

Lernatelier: Projektdokumentation

Zumstein

Datum	Version	Änderung	Autor
25.08.2021	0.0.1	IPE ausgefüllt	Zumstein
1.9.2021	0.0.2	Am Code gearbeitet	Zumstein
8.9.2021	0.0.3	Am Code gearbeitet und mit Randbedingungen fertig geworden	Zumstein
15.9.2021	0.0.4	Zusätze in den Code bearbeitet	Zumstein
22.9.2021	1.0.0	Finale Version	Zumstein

1. Informieren

1.1 Ihr Projekt

Auf Visual Studio ein Zufallszahl Generator erstellen, bei dem man die Zahl erraten muss.

1.2 Quellen

[C# Datentypen | gehirnwinding.de | development aid](#)

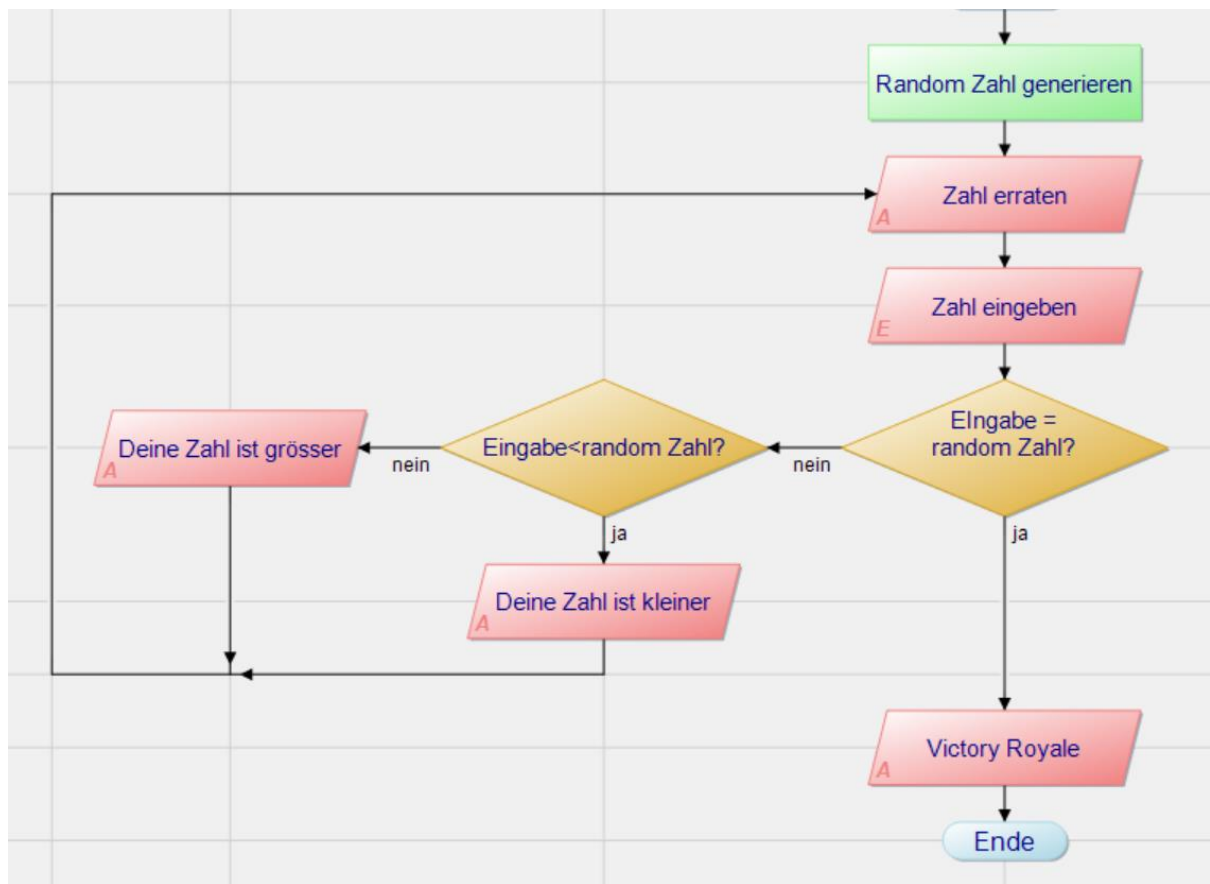
[C# lernen in EINER STUNDE! \(Tutorial Deutsch\) - YouTube](#)

