

Lernatelier: Projektdokumentation

IM21w/Delvecchio

Datum	Version	Änderung	Autor
	0.0.1		Delvecchio
...			
	1.0.0	Finale Version	

1. Informieren

1.1 Ihr Projekt

Ein Programm erstellen, das eine zufällige Zahlen generiert und der User diese erraten soll.

1.2 Quellen

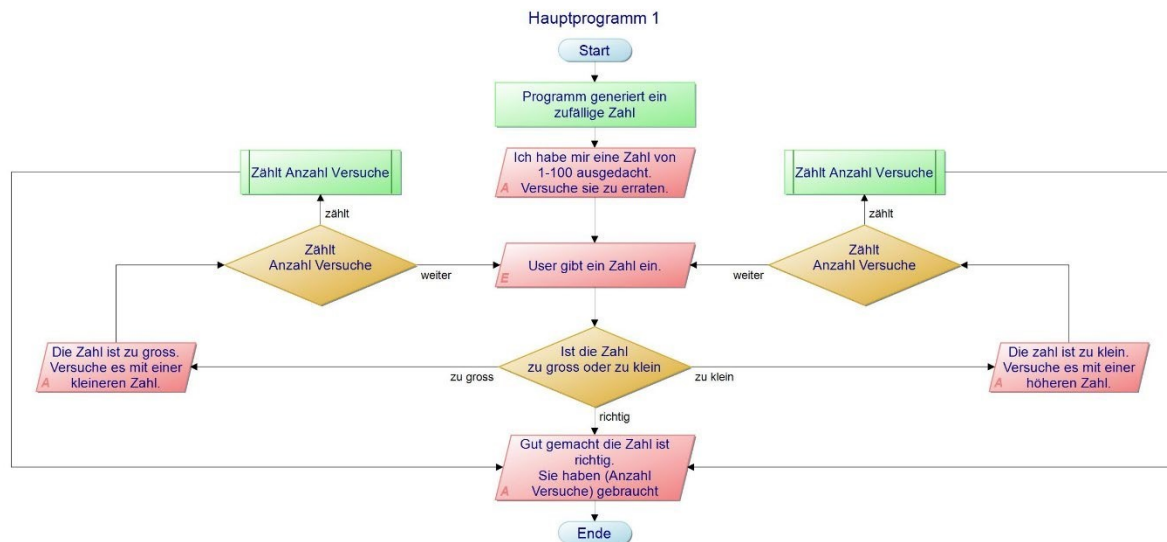
GitHub, YouTube, c-sharpcorner.com, stack-overflow und docs.microsoft.com

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	Benutzer soll die Zahl raten.
3	muss	Qualität	Für jede geratene Zahl etwas ausgeben 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	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	Erweiterungen, die über diese Anforderungen hinausgehen, sind möglich und willkommen.
---	------	----------	---

1.4 Diagramme



1.5 Testfälle

Nummer	Vorbereitung	Eingabe	Erwartete Ausgabe
1	Visual Studio starten und Programm läuft.	Auf Play klicken .	Zahl von 1-100 generieren und nicht anzeigen.
2	Programm gestartet und Zahl ist generiert.	Eingabe des Users, wenn sie richtig ist.	Dem User sagen, ob die Zahl stimmt,
3.1	Programm läuft, Zahl generiert	Zahl des Users ist kleiner.	Die geratene Zahl ist niedriger als die Geheimzahl.
3.2	Programm läuft, Zahl generiert	Zahl des Users ist grösser.	Die geratene Zahl ist grösser als die Geheimzahl.
3.3	Programm läuft, Zahl generiert	Zahl des Users .	Die Geheimzahl wurde erraten.
4	Der User gibt seine Guess ein	Versuche des Users zählen.	Anzahl Rate versuche dem User anzeigen
5	Programm läuft, Alles funktioniert so weit	Eingabe des Users in Worten .	Worte nicht schreiben lassen und "Bitte nur Zahlen eingeben" ausgeben.

