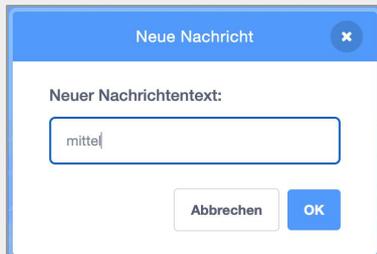


Tipp

Nachrichten benennen kannst du, indem du auf **Nachricht1** klickst.



Aufgabe

1. Gib <https://appcamps.link/fischstart> in deinen Browser ein.
→ Dort kannst du programmieren.
Wir haben schon Bilder und Klänge eingefügt, die du verwenden kannst.
→ *Hinweis: Um deine Projekte zu speichern, musst du dich mit Benutzername und Passwort anmelden. Wie das funktioniert, erfährst du von deiner Lehrkraft.*

2. Ändere die **Sprache** bei Bedarf links oben in der Ecke auf **Deutsch**.



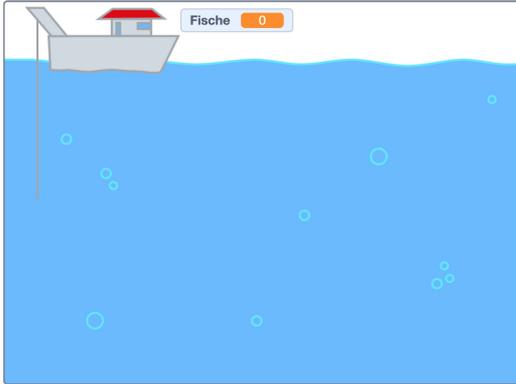
Wähle unten rechts die Figur **Fangleine** aus.

1. Die Fangleine hat **drei Längen** und wird mit den **Pfeiltasten** nach **oben** und **unten** gesteuert. Beginne mit dem Ereignis **wenn Taste Pfeil nach unten gedrückt wird**.
2. Überprüfe mit einer bedingten Anweisung **falls dann sonst** und einem **Vergleichsoperator** die Kostüm Nummer. Wenn die **Kostüm Nummer = 1** ist, soll die Fangleine zum **Kostüm Leine mittel** wechseln und die **Nachricht mittel** an alle senden.
3. **sonst** soll die Fangleine zum **Kostüm Leine lang** wechseln und die **Nachricht lang** senden.



Nächste Aufgabe

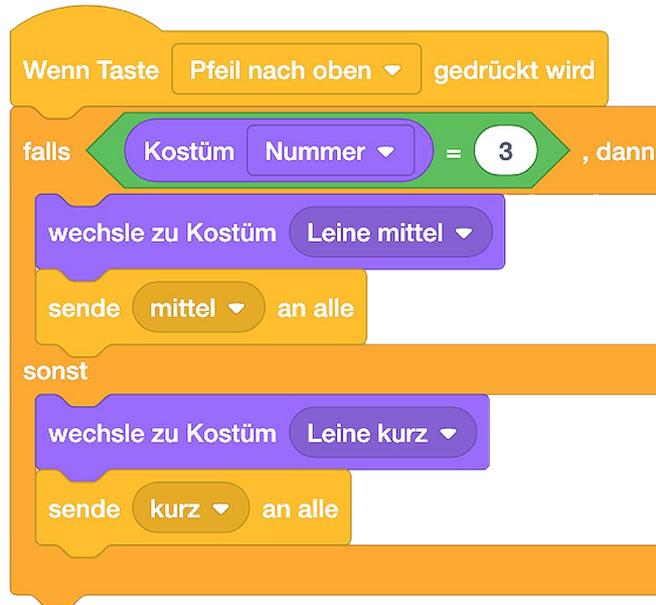
Als nächstes programmierst du das Skript für die Pfeiltaste nach oben.



Aufgabe

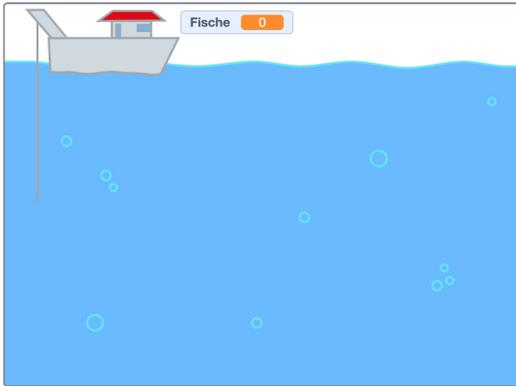
Wähle unten rechts die Figur *Fangleine* aus.

