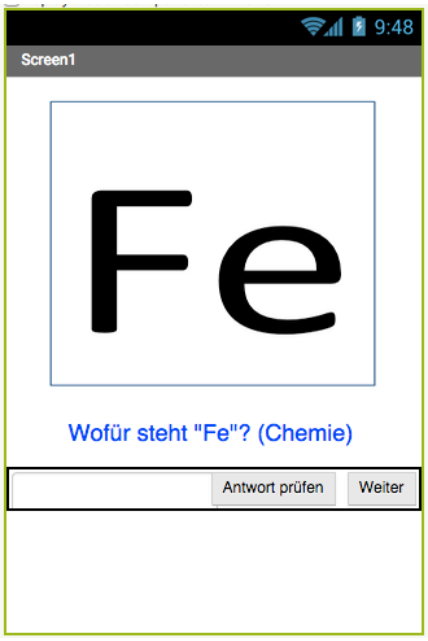
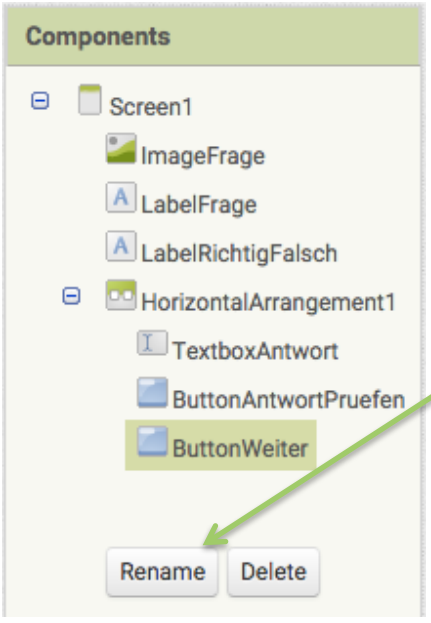
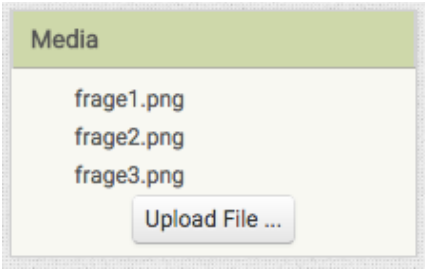
Design der App



Du brauchst diese Komponenten:
1 Image
2 Label (eins davon ohne „Text“, daher nicht sichtbar).
1 Horizontal Arrangement
1 TextBox (links im Horizontal Arrangement)
2 Buttons (beide im Horizontal Arrangement)



Umbenennen der Komponenten:
Damit du später die Komponenten in der Programmierung auseinander halten kannst, benenne sie bitte über den **Rename** Button um.



Bilder für das Quiz hochladen:
Lade im Bereich **Media** drei Bilder hoch, die du für deine Fragen benötigst. Am besten benennst du die Bilder Frage1.png, Frage2.png und Frage3.png.
(Statt **png** kannst du auch **jpg** nutzen)

Beispielbilder für die App findest du hier:
http://bit.ly/appcamps_quiz

Programmierung der App

1: Variablen initialisieren

Die Fragen und Antworten, die im Quiz angezeigt werden, werden in Listen gespeichert. Du benötigst 3 **globale Variablen** und **make a list** Blöcke. Benenne die Variablen bitte wie folgt: **ListeFragen**, **ListeBild** und **ListeAntworten**.

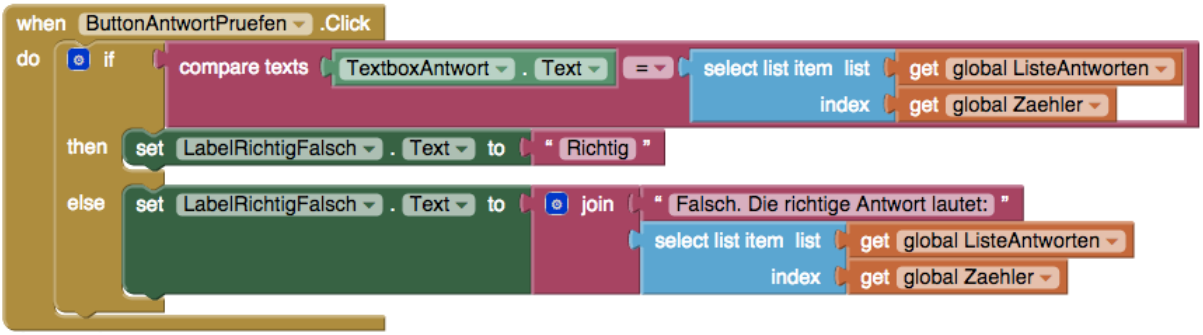
name bitte ändern zu **ListeFragen**, **ListeBild** und **ListeAntworten**.

Um jeweils die nächste Frage auszuwählen, brauchst du eine weitere globale Variable. Gib ihr bitte den Namen **Zaehler** (siehe oben). Die Variable **Zaehler** hat anfangs den Wert 1.

2: Antwort prüfen

Wenn der Benutzer seine Antwort in die TextBox eingetragen hat und auf den Button **AntwortPruefen** klickt, vergleichen wir die Texteingabe mit dem Listenelement aus **ListeAntworten**. Über den Zähler wählen wir das richtige Element aus.