[Zahlen Raten - Anfänger - TRAIN your programmer](#)

1.3 Anforderungen

Nummer	Muss / Kann?	Funktional? Qualität? Rand?	Beschreibung
1.1	Muss	Funktional	Der Computer speichert eine Zufallszahl zwischen 1 bis 100 als Geheimzahl
2.1	Muss	Funktional	Der Benutzer kann Zahlen eingeben/raten
3.1	Muss	Funktional	Für jede der geratenen Zahlen gibt der Computer einen Hinweis aus: <ul style="list-style-type: none">a. Die geratene Zahl ist niedriger als die Geheimzahl.b. Die geratene Zahl ist grösser als die Geheimzahl.c. Die Geheimzahl wurde erraten.
4.1	Muss	Funktional	Wenn die Geheimzahl erraten wurde, soll die Anzahl der Rateversuche ausgegeben werden.
5.1	Muss	Funktional	Das Programm soll mit Fehleingaben umgehen oder sie vermeiden können.
6.1	Muss	Randbedingung	Die Website soll mit C# programmiert sein

1.4 Diagramme



1.5 Testfälle

Nummer	Voraussetzung	Eingabe	Erwartete Ausgabe
1.1	Visual Studio muss funktionieren und ich muss mich darüber informieren wie das geht	Ausführen	Eine geheime zufallszahl zwischen 1-100
2.1	Ein Teil vom Code muss stehen und funktionieren	Eine "Zahl" zwischen 1-100	1 Die geratene Zahl ist niedriger als die Geheimzahl. 2 Die geratene Zahl ist grösser als die Geheimzahl. 3 Die Geheimzahl wurde erraten.
3.1	Der grösste Teil vom Code muss stehen und funktionieren	Eine "Zahl" zwischen 1-100	Erwartete Ausgabe von "2.1" und Anzahl Ratversuche
4.1	Der Code muss schon fast vollständig stehen und funktionieren	Eine "Fehlangabe" z.b Buchstaben	Den Benutzer korrigieren z.b "bitte gib eine Zahl ein"

2. Planen

Nummer	Frist	Beschreibung	Zeit (geplant)
1.1	So schnell wie möglich	Eine geheime Zufallszahl zwischen 1-100	45 min
2.1	genügend Zeit dafür	Man kann Zahlen raten und es sollten Tips angegeben werden	90 min
3.1	genügend Zeit	Fehlangaben sollten das Programm nicht zum absturz bringen	90 min
4.1	genügend	Ein paar Texte sollten farbig sein	30 min
5.1	genügend	Man sollte weiterspielen können	60 min

3. Entscheiden

4. Realisieren

Nummer	Frist	Beschreibung	Zeit (geplant)	Zeit (effektiv)
--------	-------	--------------	----------------	-----------------

1.1	So schnell wie möglich	Eine geheime Zufallszahl zwischen 1-100	45 min	10 min
2.1	genügend Zeit dafür	Man kann Zahlen raten und es werden Tips angezeigt	90 min	180 min
3.1	genügend Zeit dafür	Fehlangaben sollten das Program nicht zum absturz bringen	90 min	90 min
4.1	genügend	Ein paar Texte sollten Farbig sein	20 min	15 min
5.1	genügend	Option weiterspielen soll vorhanden sein	30 min	30 min

5. Kontrollieren

5.1 Testprotokoll

Nummer	Datum	Resultat	Durchgeführt
1.1	22.09.2021	Ok	Zumstein
2.1	22.09.2021	Ok	Zumstein
3.1	22.09.2021	Ok	Zumstein
4.1	22.09.2021	Ok	Zumstein
5.1	22.09.2021	Ok	Zumstein

Es funktioniert alles, man könnte es einem Kunde überreichen.

6. Auswerten

gut gelaufen: eine Zufallszahl zu generieren ist sehr gut gelaufen, ich hatte das schnell geschafft.

schlecht gelaufen: ich hatte Probleme mit Fehleingaben. Dass der Fehler gefangen wird, war kein Problem. Das Problem lag daran, dass nachdem der Fehler gefunden worden ist, sich das Programm geschlossen hat und ich brauchte einige Zeit um das zu fixen.