1. Beginne mit dem Ereignis **wenn Taste Pfeil nach oben gedrückt wird**.
2. Überprüfe mit einer bedingten Anweisung **falls dann sonst** und einem **Vergleichsoperator**, ob die **Kostüm Nummer = 3** ist. Wenn das der Fall ist, soll die Fangleine zum **Kostüm Leine mittel** wechseln und die **Nachricht mittel** an alle senden...
3. ...**sonst** soll die Fangleine zum **Kostüm Leine kurz** wechseln und die **Nachricht kurz** an alle senden.
4. Erstelle eine **neue Variable Fische**.



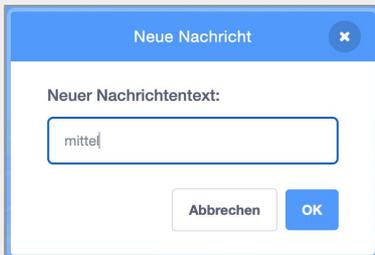
Nächste Aufgabe

Programmiere nun das **Netz** und den ersten **Fisch**. (Überspringe die Tabletsteuerung und gehe zu 4.3.)



Tip

Nachrichten benennen kannst du, indem du auf **Nachricht1** klickst.



Aufgabe

- Gib <https://appcamps.link/fischstart> in deinen Browser ein.
 - Dort kannst du programmieren. Wir haben schon Bilder und Klänge eingefügt, die du verwenden kannst.
 - *Hinweis: Um deine Projekte abzuspeichern, musst du dich mit Benutzername und Passwort anmelden. Wie das funktioniert, erfährst du von deiner Lehrkraft.*
- Wenn du das Netz mit dem **Tablet** steuern willst, brauchst du zwei weitere Figuren, die du antippen kannst. Im Startprojekt gibt es **zwei Pfeil-Figuren**. Damit sie im Projekt sichtbar werden, klicke auf das Auge im Figuren-Bereich.

Programmiere jede Pfeil-Figur einzeln.

- Wenn die Figur angeklickt wird, soll eine **Neue Nachricht Pfeil nach oben** oder **Pfeil nach unten** an alle Figuren verschickt werden.



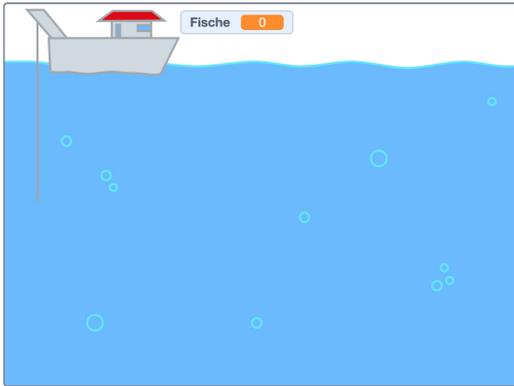
Wechsele nun zur Figur Fangleine.

- Beginne mit dem Ereignis **Wenn Nachricht Pfeil nach unten empfangen**.
- Überprüfe mit einer bedingten Anweisung **falls dann sonst** und einem

Vergleichsoperator die Kostüm Nummer. Wenn die **Kostüm Nummer = 1** ist, soll die Fangleine zum **Kostüm Leine mittel** wechseln und die **Nachricht mitte** an alle senden. **sonst** soll die Fangleine zum **Kostüm Leine lang** wechseln und die **Nachricht lang** senden.

Nächste Aufgabe

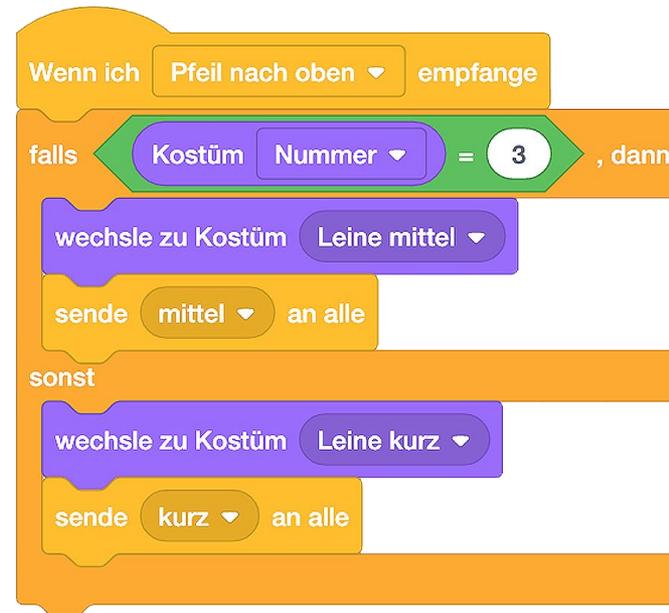
Als nächstes programmierst du das Skript für den Empfang der **Nachricht Pfeil nach oben**.



