

# Projektdokumentation 1300

## Informieren

### Projekt

Es handelt sich dabei um ein Programm um ein Zahlenratespiel. Das Programm generiert eine zufällige Zahl und der Spieler muss sie dann erraten.

### Quellen

Zufalls Zahlen <https://www.tutorialspoint.com/Random-Numbers-in-Chash>

Allgemein C# <https://docs.microsoft.com/de-de/dotnet/csharp/tutorials/intro-to-csharp/>  
<https://www.w3schools.com/cs/index.php>

User Inputs [https://codeeasy.net/lesson/input\\_validation](https://codeeasy.net/lesson/input_validation)

### Anforderungen

Nummer	Muss / Kann?	Funktional? Qualität? Rand?	Beschreibung
1	Muss	Funktional	Der Computer muss eine zufällige Zahl generieren können.
2	Muss	Funktional	Der Spieler muss die Zahlen raten können.
3	Muss	Funktional	Der Computer muss sagen können, ob die Zahl getroffen wurde oder ob sie grösser oder kleiner ist.
4	Muss	Funktional	Nach dem Raten muss der Computer die Anzahl an Rateversuchen.
5	Muss	Funktional	Fehler bei der Eingabe müssen erkannt werden und umgehen werden können.
6	Kann	Funktional	Schwierigkeitsgrad einstellen
7	Kann	Funktional	Einen Spielmodus, wo der Computer eine Zahlraten muss
8	Kann	Qualität	Es zeigt an zwischen welchen Zahlen die Rate Zahl ist.
9	Kann	Qualität	Das Programm verlassen.
10	Kann	Qualität	Nochmal Spielen

## Planen

### Testfälle

Nummer	Voraussetzung	Eingabe	Erwartete Ausgabe
1	Spiel gestartet Spielmodus "Zahl raten" gewählt Schwierigkeit ausgesucht Breakpoint gesetzt	Benutzer Startet Spiel	Variable randomNumber wurde auf eine Zufallszahlgesetzt
2	Spiel gestartet Spielmodus "Zahl raten" gewählt Schwierigkeit ausgesucht Breakpoint gesetzt	Eine Zahl 1-100, 1-1000 oder 1-10000	Variable userGuess wurde auf geratene Zahl gesetzt
3	Spiel gestartet	Zu kleine Zahl eingeben	Die Zahl ist zu klein.

	Schwierigkeit ausgesucht		
4	Spiel gestartet Schwierigkeit ausgesucht	Zu grosse Zahl eingeben	Die Zahl ist zu gross.
5	Spiel gestartet Schwierigkeit ausgesucht	Richtige Zahl eingeben	Glückwunsch Sie haben richtig geraten.
6	Spiel gestartet und mehrere falsche Versuche gemacht	Richtige Zahl eingeben	Sie haben "Anzahl Versuche" gebraucht.
7	Spiel gestartet Schwierigkeit ausgesucht	Der Spieler gibt einen falschen Input ein	Die Eingabe ist inkorrekt.
8	Spiel gestartet Schwierigkeit ausgesucht	Ratet eine Zahl 1-10, 1-100, 1-1000 oder custom	Die Zahl ist zwischen geratene Zahl und geratene Zahl
9	Spiel gestartet	Schwer, Mittel, Einfach oder custom	Schwierigkeit
10	Spiel gestartet Eine Runde gespielt Ausgabe: Möchten sie nochmal Spielen?	Ja	Spiel wird nochmal gestartet.

## Arbeitspakete

Geplant für	Packet	Verantwortlicher
19.08.2022	Zufällige Nummer wird generiert	Nicola Egloff
19.08.2022	Spieler kann die Zahl raten und Eingabefehler werden gemeldet.	Nicola Egloff
19.08.2022	Das Spiel kann mehrere Male gespielt werden und der Spieler kann das Spiel beenden	Nicola Egloff
26.08.2022	Die Anzahl an Rat versuchen wird gezählt und nach jedem Spiel angezeigt	Nicola Egloff
26.08.2022	Verschiedene Schwierigkeitsgrade	Nicola Egloff
26.08.2022	Zweiter Spielmodus	Nicola Egloff

## Testprotokoll

Nr.	Testfall Nr.	Funktioniert/nicht	Tester
1.1	1	Funktioniert	Nicola Egloff
2.1	2	Funktioniert	Nicola Egloff
3.1	3	Funktioniert	Nicola Egloff
4.1	4	Funktioniert	Nicola Egloff
5.1	5	Funktioniert	Nicola Egloff
6.1	6	Funktioniert	Nicola Egloff
7.1	7	Funktioniert	Nicola Egloff
8.1	8	Funktioniert	Nicola Egloff
9.1	9	Funktioniert	Nicola Egloff
10.1	10	Funktioniert	Nicola Egloff

Das Spiel funktioniert fehlerlos. Es kann abgegeben werden.