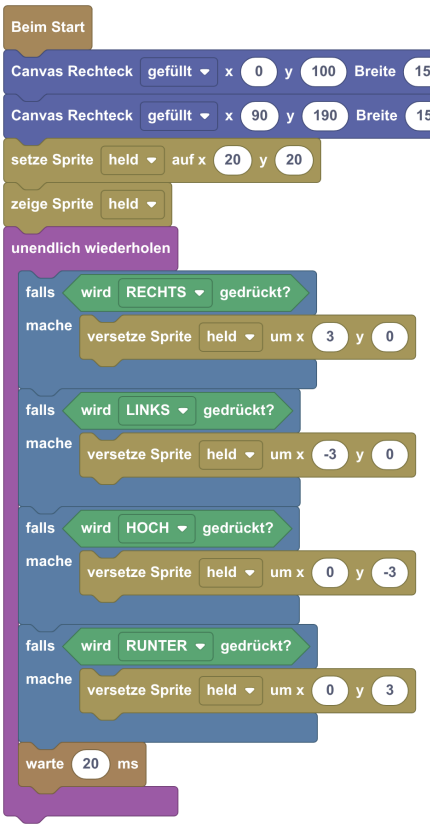
Name: _____ Klasse: _____ Datum: _____

Kollision 2: Vorsicht, Lava!

Ziel: Du malst Lava auf den Hintergrund. Dein Held muss heil hindurch bis ins Ziel. Dabei lernst du die Blöcke **„Sprite … berührt Farbe …“** und **„Sprite … berührt Rand“** kennen.

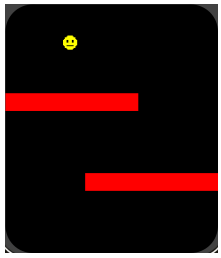
Vorbereitung: Wähle **Emulator**. Lade das Bild `held.png` hoch (**Dateien → Bilder verwalten…**) und lege das Sprite `held` mit diesem Bild an.

Aufgabe 1 ⭐ Lava malen



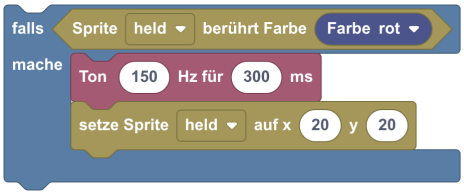
Baue dieses Programm nach und teste es. Die beiden roten Rechtecke sind die Lava. Du findest die Blöcke in den Kategorien **Canvas**, **Sprites**, **Kontrollstrukturen**, **Eingabe** und **Zeit**.

Was passiert, wenn der Held über die Lava läuft?



Aufgabe 2 ⭐ Autsch, heiß!

Baue diesen Block **in die Schleife** ein, direkt über „warte 20 ms“. Teste.

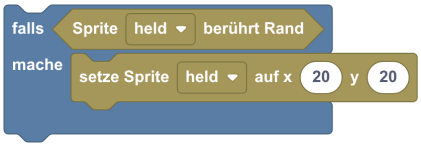


Ändere jetzt im Kollisions-Block „Farbe rot“ in „Farbe orange“. Was passiert? Warum? Stelle danach wieder rot ein.

Aufgabe 3 ⭐ Nicht weglaufen!

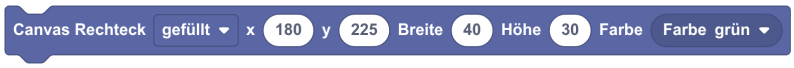
Lauf mit dem Held aus dem Bildschirm. Was passiert? _____

Baue diesen Block in die Schleife ein. Er schickt den Held zurück zum Start, sobald er den Rand berührt:



Aufgabe 4 ⭐⭐ Ins Ziel

1. Male unten rechts ein grünes Zielfeld. Hänge dazu diesen Block unter die beiden Lava-Blöcke:



2. Ersetze „unendlich wiederholen“ durch diese Schleife (Kategorien **Kontrollstrukturen**, **Mathe** und **Sprites**):



3. Unter der Schleife: Verstecke den Held und schreibe „Geschafft!“ mit „großer Text“ auf den Bildschirm.

Aufgabe 5 ⭐⭐⭐ Superkraft

Baue diesen Block in die Schleife ein: Mit Taste **A** springt der Held 60 Pixel nach unten.



Stell den Held knapp über die obere Lava und drücke A. Was passiert? Warum merkt das Programm die Lava nicht?

_____

_____

Das habe ich gelernt:

- ☐ Ich kann mit „berührt Farbe“ gemalte Hindernisse erkennen.
- ☐ Ich weiß: Die Farbe im Block muss genau die gemalte Farbe sein.
- ☐ Ich kann mit „berührt Rand“ prüfen, ob ein Sprite den Bildschirm verlässt.
- ☐ Ich kann ein Spiel mit „solange nicht …“ beenden, wenn das Ziel erreicht ist.

Mehr dazu im Buch: Kapitel 13 – Kollisionen