

# Lernatelier: Projektdokumentation

---

Vincent Robert

Datum	Version	Änderung	Autor
25.08.2021	0.0.1	Planung	Vincent Robert
1.09.21	0.02	Realisierung	Vincent Robert
08.09.2021	0.03	Realisierung	Vincent Robert
15.09.2021	0.04	Realisierung (Zusatzfunktion)	Vincent Robert
22.09.2021	1.00	Kontrollieren und Auswerten	Vincent Robert

## 1. Informieren

### 1.1 Ihr Projekt

---

Mein Programm sollte eine Zufallszahl zwischen 1-100 generieren und der Benutzer soll dieses Zufallszahl raten können.

### 1.2 Quellen

---

Microsoft: Einführung in C#

Random Numbers in C# - Best Practices, Pitfalls, and Clear Direction

(<https://www.youtube.com/watch?v=kW84q8WOBdU>)

patorjk

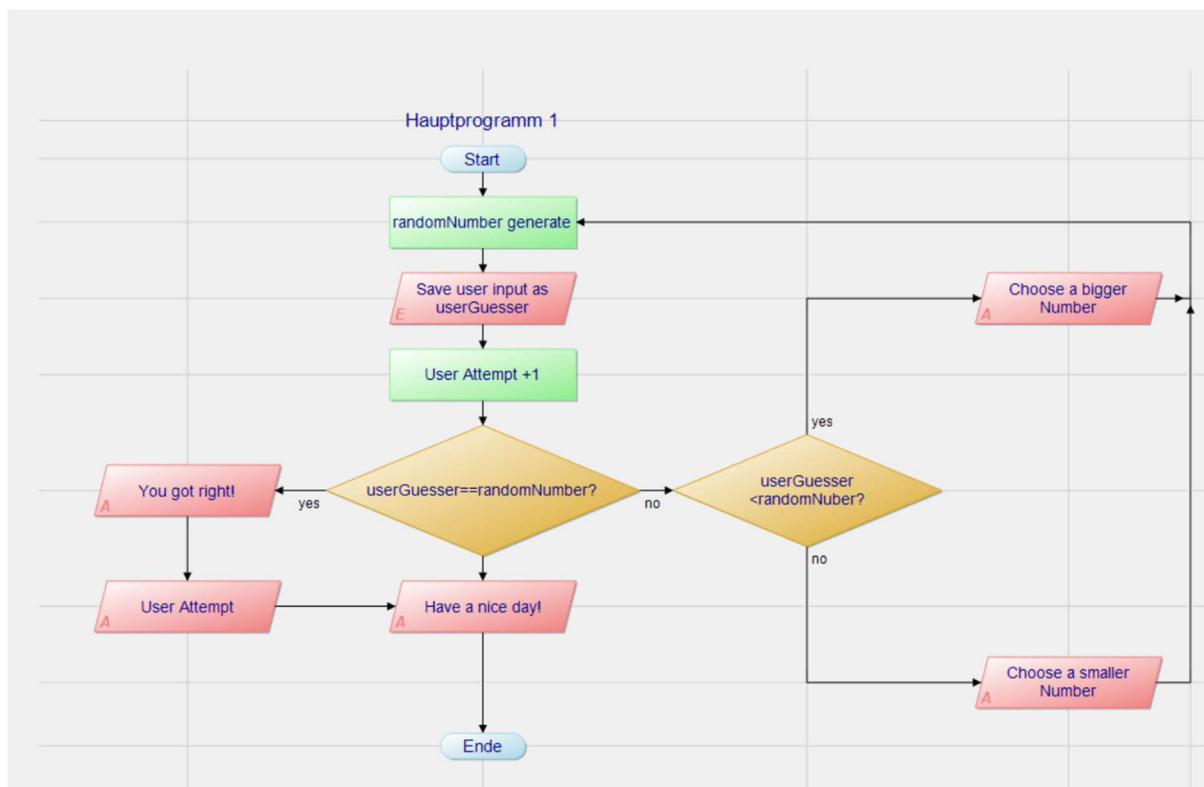
### 1.3 Anforderungen

---

Nummer	Muss / Kann?	Funktional? Qualität? Rand?	Beschreibung
1	Muss	Funktional	Der Computer speichert eine Zufallszahl zwischen 1 bis 100 als Geheimzahl.
2	Muss	Funktional	Der Benutzer kann Zahlen raten.
3	Muss	Qualität	Für jede der geratenen Zahlen gibt der Computer einen Hinweis aus:
3.a	Muss	Qualität	Die geratene Zahl ist niedriger als die Geheimzahl
3.b	Muss	Qualität	Die geratene Zahl ist grösser als die Geheimzahl.
3.c	Muss	Funktional	Die Geheimzahl wurde erraten.
4	Muss	Qualität	Wenn die Geheimzahl erraten wurde, soll die Anzahl der Rateversuche ausgegeben werden.

