

Lernatelier: Projektdokumentation

Appenzeller

Datum	Version	Änderung	Autor
24.08.2021	0.0.1	Erste Version	Appenzeller
31.08.2021	0.02	Zweite Version	Appenzeller
07.09.2021	0.0.3	Dritte Version	Appenzeller
...			
14.09.2021	1.0.0	Finale Version	Appenzeller

1. Informieren

1.1 Ihr Projekt

Ich möchte ein Programm erstellen, bei dem man eine Zufallszahl erraten muss. Das Programm soll angeben ob die eingegebene Zahl zu hoch, zu klein oder richtig ist und wie viele Versuche man gebraucht hat

1.2 Quelle

-Codeacademy: Learn C#

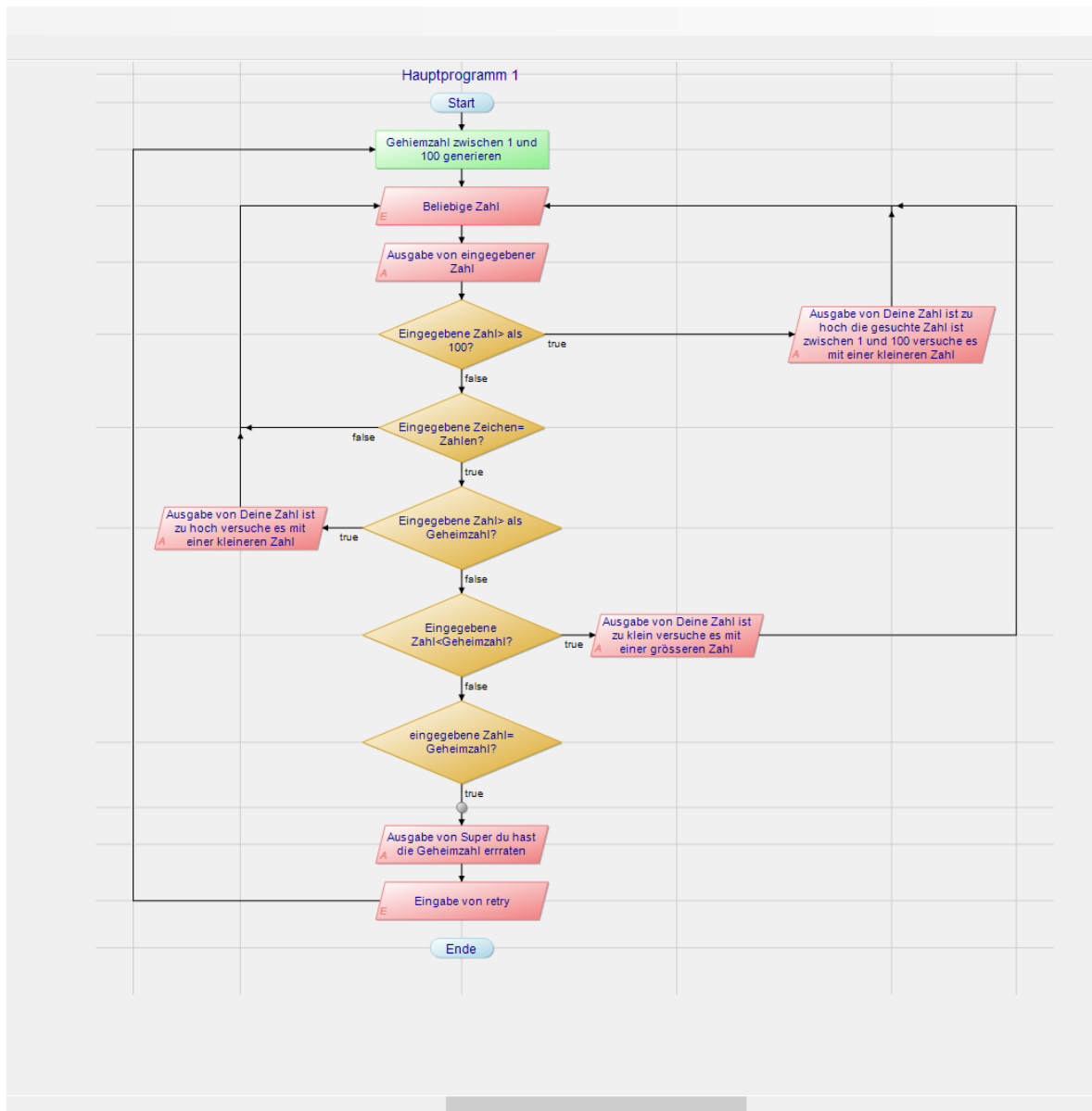
-YouTube Kanal: <https://www.youtube.com/c/Brackeys>