6.1	Visual Studio gestartet Programm läuft und Text ist vorhanden	Eingabe vom User.	Unter jedem Guess eine Linie zum Abgrenzen setzen.
6.2	Visual Studio gestartet Programm läuft und Text ist vorhanden	Eingabe des User	Text in verschiedenen Farben ausgeben
6.3	Visual Studio gestartet Programm läuft und Spiel ist beendet	Nachfrage an User, ob er weeterspielen will. Antwort des Users	Mit goto einen Code erstellt, damit der User weeterspielen kann oder das Programm endet.
6.4	Visual Studio gestartet Programm läuft und Fehleingabe des Users	Fehleingabe des Users	Mit Console.Beep(); einen Sound ausgeben, sobald eine Fehleingabe kommt,

2. Planen

Nummer	Frist	Beschreibung	Zeit (geplant)
1	-	Lernen wie ich eine Zufallszahl generiere und diese geheim behalte (nicht ausgeben)	15-25 min
2	-	User gibt Zahl ein (Eingabe Code)	10min
3	-	If/else code lernen und ausgeben können	30 min
4	-	Count code lernen und am Ende ausgeben	20 min
5	-	Dem User verweigern Worte schreiben zu lassen (Nur Zahlen). Den Code dazu lernen	15 min
6.1	-	Änderungen am Code. Verschönerungen.	3x 45 min
6.2	-	Ebenfalls Änderungen am Code vornehmen	3 x 45 min

3. Entscheiden

Wie gehe ich vor?

Welche Quellen benutze ich?

Wie löse ich aufkommende Probleme?

Welche Textfarben benutze ich?

4. Realisieren

Nummer	Datum	Beschreibung	Zeit (geplant)	Zeit (effektiv)
1.1	1.9.2021	Random Number code geschrieben (ohne Ausgabe)	5	3
2.1	1.9.2021	Nach Eingabe gefragt und gespeichert	5	5
3.1	1.9.2021	Einen Boolean correct erstellt	5	4
3.2	1.9.2021	while schleife eingebaut	10	8
3.2	1.9.2021	If code für eine Zahl die zu hoch ist	5	7
3.3	1.9.2021	Else if für eine Zahl die zu niedrig ist	5	3
3.4	1.9.2021	Und einen Else code mit dem Boolean, falls die Zahl erraten wurde.	10	13
4.1	1.9.2021	Int tries erstellen und bei jedem if code tries++ reinschreiben	5	2
4.2	1.9.2021	Am Ende, wenn die Zahl erraten wurde, Anzahl versuch ausgeben.	1	1
5.1	8.9.2021	Mit Try.Parse konvertiert und einen code erstellt, damit wenn keine Zahl eingegeben wird, das Programm sagt, dass man eine Zahl eingeben soll.	10	15
6.1	8.9.2021	Unter jedem Versuch eine Linie ziehen, damit es übersichtlicher ist.	2	1
6.2	15.9.2021	Mit ConsoleColor die Farbe der Konsole geändert	5	2
6.3	15.9.2021	Mit goto einen Code geschrieben, der nach dem Spiel fragt, ob man weiterspielen will.	10	15

5. Kontrollieren

5.1 Testprotokoll

Nummer	Datum	Resultat	Durchgeführt
1	21.09.2021	✓	Nico Delvecchio
2	21.09.2021	✓	Nico Delvecchio
3	21.09.2021	✓	Nico Delvecchio
4	21.09.2021	✓	Nico Delvecchio
5	21.09.2021	✓	Nico Delvecchio
6	21.09.2021	✓	Nico Delvecchio
7	21.09.2021	✓	Nico Delvecchio
8	21.09.2021	✓	Nico Delvecchio
9	21.09.2021	✓	Nico Delvecchio
10	21.09.2021	✓	Nico Delvecchio
11	21.09.2021	✓	Nico Delvecchio

6. Auswerten

Positiv → Ich hatte keine Probleme mit der Programmierung des Codes. Die Schleifen waren sehr schnell und gut geschrieben.

Negativ → Beim Nachfragen, ob man weiterspielen will, habe ich eine go to Befehl verwendet, welcher sehr Fehleranfällig ist.