

Lernatelier: Projektdokumentation

Hintermann

Datum	Version	Änderung	Autor
2021.08.25	0.0.1	IP geschrieben	Hintermann
2021.09.01	0.0.2	Diagramm eingefügt, kleine Verbesserungen vorgenommen	Hintermann
2021.09.08	0.0.3	1.3 überarbeitet und weitere Tabellen ergänzt.	Hintermann
2021.09.15	0.0.4	Projektdokumentation fertiggestellt	Hintermann
...			
2021.09.15	1.0.0	Finale Version	Hintermann

1. Informieren

1.1 Ihr Projekt

Der Computer speichert eine Zufallszahl, der User kann dann raten, ihm wird bei jedem Versuch einen Tipp gegeben, ob er zu hoch oder zu tief ist. Sobald er die Zahl hat, hat er gewonnen.

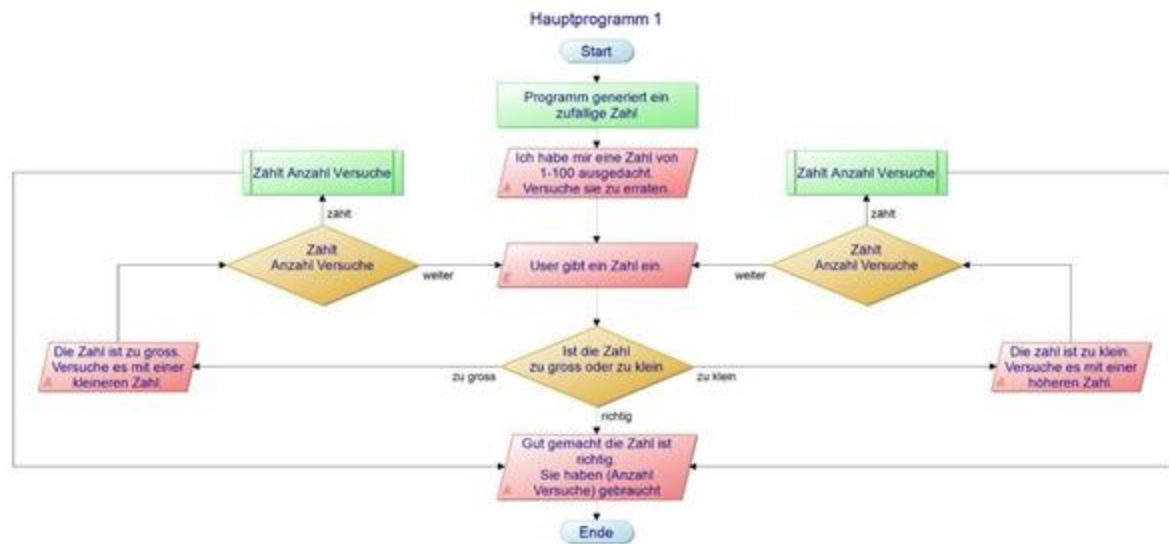
1.2 Quellen

Informationen zu C# -> <https://channel9.msdn.com/Series/CSharp-Fundamentals-for-Absolute-Beginners>

1.3 Anforderungen

Nummer	Muss / Kann?	Funktional? Qualität? Rand?	Beschreibung
1	Muss	F	Der Computer speichert eine Zufallszahl zwischen 1 bis 100 als Geheimzahl.
2.	Muss	F	Der Benutzer kann Zahlen raten.
3.	Muss	F	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.	Muss	F	Wenn die Geheimzahl erraten wurde, soll die Anzahl der Rateversuche ausgegeben werden.
5.	Kann	R	Das Programm soll mit Fehleingaben umgehen oder sie vermeiden können
6.	Kann	R	Das Programm kann bei Bedarf wiederholt werden.

1.4 Diagramme



1.5 Testfälle

Nummer	Voraussetzung	Eingabe	Erwartete Ausgabe
1.1	Visual Studio starten	Der Computer generiert eine Zufallszahl	Zufallszahl z.B 66
2.1	Der Benutzer muss eine Zahl zwischen 1- 100 eingeben	Benutzer gibt eine Zahl zwischen 1 und 100 ein	Es kommt eine Zahl zwischen 1 und 100
3.1	Der Computer sollte die Geheimzahl wissen	Bei jeder geratenen Zahl gibt der Computer einen Hinweis	Wenn die Zahl grösser oder kleiner ist als die Geheimzahl, gibt der Computer einen Hinweis
4.1	Die Geheimzahl sollte erraten worden sein	Die Geheimzahl wurde erraten	Sobald die Zahl erraten wurde, wird die Anzahl der Versuche aufgezählt
5.1	Es muss einen Fehler enthalten	Den Fehler beheben	Das Programm sollte den Fehler behoben haben

2. Planen

Nummer	Frist	Beschreibung	Zeit (geplant)
1	01.9.2021	Der Computer generiert ein Zufallszahl zwischen 1 und 100	45
2	01.9.2021	Der Benutzer kann die Zahl erraten	45
3	01.9.2021	Hinweis von Computer nach raten von Zahl	45
4.1	01.9.2021	Die Geheime Zahl wurde erraten und die Anzahl der Versuche kann ausgegeben werden	45
4.2	01.9.2021	Die Geheime Zahl wurde erraten und die Anzahl der Versuche kann ausgegeben werden	45
5	08.9.2021	Fehlereingabe	15
6	08.09.2021	Das Spiel ist zu Ende man wird gefragt, ob man nochmals spielen will.	45

3. Entscheiden

Ich habe mich dazu entschieden, dass das Programm wiederholt werden kann.

4. Realisieren

Nummer	Frist	Beschreibung	Zeit (geplant)	Zeit (effektiv)
1.1	01.09.2021	RandomNumber generiert	5	5
2.1	01.09.2021	Der Benutzer kann eine Zahl erraten	20	25
3.1	01.09.2021	Mithilfe einer bool gemacht, dass sich der Vorgang immer wiederholt.	10	15
4.1	08.09.2021	Mithilfe eines int die attempts gezählt und am Ende ausgeschrieben	45	50
5.1	08.09.2021	Fehlereingaben können behoben werden.	15	20
6.1	08.09.2021	Das Programm mithilfe des goto Commandos, dazu gebracht, dass es wiederholt werden kann.	90	75

5. Kontrollieren

5.1 Testprotokoll

Nummer	Datum	Resultat	Durchgeführt
1.1	15.09	Zufallszahl z.B 66	Hintermann
2.1	15.09	Es kommt eine Zahl zwischen 1 und 100	Hintermann
3.1	15.09	Wenn die Zahl grösser oder kleiner ist als die Geheimzahl, gibt der Computer einen Hinweis	Hintermann
4.1	15.09	Sobald die Zahl erraten wurde, wird die Anzahl der Versuche aufgezählt	Hintermann
5.1	15.09	Das Programm sollte den Fehler behoben haben	Hintermann

Beim Debuggen ist alles gut verlaufen, es konnten alle Bugs beseitigt werden.

6. Auswerten

Gut gelaufen:

Das Programm kann einfach benutzt werden und alles sollte flüssig und benutzerfreundlich sein.

Nicht so gut verlaufen:

Es hat lange gedauert, dass ich alles zum Laufen gebracht habe, manchmal habe ich mehr Zeit gebraucht als ich eingeplant habe, aber bei anderen Sachen habe ich dafür Zeit gespart.