

# Schiebepuzzle

Teamprojekt Woche 4 JavaScript Weiterbildung cimdata.

## Namen aller Beteiligten

- Pedro Chincoa
- Yung-Hsin Zöllner

## Kurzbeschreibung

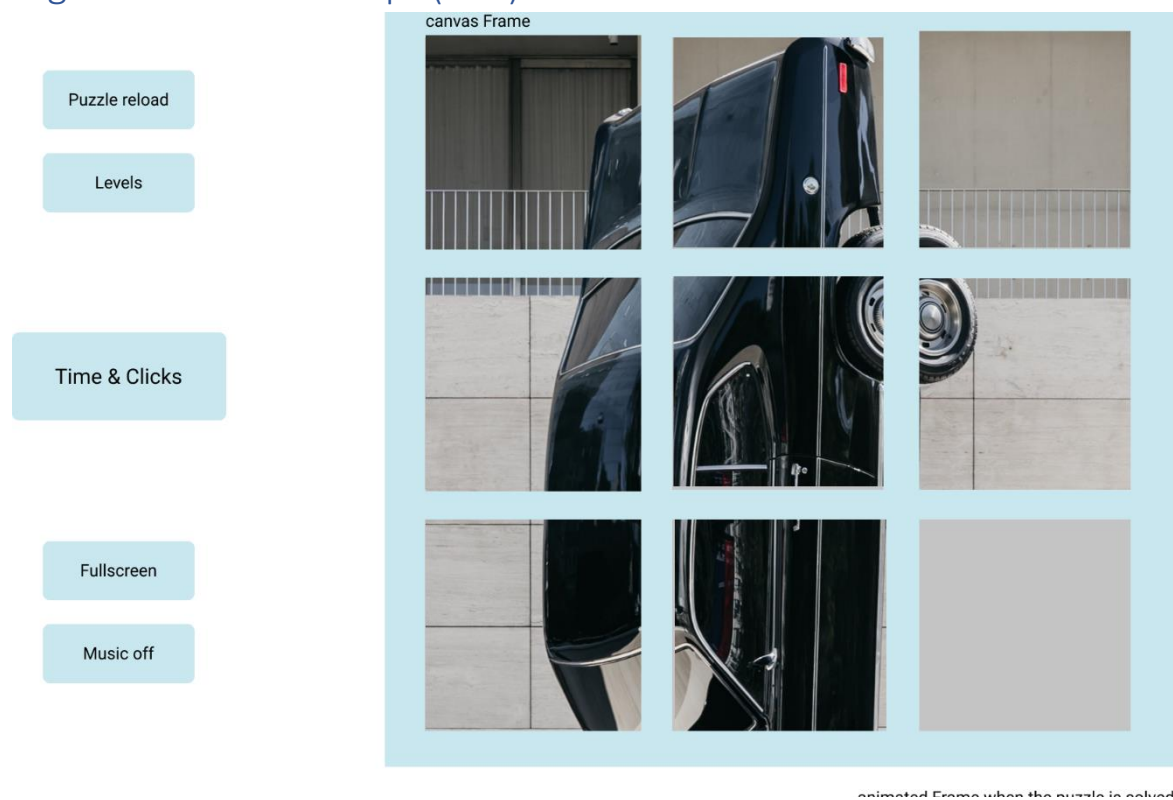
Erstellen eines Picture Puzzle Game (Schiebepuzzle).

Es ist ein Spiel, bei dem der Spieler aus 8 fragmentierten Teilen eines Fotos durch schieben das Bild in die richtige Ordnung bringt.

## Anforderungen und Fähigkeiten der Software

- HTML
- CSS
- JavaScript
- P5.js Library

## Ergonomisches Konzept (GUI)



## Terminliche Einschätzung der Arbeitsschritte

#	Arbeitspaket	Definition of Done	Zeit-schätzung
1	HTML Struktur erstellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HTML5 Seite mit</li> <li>- 3x3 DIVs für Puzzle</li> <li>- (leere) style.css eingebunden</li> <li>- (leere) main.js eingebunden</li> <li>- Laden-Button</li> <li>- DIV für Zähler der Züge</li> </ul>	1h
2	Bilder vorbereiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 Bilder sind vorbereitet</li> <li>- Jedes Bild wird in 9 gleichgroße Quadrate zerteilt</li> <li>- Ablage in Unterordner /images</li> <li>- Auflösung hoch genug für FullHD Darstellung (1920 x 1080)</li> </ul>	2h
3	Lade Puzzlebild in Canvas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutzer klickt "Reload image" und</li> <li>- 8 Puzzleteile werden in Canvas geladen</li> <li>- Puzzleteile werden geordnet dargestellt</li> <li>- eine freie Stelle ist zufällig angeordnet</li> <li>- Canvas skaliert mit Seitengröße (responsiveness)</li> <li>- #6 wird ausgeführt</li> </ul>	8h
4	Puzzlelogik implementieren, Event Listener hinzufügen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Puzzleteile können angeklickt werden</li> <li>- Wenn neben Puzzleteil die freie Stelle ist, springt das Puzzleteil dorthin</li> <li>- keine Animation, einfacher Positionswechsel</li> </ul>	5h
5	Sound vorbereiten	Sound gefunden für <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bild laden abgeschlossen</li> <li>- Mischen</li> <li>- Puzzleteil verschieben</li> <li>- Gewonnen</li> </ul>	1h
6	Mischen implementieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Button "Mischen" wird aktiviert nachdem ein Bild geladen wurde</li> <li>- Wenn Button "Mischen" gedrückt wird</li> <li>- ertönt "Mischen"-Sound</li> <li>- werden 8 Puzzleteile und freie Stelle gemischt (ohne Animation)</li> </ul>	4h
7	Gewinnanimation (Konfetti) implementieren	von oben herab fällt buntes Konfetti	3h
8	Spielende implementieren (alle Puzzleteile richtig angeordnet)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spielende nach jedem Nutzerklick auf ein Puzzleteil prüfen</li> <li>- wenn alle Puzzleteile richtig angeordnet wurden, Spielende erreicht, dann</li> <li>- Button "Music off" deaktivieren</li> <li>- Musik stoppen</li> <li>- Gewinn-Sound abspielen</li> <li>- trigger Gewinn-Animation (Konfetti) #7</li> </ul>	10h
9	Implementiere "Time and Clicks" Button	- Im click event listener der Puzzleteile wird jeder Zug gezählt	5h

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Button "Time and Clicks" kann gedrückt werden</li> <li>- HTML wurde ein DIV Element hinzugefügt</li> <li>- CSS formatiert dieses DIV Element über dem Canvas und versteckt es</li> <li>- Nach Drücken von "Time and Clicks" wird das DIV Element über dem Canvas sichtbar</li> <li>- Im DIV Element werden Spielestatistiken angezeigt: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zeit</li> <li>- Anzahl Züge</li> </ul> </li> </ul>	
	Zeitmessung implementieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sobald "Puzzle reload" gedrückt wurde und Mischen abgeschlossen ist (also das Spiel beginnt), startet ein Timer oder die Startzeit wird gespeichert</li> <li>- Sobald das Spiel beendet wurde, stoppt der Timer oder die Endzeit wird genommen und die Differenz mit Startzeit berechnet</li> <li>- Es wurde in JavaScript eine Variable hinzugefügt, die die gemessene Zeit speichert</li> <li>- Nach Spielende wird die gespeicherte Zeit mit #9 angezeigt</li> </ul>	1h
	(optional) Angeklickte Puzzelteile sliden mit Animation	angeklickte Puzzelteile neben der freien Stelle bewegen sich in einer geschmeidigen Animation	5h