

Lernatelier: Projektdokumentation

Neiger

Datum	Version	Versions Name (kleiner Scherz)	Änderung	Autor
24.08.2021	0.0.1	-	Informieren, Planen und entscheiden	Neiger
31.08.2021	α 0.0.2	Alpha	Anfangen zu programmieren (realisieren)	Neiger
07.09.2021	β 0.0.3	Beta	Abschliessen des Basisprogramm und hinzufügen von Features	Neiger
14.09.2021	Δ 0.0.4	Delta	hinzufügen weiterer Features	Neiger
14.09.2021	Ω 1.0.0	Omega	Finale Version	Neiger

1. Informieren

1.1 Ihr Projekt

Ich habe mich dazu entschieden (oder besser gesagt ich muss) einen Zahlengenerator zu programmieren, bei welchen man die Zahlen erraten kann.

1.2 Quellen

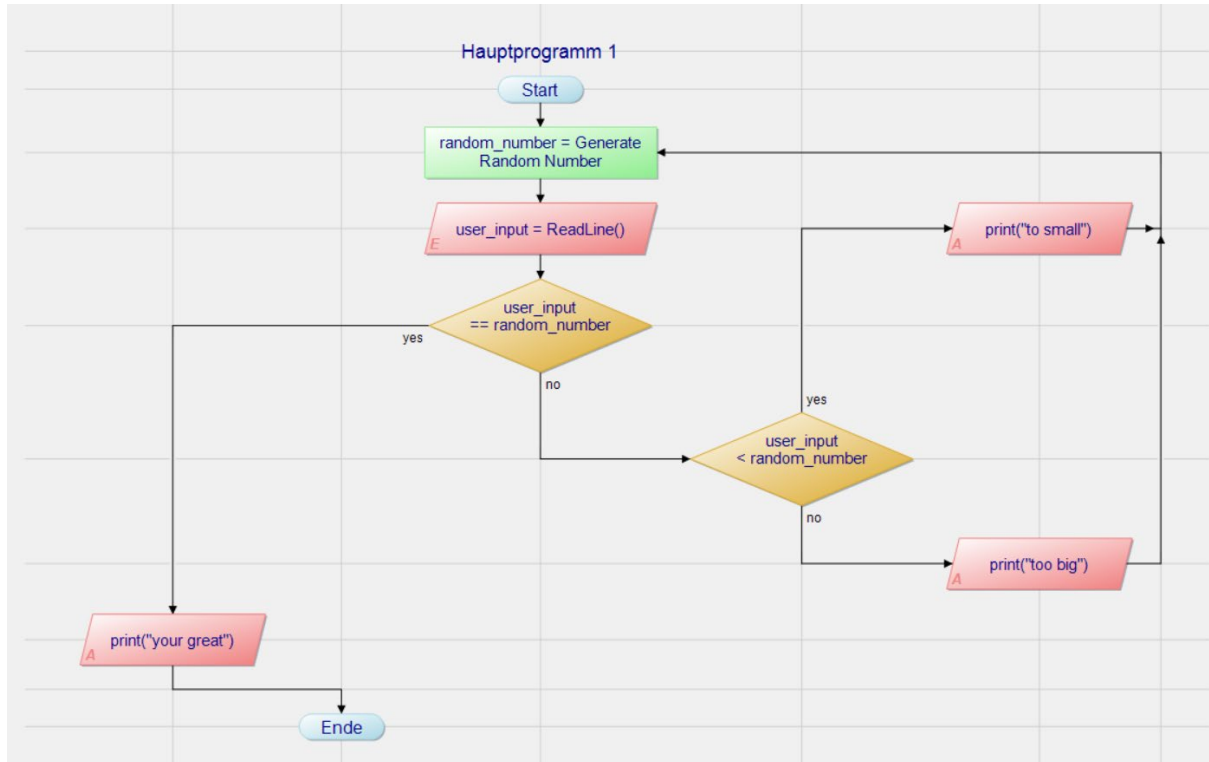
Codecademy: <https://www.codecademy.com/learn/learn-c-sharp>

1.3 Anforderungen

Nummer	Muss / Kann?	Funktional? Qualität? Rand?	Beschreibung
1	Muss	Funktional	Der Computer speichert eine Zufallszahl zwischen und mit 1 bis 100 als Geheimzahl.
2	Muss	Funktional	Der Benutzer kann Zahlen raten.
3	Muss	Funktional	Für jede der geratenen Zahlen gibt der Computer einen Hinweis aus: Die geratene Zahl ist niedriger als die Geheimzahl. Die geratene Zahl ist grösser als die Geheimzahl. Die Geheimzahl wurde erraten.
4	Muss	Funktional	Wenn die Geheimzahl erraten wurde, soll die Anzahl der Rateversuche ausgegeben werden.
5	Muss	Funktional/Qualität	Das Programm soll mit Fehleingaben umgehen oder sie vermeiden können.

