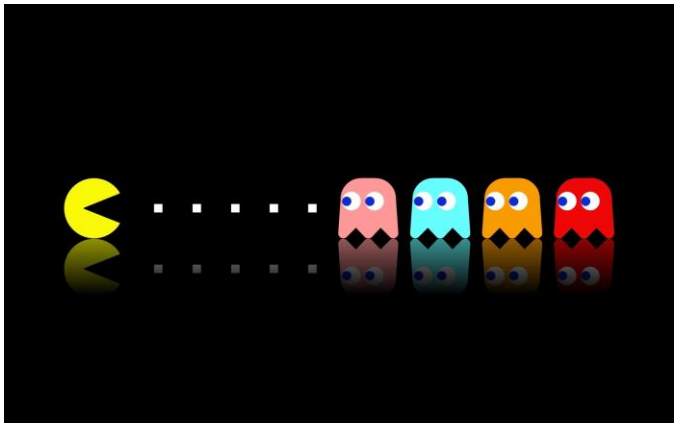
# Media Engineering

## Unser Projektchen



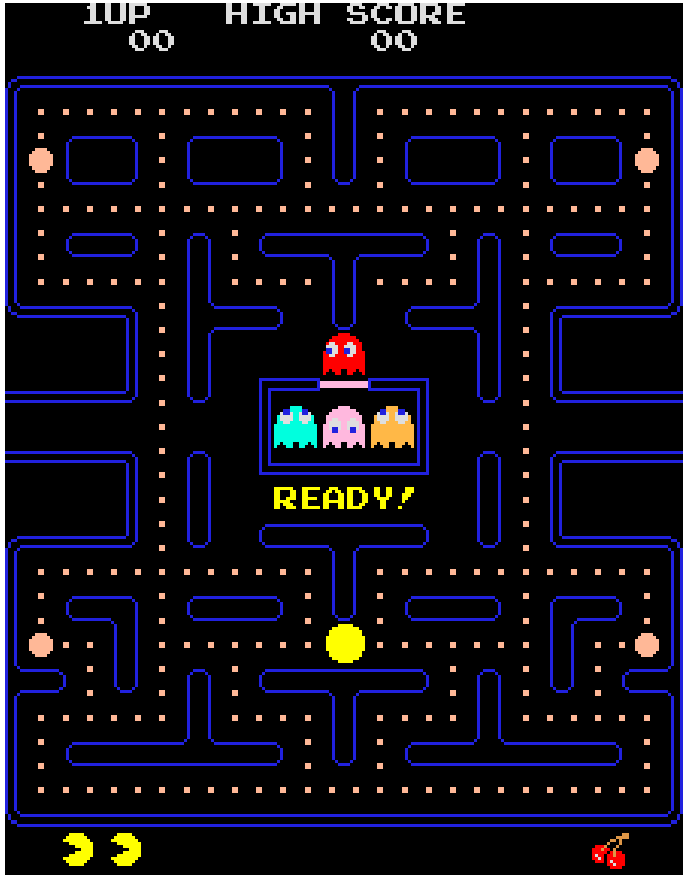
R. Weller

University of Bremen, Germany

cgvr.cs.uni-bremen.de

# Ziel

- Entwicklung eines Spiels (Pacman)