Um dem Benutzer mitzuteilen, ob seine Antwort richtig oder falsch war, brauchen wir **ein if-then-else** Statement.

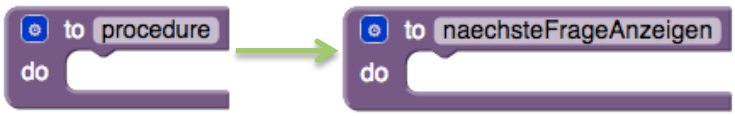


Programmierung der App

3: Methode naechsteFrageAnzeigen

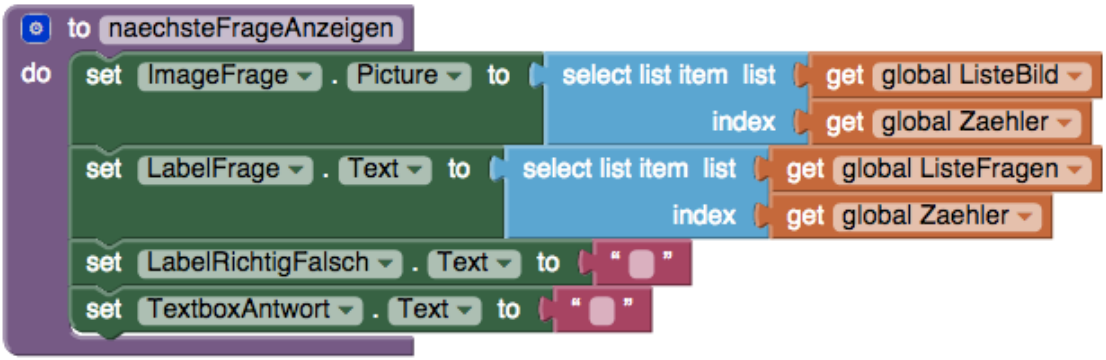
Durch Methoden kann man bestimmte Anweisungen zusammenfassen. Diese Anweisungen kann man dann ausführen, indem man die Methode aufruft (call Methode).

Tipp: Einen Methoden „Block“ findest du links unter Procedures. Ändere **procedure** bitte zu **naechsteFrageAnzeigen**. Das ist der Name deiner Methode.



Um die nächste Frage anzuzeigen, schreiben wir eine Methode **naechsteFrageAnzeigen**. Hier wählen wir aus der Liste mit den Fragen und Bildern jeweils die nächsten Listenelemente aus und zeigen diese an.

Damit die vorherige Antwort und das Ergebnis nicht angezeigt werden, tragen wir hier jeweils leere Texte ein.



4: Nächste Frage anzeigen

Wenn der Benutzer zur nächsten Frage springen möchte, klickt er auf "Weiter". Um aus der Liste das nächste Element auszuwählen, müssen wir den **Zaehler** inkrementieren, d.h. +1.

Das Anzeigen der nächsten Frage wird in eine eigene Methode “ausgelagert” (siehe Schritt 3). Diese Methode rufen wir beim Buttonklick über den Block **call naechsteFrageAnzeigen** auf.

Nächste Aufgaben

Versuche die Aufgaben erst selbst zu lösen. Die Lösung findest du im Tutorial Teil 2.

a) Zähle die **richtigen** Antworten und die **falschen** Antworten und zeige die jeweilige Anzahl mithilfe von Labels an.

Tipps:

- Zur Anzeige der Punkte kannst du Labels verwenden.
- Um die Punktestände zu „speichern“ benötigst du Variablen.

b) Bisher hast du eine feste Listenlänge mit (vermutlich) 3 Listenelementen. Beim **ButtonWeiter.Click** prüfst du, ob das „Ende der Liste“ (= 3) erreicht ist. Anstatt dort einen festen Wert (wie z.B. 3) einzutragen, ist es besser, wenn man die Länge der Liste „dynamisch“ ausliest. Das hat den Vorteil, dass du beliebig viele Fragen hinzufügen kannst, ohne diesen Wert immer anzupassen. Die Aufgabe ist es, statt des festen Werts, die Länge der Liste mit Fragen auszulesen und hier einzutragen. **Tipp**: Nutze das „length of list“ Element.

Wenn du die Programmierung angepasst hast, füge eine weitere Fragen hinzu und teste, ob es funktioniert.

c) Wenn alle Fragen beantwortet wurden, gib dem Benutzer Feedback zu seiner Leistung.

- Alle richtig: „Wow – du kennst dich gut aus. Alles richtig!“
- Mehr richtig als falsch: „Du bist gut: Mehr richtige als falsche Antworten.“
- Gleich viele richtig und falsch: „Unentschieden: Gleich viele richtige und falsche Antworten.“
- Mehr falsch als richtig: „Mehr falsche als richtige Antworten. Besser noch mal üben.“
- Alle falsch: „Das war wohl nix. Am besten noch mal neu starten.“

Lagere die Überprüfung in eine eigene Methode aus. Diese kannst du z.B. „pruefeErgebnis“ nennen.

d) Füge einen nicht-sichtbaren Button „Neu Starten“ ein. Dieser wird erst sichtbar, wenn alle Fragen beantwortet wurden. Wenn man den Button klickt, werden alle Variablen auf ihren Startwert zurück gesetzt und das Quiz startet von vorne. (Dieser Button ist besonders hilfreich um Schritt c) zu testen.