6	Kann	Qualität	Erweiterungen, die über diese Anforderungen hinausgehen, sind möglich und willkommen.
---	------	----------	---

1.4 Diagramme



1.5 Testfälle

Nummer	Voraussetzung	Eingabe	Erwartete Ausgabe
2		Öffne des Programms	Programm sucht Zahl zwischen 1 und 100 aus Text: Wählen Sie eine Zahl zwischen 1-100
4		Richtige Zahl	Text: Korrekt Text: Anzahl Rateversuche
3.1		Zu tiefe Zahl	Text: Höhere Zahl eingeben
3.2		Zu hohe Zahl	Text: Tieferer Zahl eingeben
5.1		Zahl über 100	Meldung: Zahl zwischen 1-100 verwenden
5.2		leeres Feld	Meldung: Bitte eine Zahl ausdenken
5.3		Buchstaben oder Zeichen	Meldung: Es sind nur Zahlen erlaubt

1.1	Richtige Zahl eingeben	"Retry" drücken	Text: Wählen Sie eine Zahl zwischen 1-100 (fängt von vorne an)
6		Programm beenden	Schliesst die Anwendung

2. Planen

Nummer	Frist	Beschreibung	Zeit (geplant)	Zeit (Real)
1	31.8	Der Computer speichert eine Zufallszahl zwischen und mit 1 bis 100 als Geheimzahl.	1h 30 Min in zwei Arbeitspaketen	20 Min
2	31.8	Der Benutzer kann Zahlen raten.	45 Min	25 Min
3	31.8	Für jede der geratenen Zahlen gibt der Computer einen Hinweis aus: Die geratene Zahl ist niedriger als die Geheimzahl. Die geratene Zahl ist grösser als die Geheimzahl. Die Geheimzahl wurde erraten.	1h 30 Min in zwei Arbeitspaketen	20 Min
4	7.9	Wenn die Geheimzahl erraten wurde, soll die Anzahl der Rateversuche ausgegeben werden.	45 Min	40 Min
5	7.9	Das Programm soll mit Fehleingaben umgehen oder sie vermeiden können.	1h 30 Min in zwei Arbeitspaketen	
6	14.9	Erweiterungen, die über diese Anforderungen hinausgehen, sind möglich und willkommen.	Rest Zeit	

3. Entscheiden

4. Realisieren

Nummer	Frist	Beschreibung	Zeit (geplant)	Zeit (effektiv)
1	31.8	Der Computer speichert eine Zufallszahl zwischen und mit 1 bis 100 als Geheimzahl	1h 30 Min in zwei Arbeitspaketen	20 Min
2	31.8	Der Benutzer kann Zahlen raten.	45 Min	30 Min
3	31.8	Für jede der geratenen Zahlen gibt der Computer einen Hinweis aus: Die geratene Zahl ist niedriger als die Geheimzahl. Die geratene Zahl ist grösser als die Geheimzahl. Die Geheimzahl wurde erraten.	1h 30 Min in zwei Arbeitspaketen	40 Min
4	7.9	Wenn die Geheimzahl erraten wurde, soll die Anzahl der Rateversuche ausgegeben werden.	45 Min	60 Min
5	7.9	Das Programm soll mit Fehleingaben umgehen oder sie vermeiden können.	1h 30 Min in zwei Arbeitspaketen	1h 40 Min
6.1	14.9	Verschiedene Farben für Falsch, richtig und ungültig	Rest Zeit	10 Min

6.2	14.9	Löschen der vorherigen Abgabe für eine bessere Übersicht bei Neustart	Rest Zeit	30 Min
6.3	14.9	Ändern der Konsolenfarbe zu dunkel Grau	Rest Zeit	10 Min
6.4	14.9	Sound Ausgabe bei falscher Ausgabe	Rest Zeit	20 Min

5. Kontrollieren

5.1 Testprotokoll

Nummer	Datum	Resultat	Durchgeführt
1.1	21.09.2021	ok	Neiger
2	21.09.2021	ok	Neiger
3.1	21.09.2021	ok	Neiger
3.2	21.09.2021	ok	Neiger
4	21.09.2021	ok	Neiger
5.1	21.09.2021	ok	Neiger
5.2	21.09.2021	ok	Neiger
5.3	21.09.2021	ok	Neiger
6	21.09.2021	ok	Neiger

Das Programm funktioniert auch mit ein paar Features noch optimal und ist für den Release bereit.

6. Auswerten

Gut:

- Schnelles vorankommen hat mir ermöglicht viele kleine Features in das Programm zu implementieren

Schlecht:

- Ich habe mich viel ablenken lassen und war deshalb nicht immer voll bei der Sache. Das betrifft vor allem die Zeit in der ich angefangen habe Features zu implementieren