

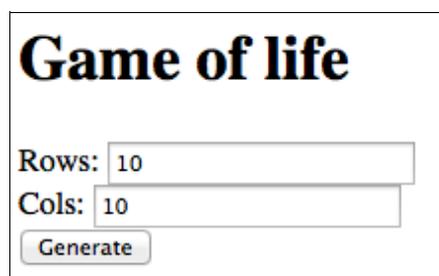
**Problem 5**

Name: \_\_\_\_\_

**Game of life**Dateiname: `/Aufgaben/05/index.php`

In dieser Aufgabe geht es darum Conway's Game of Life<sup>1</sup> zu implementieren.

Sobald das Skript aufgerufen wird, wird der Benutzer nach der Größe des Feldes gefragt. Die Standardgröße liegt bei 10x10 Zellen. Die Anzahl der Zellen pro Reihe und pro Kolonne werden später immer wieder von Seite zu Seite weiter übermittelt.

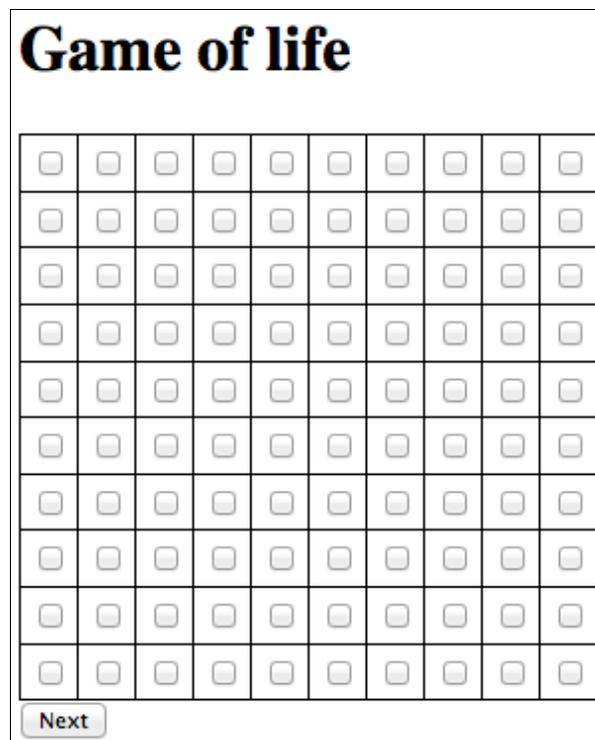


**Game of life**

Rows:

Cols:

Hat der Benutzer auf die „Generate“ Schaltfläche geklickt, so wird ein leeres Spielfeld erstellt und angezeigt:



**Game of life**

<input type="checkbox"/>									
<input type="checkbox"/>									
<input type="checkbox"/>									
<input type="checkbox"/>									
<input type="checkbox"/>									
<input type="checkbox"/>									
<input type="checkbox"/>									
<input type="checkbox"/>									
<input type="checkbox"/>									
<input type="checkbox"/>									

Jede Zelle besteht aus einer Checkbox.

<sup>1</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Conway%27s\\_Game\\_of\\_Life](http://en.wikipedia.org/wiki/Conway%27s_Game_of_Life)

**Phase 1**

Klickt man auf die „Next“ Schaltfläche, so wird das aktuelle Spielfeld an den Server übermittelt.

Wiederholung: Nur eine angeklickte Checkbox wird an den Server übermittelt und in der `$_POST` Variable angezeigt!

**Phase 2**

Beim Klick auf die „Next“ Schaltfläche werden vor dem nächsten Anzeigen auch die entsprechenden Regeln ausgeführt.

- Eine tote (leere) Zelle mit genau drei lebenden Nachbarn wird in der Folgegeneration neu geboren.
- Lebende Zellen mit weniger als zwei lebenden Nachbarn sterben in der Folgegeneration an Einsamkeit.
- Eine lebende Zelle mit zwei oder drei lebenden Nachbarn bleibt in der Folgegeneration lebend.
- Lebende Zellen mit mehr als drei lebenden Nachbarn sterben in der Folgegeneration an Überbevölkerung.