

Arbeitsauftrag

Intro: Die Abbildung zeigt ein Play-Field mit 9-Spielfeld-Elementen. Jedes Feld enthält einen Value (d.h. eine Zahl) von ① bis ⑨. Die Reihenfolge der Zahlen in den Feldern, ist egal. Die zu prüfende Spielregel lautet, dass jede Zahl nur einmal vorkommen darf. →

Auftrag: Schreiben Sie eine C#-App, welche diese Regel überprüft.

	1	2	3
1	1 2	2 8	3 3
2	4 7	5 4	6 6
3	7 9	8 5	9 1

Heilblau: Zeilen- und Spalten-Nummer

Purple: laufende Nummer der Spielfeld-Elemente

Black: Value

Actions:

- Sie haben ein Blatt Papier mit Spielfeld-Information vor sich. **Digitalisieren Sie diese Spielfeld-Information** → d.h. überlegen Sie, wie Sie 1) die Daten Ihrer App zur Verfügung stellen + wie Sie 2) die Daten innerhalb der App speichern & organisieren wollen.
- Überlegen eine Strategie, wie Sie die **Spielregel umsetzen** wollen. → Erstellen Sie einen Plan um die Idee zu strukturieren → D.h. erstellen Sie ein **Flow-Chart** oder Struktogramm zum Programm. -> online Tool: <https://app.diagrams.net/>
- Füttern & Testen Sie Ihre App mit verschiedenen Spielfeld-Situationen. **Erwartete**

Ergebnisse:

- Wenn alle Zahlen unterschiedlich sind: „Gaming-Regel KORREKT“
- Wenn Zahlen mehrfach vorkommen : „Gaming-Regel VERLETZT“

Add-On Expertenfrage: Wenn die Gaming Regel verletzt wurde: Geben Sie zu den mehrfach existierenden Feldern zusätzlich die **Purple** und **Heilblau** gezeigte Informationen aus -> d.h. Info zu Element-Nummer, Reihe und Spalte. **Erwartetes Ergebnis:** z.B. „Gaming-Regel VERLETZT – Value 2 kommt in Spielfeld-Koordinaten 1/0 und 2/1 vor“

Auftrag erteilt am: 02.11.22

Abgabe bis 16.11.22 Für die Abgabe legen Sie unter [\\lehrlinge\App15a2\ Abgaben Brunner\ C# No1 MicroSudoku \Abgaben\](#) einen neuen Ordner lautend auf Ihren Nachname und kopieren Sie 1) die Datei Program.cs ihres Programms in diesen Ordner und speichern Sie 2) die SW-Design-Skizze ebenfalls in diesen Ordner.