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: a. Die geratene Zahl ist niedriger als die Geheimzahl. b. Die geratene Zahl ist grösser als die Geheimzahl. c. Die Geheimzahl wurde erraten.
4	Muss	Funktional	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	Erweiterungen, die über diese Anforderungen hinausgehen, sind möglich und willkommen.
6.1	Kann	Qualität	Wenn man ein Zahl eingibt die über 100 oder unter 1 ist kommt eine Fehlermeldung.
6.2	Kann	Qualität	Wenn man «retry» schreibt kann man eine neue Zahl erraten:

6.3	Kann	Qualität	Wenn man die Zahl beim ersten Versuch errätet wird das angezeigt.
-----	------	----------	---

1.4 Diagramme



1.5 Testfälle

Nummer	Voraussetzung	Eingabe	Erwartete Ausgabe
1.1	Das Programm wurde gestartet	Zahlen von 1 bis 100	Ein richtiger Treffer auf die Geheimzahl
2.1	"	Beliebige Zahl	Anzeige von eingegebener Zahl
3.1, 3.2, 3.3	"	Beliebige Zahl	Je nach der eingegebenen Zahl: Zahl zu niedrig, Zahl zu hoch oder Geheimzahl wurde erraten.
4.1	Das Programm wurde gestartet und es wurde schon mindestens 1 mal die falsche Zahl eingegeben	Geheimzahl	Anzeige von Anzahl Versuchen
5.1	Das Programm wurde gestartet	Buchstaben	Anzeigen, dass man nur Zahlen eingeben kann.
6.1	Das Programm wurde gestartet und die eingegebene Zahl ist über 100 oder unter 1.	Zahl über 100 oder Zahl unter 1.	«Error, your number needs to be between 1 and 100»
6.2	Die Geheimzahl wurde erraten	Retry	Das Programm generiert eine neue Geheimzahl
6.3	Die Geheimzahl wurde beim ersten Versuch erraten.	Die gesuchte Geheimzahl	«Amazing, you guessed the number first try»

2. Planen

Nummer	Frist	Beschreibung	Zeit (geplant)
1.1	31/8	Quellen Studieren	45min
2.1	31/8	C# Anforderung 1 und 2	45min
3.1	31/8	C# Anforderung 3	45min
4.1	31/8	C# Anforderung 4	45min
5.1	1/9	C# Anforderung 5	45min
6.1	1/9	C# Eigene Ergänzungen	45min
6.2	7/9	C# Eigene Ergänzungen	45min
6.3	14/9	C# Eingabe Ergänzungen	45min

3. Entscheiden

-

4. Realisieren

Nummer	Frist	Beschreibung	Zeit (geplant)	Zeit (effektiv)
1.1	31/8	Quellen Studieren	45min	15min
2.1	31/8	C# Anforderung 1 und 2	45min	30min
3.1	31/8	C# Anforderung 3	45min	30min
4.1	31/8	C# Anforderung 4	45min	30min
5.1	7/9	C# Anforderung 5	45min	1h
6.1	31/8	C# Eigene Ergänzungen	45min	30min
6.2	7/9	C# Eigene Ergänzungen	45min	45min
6.3	14/9	C# Eigene Ergänzungen	45min	1h 30min

5. Kontrollieren

5.1 Testprotokoll

Nummer	Datum	Resultat	Durchgeführt
1.1	27.09.2021	Ok	Appenzeller
2.1	27.09.2021	Ok	Appenzeller
3.1	27.09.2021	Ok	Appenzeller
4.1	27.09.2021	Ok	Appenzeller
5.1	27.09.2021	Nicht ganz wie gewollt	Appenzeller
6.1	27.09.2021	Ok	Appenzeller
6.2	27.09.2021	Ok	Appenzeller
6.3	27.09.2021	Ok	Appenzeller

6. Auswerten

Das Programmieren des Grundprogramms mit Zahl generieren und der Ausgabe ob meine Zahl zu gross oder zu klein oder die richtige ist, ging gut ich hatte sehr wenige Probleme.

Beim Programmieren vom try und catch hatte ich viele Probleme und brauchte sehr viel Zeit. Es funktioniert jetzt immer noch nicht perfekt aber einigermaßen.