

Aufgabe 3: Spieler 2 wird von Computer übernommen

1. Human vs. Computer

- In dieser Aufgabe geht es darum, das Spiel so umzubauen, dass Spieler 2 vom Computer übernommen wird
- Das heißt, das nach jedem Zug von dem Spieler auch automatisch ein Zug des Computers statt findet
- Schau dir die Datei script2.js an, hier gibt es die Funktion `botMove`
- Füge hier deine eigene Logik ein!
- Am Ende der Funktion ist der gleiche Inhalt wie in der Funktion davor
- **Ziel deines Codes sollte es also sein, den Index (Zahl von 0 - 8) des Bot-Zugs zu bestimmen**
- In diesem Index, darf aber kein vorheriger Zug sein!
- Damit alles funktioniert, muss die letzte Zeile deiner Änderung wie folgt aussehen:

```
function botMove() {  
  
    const index = 5//Hier das Resultat deiner Logik  
  
    cells[index].style.backgroundColor = 'lightcoral'; // Player 0 bekommt lightcoral Farbe  
    cells[index].textContent = '0'; // Player 0 bekommt lightcoral Farbe  
    oMoves.push(index); // Speichere den Zug von 0 in das oMoves Array  
}
```

- Tipps:
 - Finde zuerst heraus, welche Felder noch frei sind
 - Bestimme eines dieser Felder auf zufälliger Basis

Optional

- Jetzt wird es kompliziert!
- Schaffst du es, deinen Bot Intelligent zu machen?
- Hier gibt es verschiedene Möglichkeiten:
 - Nutzte eine AI API (zb. ChatGPT) und frage nach dem nächsten Zug
 - Schreibe deine eigene Lösung
- Tipps:
 - Finde zuerst alle möglichen Felder und speichere diese in einem Array
 - Nun musst du ein Bewertungssystem nutzen und jedem Zug eine Bewertung verpassen
 - Der Zug mit der besten Bewertung wird ausgeführt
 - Ein beliebter Weg ist der Minimax Algorithmus
 - Schau dir folgenden [Artikel](#) an.