# Projektbeschreibung: Arcade

**Gruppenmitglieder:** Fynn Kaeser und Yanik Meier

**Beschreibung:**Wir erstellen ein kleines Arcade Programm mit zwei Minigames, durch das erfolgreiche abschliessen von dem ersten Spiel, schaltet man das zweite frei.

**Sinn und Zweck der Applikation:**  
Durch das objektorientiere Programmieren verbessern wir den Umgang mit Klassen und Funktionen. Durch das fertigstellen des Projekt erhalten wir erste kleine Eindrücke in das Game-Designen.

**Scope:**Im Menu kann man entscheiden welches Spiel man als erstes Spielt, dass andere wird dann gesperrt. Sobald man das erste Spiel gemeistert hat, wird das Zweite freigeschaltet und kann es Spielen. Wenn beide Spiele erfolgreich gespielt wurden werden Schwierigkeitsgrade freigeschaltet. Die beiden ersten Spiele sind «Hangman» und «Snake».

**Out of Scope:**Beim Spiel «Hangman» ist es nicht vorgesehen ein Wort auszuwählen, das Spiel ist Einzelspieler, ein Wort wird Random ausgewählt. Es ist nicht vorgesehen das weitere Spiele dazukommen, es kann aber je nach Zeit möglich sein das Spiele wie «Minesweeper»,   
«Tic Tac Toe» etc. hinzugefügt werden.

**Klassen:**

* Hangman
  + Wählt random ein Wort aus einer Textdatei aus
  + Berechnet den Highscore (Längstes Wort)
* Word
  + Check ob Buchstaben im ausgewählten Wort vorhanden ist
  + Check ob Buchstaben schon einmal eingegeben wurde
  + Leben wird abgezogen
* MovingSnake
  + Das bewegen der Schlange
  + Kollisionen 🡪 Game over
* Apfel
  + Wenn ein Objekt (Apfel) eingesammelt wird, Schlange wird Grösser.
* GameChooser
  + Ist zuständig um ein Game auszuwählen
  + Es schaltet das andere Game frei, wenn das erste erfolgreich beendet wurde.