5	Muss	Funktional	Das Programm soll mit Fehleingaben umgehen oder sie vermeiden können.
6	Kann	Qualität	Eine paar Text werden in Farben angezeigt
7	Kann	Qualität	Ein paar Emoticons dazufügen
8	Kann	Qualität	Ein grosser Titel hinzufügen.
9	Kann	Qualität	Der Benutzer kann entscheiden, ob er eine neue Runde starten will
10	Kann	Qualität	Falls der Benutzer eine Zahl nicht zwischen 1-100 eingibt muss eine Ausgabe kommen "Invalid Input"

#### 1.4 Diagramme



## 1.5 Testfälle

---

Nummer	Voraussetzung	Eingabe	Erwartete Ausgabe
1.1	Visual Studio starten	Code für Zufall Zahl generieren	Ein Zufall zahl
2.1	Das Video über programmieren anschauen	Code für Benutzer Aussage machen	Eine Eingabe von Benutzer
3.ab	*	Falsch Zahl raten	Zahl ist höher oder tiefer kommt mehrmals vor
3.c1	*	Die Geheimzahl raten	Die Geheimzahl wurde erraten kommt mehrmals vor
3.abc2	While mit if ersetzen	Falsche Zahl raten oder Geheimzahl raten	Zahl ist höher oder tiefer oder die Geheimzahl wurde geraten kommt nur einmal vor.
5	*	Der Benutzer soll ein 120 eingeben	Invalid Input
4	*	Am Ende soll angezeigt wie viele Versuche der Benutzer gehabt hat	Es wird nicht angezeigt
4.1	Code abändern	Extra 5 Versuche machen	You got right. You needed 5 Try.
6	Sich in Google informieren	Die Geheimzahl raten	You got Right
7	Tastenkombination für Emoticons kennen	Emoticons	Emoticons
8	patorjk.com	Programm starten	Falsche Titel
8.1	*	String titel = @	Grosse Titel
9	*	Der Benutzer kann entscheiden, ob er eine neue Runde starten will,	Wanna play another game Yes, or NO?

## 2. Planen

Nummer	Frist	Beschreibung	Zeit (geplant)
1	1.09.21	Das Video über Zufallszahl generieren schauen und das Ausprobieren und der Benutzer kann eine Zahl eingeben.	25min
2	1.09.21	Die Eingabe von Benutzer auswerten und sagen, ob der Zahl höher oder niedriger ist	50min
3	8.09.21	Der Benutzer kann mehrmals raten können	60min
4	08.09.21	Wenn der Benutzer die Geheimzahl erraten hat, soll das Programm Ziegen wie viel versuche er gehabt hat.	30min
5	8.09.21	Emoticons und Texte mit anderer Farbe darstellen	30min
6	15.09.21	Ein Grosses Titel machen	15min
7	15.09.21	Der Benutzer kann entscheiden, ob er eine neue Runde starten will	70min
8	15.09.21	Falls der Benutzer eine Zahl nicht zwischen 1-100 eingibt muss eine Ausgabe kommen "Invalid Input"	20min

## 3. Entscheiden

Falls ich früher fertig werde, kann ich Farben, Emoticons, und weiteres einfügen.

## 4. Realisieren

Nummer	Frist	Beschreibung	Zeit (geplant)	Zeit (effektiv)
1	1.09.21	Das Video über Zufallszahl generieren schauen und das Ausprobieren und der Benutzer kann eine Zahl eingeben.	30	40
2	08.09.21	Die Eingabe von Benutzer auswerten und sagen, ob der Zahl höher oder niedriger ist	50	70
3	08.09.21	Der Benutzer kann mehrmals raten.	60	10
4	08.09.21	Am Ende wird angezeigt, wie viele Versuche er hatte.	30	15
5	08.09.21	Paar Texte sollen andere Farben haben und Emoticons hinzufügen	30	45
6	15.09.21	Ein Grosser Titel am Anfang machen	15	20
7	15.09.21	Der Benutzer kann entscheiden, ob er eine neue Runde starten will.	70	100
8	15.09.21	Falls der Benutzer eine Zahl nicht zwischen 1-100 eingibt muss eine Ausgabe kommen "Invalid Input"	20	25

## 5. Kontrollieren

## 5.1 Testprotokoll

Nummer	Datum	Resultat	Durchgeführt
1	22.09.21	Ok	Vincent Robert
2	22.09.21	Ok	Vincent Robert
3	22.09.21	Ok	Vincent Robert
4	22.09.21	Ok	Vincent Robert
5	22.09.21	Ok	Vincent Robert
6	22.09.21	Ok	Vincent Robert
7	22.09.21	Ok	Vincent Robert
8	22.09.21	Ok	Vincent Robert
9	22.09.21	Ok	Vincent Robert
10	22.09.21	Ok	Vincent Robert

Das Programm läuft einwandfrei.

## 6.Auswerten

- 1)Naschtes mal den Fehlen, die ich nicht verstehe, googlen und den Fehler verstehen.
- 2) Ich konnte einfach rausfinden, wie man ein grosser Titel in das Programm einfügt.