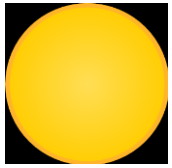
# Zur Erinnerung

Was ich mir vorstelle

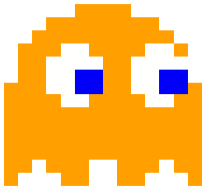
Wie Ihr es verstehen werdet

# Grundprinzip

- Spielfigur

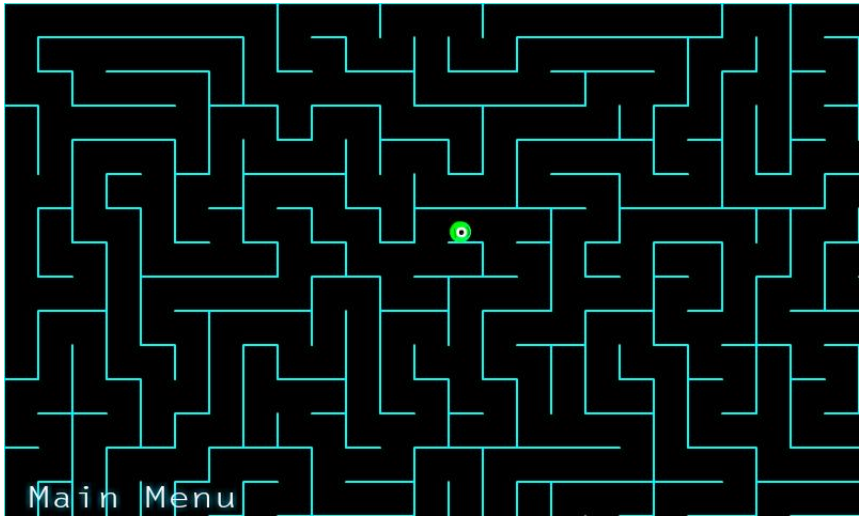


- Münzen zum Einsammeln



- Gegner

- Spielfeld

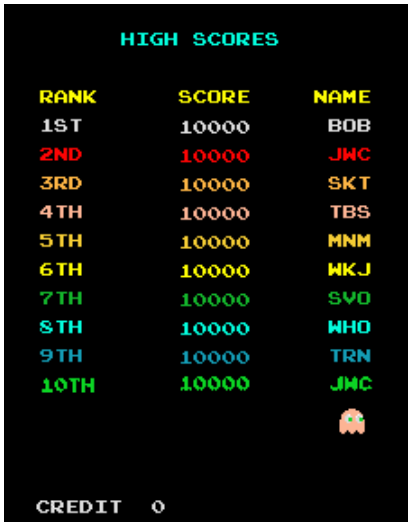


# Vorgaben

- Verwendung der Unreal Engine
- Vernwendung von C++
- Verwendung von mindestens drei eigenen C++-Klassen die nicht automatisch von Unreal generiert werden
  - Z.B. Speicherung des Spielfelds als Bitmap (2D-Array mit boolschen Werten um zu speichern, wo Spielfeld und wo Wände sind)
  - Spieler-Klasse (Speichert Ort auf der Bitmap, gefressene Münzen,...)
  - Gegner-Klasse und (ganz einfache) KI: z.B. Wenn eine Kreuzung kommt, werfe eine Münze ob rechts oder links abgebogen werden soll
- Es soll Sound verwendet werden
- GUI (Graphical User Interface): Menusystem und HUD (Heads-Up-Display)

# Hinweise GUI

- Menus
  - Z.B. Optionen
  - Highscore-Liste




- HUD
  - Punktestand
  - Anzahl Leben

# Viele Freiheiten

- Z.B. Perspektive
  - Top-Down
  - Third-Person
  - Ego

- Extra-Features (die keine Pflicht sind):
  - Kraftpillen
  - Kirschen
  - Tunnel
  - Animationen/Objekte
  - ...

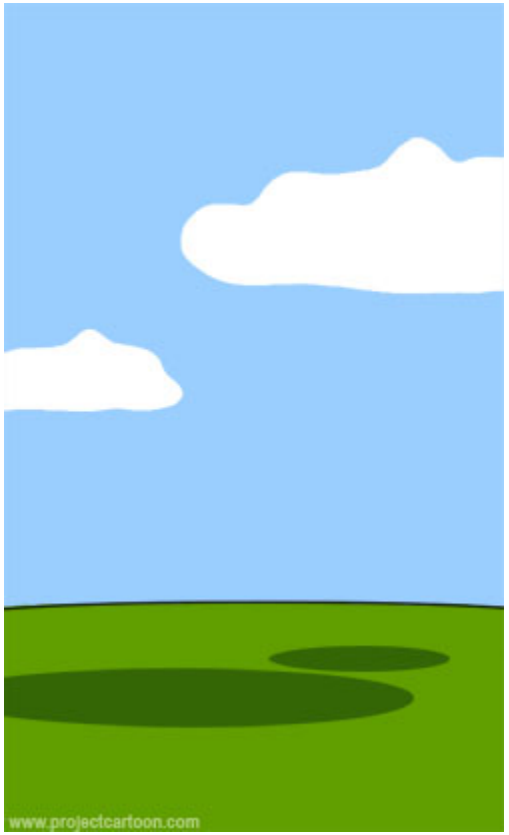
- Zielplattform
  - PC/Mac
  - Mobilgeräte

# Noch mehr Freiheiten

- Es darf auch ein anderes (einfaches) Spielprinzip gewählt werden (Tetris, Minsweeper, Sokoban, eigene Idee, ...)

- Aber: Die Vorgabenfolie ist nicht verhandelbar!
  - Unreal Engine, C++, GUI, Sound,...
- Für die eigentliche Implementationsphase sind 3 Wochen geplant! Euer Projekt muss sich in dieser Zeit realisieren lassen.

# Übungen im Überblick

- Bitte nicht sofort loslaufen und rumprogrammieren
- Software Engineering bedeutet in erster Linie Texte produzieren und nicht Programmieren!
- Insgesamt 5 Übungszettel
- Kommende Woche kommt der erste Übungszettel zum Thema Anforderungsanalyse
- Weitere Übungen:
  - GUI-Design
  - UML
  - Implementation
  - Test
- Es geht nicht darum ein besonders schönes oder aufwendiges Spiel zu Programmieren! Ziel ist es am Beispiel eines Spiels das Media Engineering zu lernen!

# So ein Ende wollen wir nicht...