

# Praktische Umsetzungsarbeit

## JAVASCRIPT-GAME

### Infos

- **Abgabedatum:** 15./16. Dezember 2022
- **Dauer:** 16 Lektionen
- **Beispiele:** Snowboard, Sellerie und Blocks.
- **Auftrag:** Zuerst Konzipiert und danach erstellt Ihr ein Spiel in JavaScript. Das Spiel muss auf einer eigenen Idee basieren und dafür kann dieser Online-Spicker helfen. Orientiert euch bezüglich des Umfangs und der Komplexität der Spiele an den Beispielen.

### Teil 1: Konzept - 20%

- **Kriterien:** Überlegt euch, wie euer Spiel funktionieren sollte und stellt diese Informationen in einem PDF-Dokument zusammen. Die folgenden Punkte müssen im Konzept enthalten und **begründet** sein. Schreibt zu diesen Punkten je 2-3 Sätze.
  1. Spielprinzip (Was ist das Ziel des Spiels, wie funktioniert es, wie kann man das Spiel gewinnen, wann ist es fertig?)
  2. Inhalt (Beschreibe die Objekte im Spiel, z.B. Spieler, Gegner, Hindernisse. Gibt es unterschiedliche davon?)
  3. Stil (Soll das Spiel Cartoon-ähnlich oder realistisch gestaltet sein? Eher dunkel oder farbig und fröhlich?)
  4. Externe Ressourcen (welche Bilder benötigt ihr, welche Sounds, welche Videos? Wo könnt ihr diese beziehen?)
  5. Steuerung (Tasten- oder Maussteuerung, mit welchen Tasten, weshalb diese Steuerung?)
  6. Erstellt ein Mockup eines Szenarios im Spiel. Ihr könnt dazu eine beliebige Software verwenden.
  7. Falls andere Informationen zu eurem Spiel wichtig sind (Spezialfunktionen oder ähnliches), ergänzt diese auch.
- **Form:** Sendet das Konzept als PDF an: [daniel.schlecht@bbz-cfp.ch](mailto:daniel.schlecht@bbz-cfp.ch)
- **Abgabedatum:** 27./28. Oktober 2022

## Teil 2: Projekt - 50%

- **Kriterien:** Das Ziel des JavaScript-Projektes ist es, mit der Programmierung eines kleinen Computerspiels die Anwendung von JavaScript zu festigen. Damit habt ihr die Möglichkeit, eure gestalterischen Fähigkeiten und eure Programmierkenntnisse zu kombinieren.
- **Browservorgaben:** Auf diesen Browsern und Bildschirmen muss das Spiel korrekt dargestellt werden und funktionieren: Mozilla Firefox und Google Chrome am Notebook-Bildschirm.

## Umsetzung - 50%

1. Das Spiel basiert auf einer eigenen Idee und ist nicht einem Online-Tutorial nachgemacht.
2. Das Ziel des Spiels ist klar oder wird zu Beginn erklärt.
3. Mindestens drei der folgenden Komponenten sind eingebaut: Kollisionen, Gravitation, Audio/Video, Gegner oder Hindernisse, Highscore-Liste, Spielstand speichern/laden.
4. Der Punktestand ist ersichtlich.
5. Bei Misserfolg gibt es die Möglichkeit neu zu starten.
6. Das Spiel kann mit der Maus oder der Tastatur (nach eurer Wahl) gesteuert werden.

## Technisch - 50%

1. Der JavaScript-Code ist gültig und funktioniert.
  2. Funktionen sind aussagekräftig benannt und der Name beschreibt, was die Funktionen tun.
  3. Variablen sind aussagekräftig benannt und der Name beschreibt, was darin gespeichert ist.
  4. Der JavaScript-Code ist formatiert wie in den Beispielen aus dem Unterricht.
  5. Es gib kein Dead-Code definiert.
  6. Eingebundene Bilder sind korrekt dimensioniert (z.B. Bildschirm 1920x1080)
  7. Eingebundene Medien (Bilder, Sounds, Videos) sind passend komprimiert.
  8. Komplexe Funktionen und spezieller Code sind mittels Kommentaren erklärt.
- **Wichtig:** Die Abgabe muss per E-Mail oder Teams in einem Zip-Ordner erfolgen. Die Namen der Gruppenmitglieder und die Klassenbezeichnung müssen im Dateinamen enthalten sein.
  - **Abgabedatum:** 15./16. Dezember 2022