Aufgabe

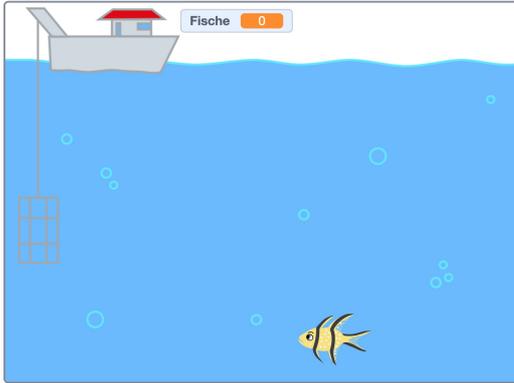
Wähle unten rechts die Figur *Fangleine* aus.

1. Beginne mit dem Ereignis **wenn Taste Pfeil nach oben gedrückt wird**.
2. Überprüfe mit einer bedingten Anweisung **falls dann sonst** und einem **Vergleichsoperator**, ob die **Kostüm Nummer = 3** ist. Wenn das der Fall ist, soll die Fangleine zum **Kostüm Leine mittel** wechseln und die **Nachricht mittel** an alle senden...
3. ...**sonst** soll die Fangleine zum **Kostüm Leine kurz** wechseln und die **Nachricht kurz** an alle senden.
4. Erstelle eine **neue Variable Fische**.



Nächste Aufgabe

Programmiere nun das **Netz** und den ersten **Fisch**.



Aufgabe

Wechsle zur Figur Netz:

1. Programme dein Netz so, dass es beim Empfang jeder Nachricht (**kurz, mittel, lang**) zu einer bestimmten **x**: **y**: **Position** geht. Beim Klick auf die soll die **Variable Fische** auf 0 gesetzt werden.

Wechsle zur Figur *Fisch unten*:

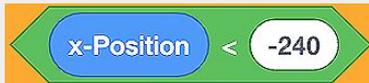
2. Wenn die angeklickt wird, soll die **x-Position** des **Fisches immer/fortlaufend** kleiner werden. Dann schwimmt dein Fisch von **rechts nach links**.
3. Überprüfe mit einer bedingten Anweisung **falls dann** und einem **Vergleichsoperator**, ob der **x-Wert kleiner** als **-240** (linker Bildrand) ist. Wenn das der Fall ist, soll sich der Fisch **verstecken** und zu seiner **Anfangsposition gehen**, **warten**, zum **nächsten Kostüm wechseln** und sich wieder **zeigen**.

The code blocks are as follows:

- Netz (When clicked):**
 - Wenn ich **kurz** empfange: gehe zu x: 34 y: 216
 - Wenn ich **mittel** empfange: gehe zu x: 34 y: 125
 - Wenn ich **lang** empfange: gehe zu x: 34 y: 28
 - Wenn angeklickt wird: setze **Fische** auf 0
- Fisch unten (When clicked):**
 - wiederhole fortlaufend:
 - ändere x um -5
 - falls **x-Position < -240**, dann:
 - verstecke dich
 - gehe zu x: 240 y: -140
 - warte **Zufallszahl von 2 bis 3** Sekunden
 - wechsle zum nächsten Kostüm
 - zeige dich

Tip

Vergleichsoperatoren findest du in der Kategorie **Operatoren**. Den ovalen **x-Position**-Block musst du selbst in den grünen Operator Block einfügen:



Nächste Aufgabe

Programmiere nun deinen **Punkteähler** für die gefangenen Fische und eine **Hintergrundmusik**.



Tipp

Wenn du nur Fische isst, die nicht durch Überfischung bedroht sind, hilfst du das **Nachhaltigkeitsziel 14** der Vereinten Nationen zu erreichen: **Leben unter Wasser**.



