

# Arbeitsblatt zur Klötzchen-App

## 1 Baue in der 3D-Ansicht!

- einen Slalom
- eine Reihe
- einen Turm
- dein Lieblingstier

## 2 Baue in der Bauplanansicht!

- einen dicken Turm
- eine Pyramide
- einen Fisch
- ein Haus

## 3 Schalte die 3D- und die Bauplanansicht aus! Baue nun weiter!

- eine Mauer
- einen Turm
- den Anfangsbuchstaben deines Vornamens
- ein größtmögliches „X“

## 4 Beantworte die folgenden Fragen! Probiere dazu die App aus!

- Wofür stehen die farbigen Linien und wieviele gibt es?
- Wofür stehen die Tasten „←“ und „↶“?
- Warum sind manchmal Tasten zu sehen und manchmal nicht?
- Was machen die farbigen Kästchen in der Code-Ansicht?
- Wofür kannst du die Pfeile an den Kästchen benutzen?
- Was passiert, wenn du einen Würfel außerhalb des Feldes baust? Wie geht das überhaupt?
- Was passiert, wenn du einen nicht vorhandenen Würfel entfernen möchtest?
- Was passiert, wenn du einen Würfel „falsch“ baust, also die grüne oder blaue Zahl nicht eingibst?
- Was kannst du mit dem Symbol „▶||“ machen?

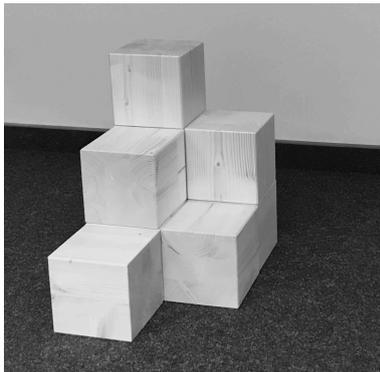
Nutze für die folgenden Aufgaben ausschließlich die **Codeansicht**! Die 3D- und Bauplanansicht kannst du ggf. als Kontrollmittel verwenden.

### 5. Aufgabe

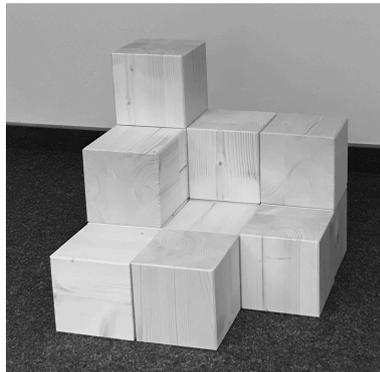
- Erstelle ein Würfelgebilde (es muss nicht zusammenhängen, sollte aber nicht zu kompliziert sein)!
- Füge 2 Leerzeilen hinzu!
- Versuche nun, das Gebäude in der Codeansicht an der vertikalen Mitte zu spiegeln!
  - Wie ändern sich die grünen und blauen Zahlen der gespiegelten Würfel gegenüber den originalen Würfeln?
  - Kannst du das allgemein formulieren?
  - Wäre das auch bei einem 8x8- oder einem 9x9-Feld so?

### 6. Aufgabe

- Baue das Würfelgebäude 1 mithilfe der Code-Ansicht!
- Ergänze den Code, sodass Gebäude 2 entsteht!
- Ergänze diesen Code wiederum so, dass Gebäude 3 entsteht!



Gebäude 1



Gebäude 2



Gebäude 3

### 7. Aufgabe

Spielt folgendes Spiel:

- Denke dir ein Würfelgebäude aus und zeige deinem Partner/deiner Partnerin nur eine von dir ausgewählte Ansicht des Gebäudes!
- Wähle eine Ansicht (3D, Bauplan oder Code), in der dein Partner/deine Partnerin das Gebäude nun nachbaut!
- Vergleicht eure Bilder. Dein Partner/deine Partnerin erhält einen Punkt, wenn alles richtig ist.
- Tauscht anschließend die Rollen. Wer zuerst 3 Punkte erreicht hat, gewinnt.