und Hintergründe klickst.

5. Programmiere dein Sprite

Scratch ist eine **ereignisorientierte Programmiersprache**, das bedeutet, dass der Code von verschiedenen Ereignissen ausgeführt oder ausgelöst wird. Beispielsweise können Blöcke, wie **When _ key is pressed** oder **When mouse moved** Skripte auslösen, sodass sie immer ausgeführt werden, wenn das Ereignis stattfindet. In Scratch befinden sich Ereignis-Blöcke im Menü **Events**. In vielen Projekten werden die meisten Programme mit dem Ereignis **When Green Flag Is Clicked** gestartet.



Lass uns das in deinem Projekt versuchen!

- Wähle deine Hauptfigur aus und füge das erste Ereignis zu deinem Skript hinzu.
- Schreibe den Code für den ersten Teil deiner Animation. Du kannst eine Kombination von Blöcken aus dem **Looks**-Menü nutzen, darunter den **Say __ for 2 secs**-Block, der dafür sorgt, dass deine Figur etwas über dich sagt oder Tipps oder Werkzeuge nennt, um mutig zu sein oder Neues auszuprobieren.



6. Teste dein Projekt

Nun hast du den ersten Teil deiner digitalen Geschichte erstellt und kannst sie testen, indem du auf die grüne Flagge klickst oder das Ereignis einleitest, das du für den Start deines Projekts verwendet hast. Während du dein Projekt testest, solltest du dir diese Fragen stellen:

- Funktioniert es wie erwartet?
- Laufen alle Aktionen in der richtigen Reihenfolge ab?

Wenn nicht, dann nimm die entsprechenden Anpassungen vor und debugge deinen Code, bevor du weitermachst.

Schritt 3: Absolviere eine Kapitel-Challenge (Fortsetzung)

7. Erweitere dein Projekt

Wenn der erste Teil deiner Animation funktioniert, erweitere sie, indem du mehr Fakten über dich oder Tipps zum Mutigsein und zum Ausprobieren neuer Dinge teilst. Du kannst dein Projekt auch mithilfe einer der unten aufgeführten Ideen erweitern.

- **Füge Grafikeffekte zu deinen Figuren oder Hintergründen hinzu.**

Im Menü Looks findest du viele verschiedene Blöcke für Grafikeffekte.

Experimentiere mit Blöcken, wie **change size by_** oder **change color effect by _**, um zu sehen, was passiert. Wir empfehlen, dass du dir in Scratch die Tutorials [Add Effects](#) und [Make It Spin](#) anschaust.



- **Füge zu deinen Sprites und Hintergründen Klänge hinzu.**

Schau dir die Optionen im Menü **Sound** an, um Klangeffekte zu deinem Projekt hinzuzufügen. Scratch enthält bereits Klänge, die dir in der Klang-Bibliothek zur Verfügung stehen. Du kannst aber auch deine eigenen Klänge aufnehmen und sie hochladen. Du kannst dies auch in dem Tutorial [Record a Sound](#) in Scratch testen.



Schritt 4: Teile dein Werk (5 Min.)

1. Teile dein Projekt in Scratch

Wenn dein Projekt beendet oder zumindest so weit fertig ist, dass du es mit anderen teilen möchtest, klicke in Scratch auf die Schaltfläche „Teilen“. Wir empfehlen dir, zur Projektseite Anleitungen hinzuzufügen, sodass Benutzer wissen, wie sie deine Animation anschauen können. Wenn du verschiedene Bilder oder Klänge verwendet hast, mache auf der Projektseite Danksagungen, indem du den Bereich „Notizen und Danksagungen“ aktualisierst.

2. Zeige der Welt, wie du mit Girls Who Code at Home Herausforderungen bewältigst!

Vergiss nicht, deine Projekte in den sozialen Medien zu teilen. Tagge @girlswhocode und verwende das Hashtag #codefromhome. Vielleicht werden wir dich sogar auf unserem Profil vorstellen!

Kapitel 1 Fragen zum Nachdenken

Fragen	Deine Überlegungen
Wie denkt Lucy darüber, dem Programmierclub beizutreten und das Programmieren zu erlernen? Woher weißt du das?	
Überrascht es dich so sehr wie Lucy, welche Schüler dem Programmierclub beigetreten sind? Warum oder warum nicht?	
Was hättest du an Lucys Stelle getan, als ihr Handy anfang zu piepen?	
Was denkst du, wird Lucy als nächstes tun? Warum?	

Tipps und Werkzeuge zum Mutigsein – Brainstorming

Denke an einen Moment, als du in einer neuen Situation warst oder in dem du etwas zum ersten Mal gelernt hast. Ein Risiko einzugehen ist mutig und kann manchmal bedeuten, dass man Fehler macht. Erstelle eine Liste mit Tipps und Werkzeugen, die du nutzen kannst, um dich selbst dazu zu bringen, mutig zu sein, neue Dinge auszuprobieren und aus deinen Fehlern zu lernen.

	Tipps und Werkzeuge zum Mutigsein
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	