

Tic-Tac-Toe

1. Anforderungsanalyse

- Spiellogik ohne UI
 - 3x3 Feld, zwei Spieler (X und O)
 - Abwechselnde Züge
 - Überprüfen auf 3 Gleiche in einer Reihe, Spalte oder Diagonalen
 - Unentschieden, wenn alle Felder belegt aber kein Gewinner entschieden ist
- Spielen über die Konsole
 - Texteingabe
 - entscheiden wo der aktuelle Spieler sein Zeichen platziert
 - synchronisierten Board nach jedem Zug anzeigen

2. Architektur & Design

Factory-Functions als Objekte für unterschiedliche Instanzen

- Spielbrett als Array innerhalb eines Gameboard-Objekts speichern
- Spieler ebenfalls in Objekten speichern
- Objekt, um den Spielablauf selbst zu steuern

Hauptziel

- So wenig globaler Code wie möglich
- So viel wie möglich in Fabriken verstecken
- Wenn nur eine einzige Instanz benötigt wird
 - verpacke die Factory-Function in ein IIFE (Modulmuster)
 - Soll nicht wieder verwendet werden können, um zusätzliche Instanzen zu erstellen

Erster Schritt

- funktionierendes Spiel auf der Konsole entwickeln
- Logik einbauen, die überprüft, wann das Spiel vorbei ist
 - 3 in Linie
 - Unentschieden
- Kein HTML bis das Spiel auf der Konsole funktioniert
- keine Benutzereingaben
 - Funktionen mit Argumenten aufrufen,
 - um das Spiel selbst zu spielen &
 - um zu überprüfen, ob alles wie vorgesehen funktioniert

3. Umsetzung (rein JavaScript)

4. Erweiterung: HTML & CSS UI