Tipp

Mögliche Lösungen für einen **Countdown** und die **Fangpause** gibt es in der Musterlösung.

Aufgabe

Wechsle zur Figur *Fisch unten*:

1. Erweitere dein Skript und überprüfe mit einer weiteren bedingten Anweisung **falls dann**, ob der Fisch die Figur **Netz berührt**. Tut er das, soll deine **Variable Fische** erhöht und das **Kostüm** gewechselt werden.
2. Füge **zwei weitere Fischfiguren** hinzu. Du kannst die Programmierblöcke des ersten Fisches **kopieren**. Verändere die **y-Werte** in den Skripten der zwei neuen Fische, damit sie auf verschiedenen Ebenen schwimmen (**oben**: ca. **y = 70**, **unten**: ca. **y = -140**).



```

falls wird Netz berührt? , dann
  ändere Fische um 1
  gehe zu x: 240 y: -40
  wechsle zum nächsten Kostüm
  
```

Aufgabe

Hintergrundgeräusche machen dein Spiel lebendiger: (**Bühne**)

```

Wenn Flagge angeklickt wird
  wiederhole fortlaufend
    spiele Klang Ocean Wave ganz
  
```

Nächste Aufgabe

Überlege dir nun, wie du **eine Fangpause** programmieren kannst, die beginnt, wenn zu viele Fische gefangen sind, **damit sich der Fischbestand erholen kann**.





Tip

Die Zustände **wahr** oder **falsch** kannst du wie Zahlen einfach in die weißen Felder hineinschreiben.

Tip

Die Zustände **wahr** oder **falsch** kannst du wie Zahlen einfach in die weißen Felder hineinschreiben.

```
warte bis < Pause = wahr >
```

Aufgabe

Wechsle zur Figur *Fangpause*:

1. Erstelle eine **neue Variable Pause**.
2. Wenn die angeklickt wird, soll die **Variable Pause** auf falsch gesetzt werden und die Figur **Fangleine** soll sich **verstecken**.
3. Verwende eine **wiederhole fortlaufend Schleife**, einen **warte bis** Block. Benutze einen **Vergleichsoperator** um zu überprüfen ob deine **Variable Pause** wahr ist.
4. Nun soll sich die Figur **zeigen**, **10 Sekunden warten** und sich wieder **verstecken**.
5. Nach der **Wartezeit** setzt du die **Variable Pause** wieder auf falsch.

```
Wenn  angeklickt wird
  setze Pause auf falsch
  verstecke dich
  wiederhole fortlaufend
    warte bis Pause = wahr
  zeige dich
  warte 10 Sekunden
  verstecke dich
  setze Pause auf falsch
```



Nächste Aufgabe

Erweitere dein Skript der Figur **Netz** und programmiere das nach dem Ende der Fangpause weiter gefischt werden kann.



Aufgabe

Wechsle zur Figur Netz:

1. Erweitere dein bestehendes Skript. Verwende eine **wiederhole fortlaufend Schleife**. setze die **Variable Fische** auf 0 und anschließend einen **warte bis** Block. Benutze einen **Vergleichsoperator** um zu überprüfen ob deine **Variable Fische 10** ist.
2. Dann soll die **Variable Pause** auf wahr gesetzt werden.
3. Nimm einen zweiten **warte bis** Block und überprüfe mit einem **Vergleichsoperator**, ob deine **Variable Pause falsch** ist.

Wechsle zu deinen 3 Fisch Figuren (unten, mitten, oben):

1. Erweitere die bestehenden Skripte mit einem **warte bis** Block und überprüfe mit einem **Vergleichsoperator**, ob deine **Variable Pause falsch** ist.

```
setze Fische auf 0
wiederhole fortlaufend
  setze Fische auf 0
  warte bis Fische = 10
  setze Pause auf wahr
  warte bis Pause = falsch
```



```
falls wird Netz berührt?, dann
  ändere Fische um 1
  gehe zu x: 240 y: -40
  wechsle zum nächsten Kostüm
  warte bis Pause = falsch
```



Schon fertig?

Nun kannst du dein "Fang den Fisch"-Spiel ausprobieren. Erweitere dein Spiel gern mit **einem Countdown**, oder **gestalte eigene Hintergründe** und **Fisch-Figuren**.