

Lernatelier: Projektdokumentation

Göhl

Datum	Version	Änderung	Autor
25.8.2021	0.0.1	Erste Version	Göhl
1.9.2021	0.0.2	Zweite Version	Göhl
8.9.2021	0.0.3	Dritte Version	Göhl
15.9.2021	0.0.4	Vierte Version	Göhl
22.9.2021	1.0.0	Finale Version	Göhl

1. Informieren

1.1 Ihr Projekt

Der Computer generiert eine Zufallszahl zwischen 1 und 100 und der Benutzer kann dann erraten welche das ist. Bei einem Fehlversuch soll der Computer einen Tipp ausgeben.

1.2 Quellen

<https://youtu.be/tRfZMfkJ-yg>

<https://www.youtube.com/watch?v=Hod9OISAJm0>

1.3 Anforderungen

Nummer	Muss / Kann?	Funktional? Qualität? Rand?	Beschreibung
1	Muss	Der Computer soll eine Zufallszahl generieren	Bei start des Programms wird eine random Zahl generiert
2	Muss	Der Benutzer soll eine Eingabe zum erraten der Zahl machen	Der Benutzer bekommt eine Aufforderung die Zahl zu erraten und muss eine Zahl eingeben.
3	Muss	Es taucht eine Nachricht auf welche sagt ob die Einge tippte Zahl zu klein, zu gross oder richtig ist.	Es taucht eine Nachricht auf welche sagt ob die Einge tippte Zahl zu klein, zu gross oder richtig ist.
4	Muss	Es geht nach einem Versuch die Zahl zu erraten wieter	Nach einer zu grossen, oder zu kleinen Zahl geht das Spiel weiter
5	Muss	Es soll beim Richtigen	Es soll beim Richtigen erraten eine Nachricht kommen das man gewonnen hat.

		erraten eine Nachricht kommen das man gewonnen hat.	
6	Kann	Wenn man eine zu kleine Zahl eingibt soll der Text blau sein	
7	Kann	Wenn man eine zu grosse Zahl eingibt soll der Text rot sein	
8	Kann	Wenn man die richtige Zahl eingibt soll der Text grün sein	
8.1	Kann	Wenn man es richtig erraten soll, soll eine neue Zahl generiert werden	
9	Muss	Es soll nachdem man die Zahl erraten hat angezeigt werden wie viele Versuche der Benutzer gebraucht hat	
10	Kann	Es soll ein Menu geben	
10.1	Kann	Wenn das Programm gestartet wird soll ein Titel erscheinen und eine Anweisung wie man das Menu bedient.	
10.2	Kann	Man soll mit den Pfeiltasten durch die Optionen gehen können und mit Enter seine Wahl bestätigen.	
10.3	Kann	Es soll ein Knopf für das	

		Zufallszahlgame geben, einen für Infos über das Programm und einen um das Spiel zu verlassen	
11	Kann	Wenn man das Zufallszahlgame startet soll man auswählen können zwischen 1 und wie vielen Zahlen die Zufallszahl generiert werden soll	
12	Kann	Wenn man den Knopf für die Infos über das Programm wählt soll Buchstabe für Buchstabe ein Text ausgegeben werden	
13	Kann	Wenn der Knopf, um das Spiel zu verlassen ausgewählt wird soll sich das Programm schliessen	
14	Kann	Wenn man die Zufallszahl erraten hat soll man gefragt werden ob man nochmals spielen möchte.	
15	Kann	Falls man nochmals spielen möchte soll man nochmals auswählen können zwischen 1 und	

		wie viel die Zufallszahl generiert werden soll	
--	--	---	--

1.4 Diagramme



1.5 Testfälle

Nummer	Voraussetzung	Eingabe	Erwartete Ausgabe
1	Projekt gestartet	Pfeiltasten nach oben und unten drücken	Eine andere Option soll geheiliet werden.
2	Option Zufallszahl erraten ausgewählt	Enter	Weiteres Menu zur Auswahl der Möglichen Zahlen
3	Option Zufallszahl erraten bestätigt	Pfeiltasten nach unten und oben und Enter	Spiel soll starten
4	Option Zufallszahl erraten bestätigt und Zahl ausgewählt	Zu grosse Zahl eingegeben	Rückmeldung, dass die Zahl zu gross ist
5	Option Zufallszahl erraten bestätigt und Zahl ausgewählt	Zu kleine Zahl eingegeben	Rückmeldung, dass die Zahl zu gross ist
6	Option Zufallszahl erraten bestätigt und Zahl ausgewählt	Richtigen Zahl eingegeben	Ausgabe von benötigten Versuchen
7	Ausgabe von benötigten Versuchen	Eine beliebige Taste	Spiel fragt ob du weiterspielen willst
8	Willst du weiterspielen	Ja	Zur Auswahl der Zahlenmöglichkeiten
9	Willst du weiterspielen	Nein	Zurück zum Menu

* Die Nummer hat das Format N.m, wobei N die Nummer der Anforderung ist, die mit dem Test abgedeckt wird, und m von 1 an fortlaufend durchnummeriert wird.

2. Planen

Nummer	Frist	Beschreibung	Zeit (geplant) in Minuten
1	22.9.2021	Siehe oben bei Testfälle	20
2	22.9.2021	Siehe oben bei Testfälle	20
3	22.9.2021	Siehe oben bei Testfälle	30
4	22.9.2021	Siehe oben bei Testfälle	50
5	22.9.2021	Siehe oben bei Testfälle	20
6	22.9.2021	Siehe oben bei Testfälle	10
7	22.9.2021	Siehe oben bei Testfälle	10
8	22.9.2021	Siehe oben bei Testfälle	20
9	22.9.2021	Siehe oben bei Testfälle	15

3. Entscheiden

4. Realisieren

Nummer	Frist	Beschreibung	Zeit (geplant)	Zeit (effektiv)
1	22.9.2021	Siehe oben bei Testfälle	20	45
2	22.9.2021	Siehe oben bei Testfälle	20	10
3	22.9.2021	Siehe oben bei Testfälle	30	15
4	22.9.2021	Siehe oben bei Testfälle	50	10
5	22.9.2021	Siehe oben bei Testfälle	20	30
6	22.9.2021	Siehe oben bei Testfälle	10	10
7	22.9.2021	Siehe oben bei Testfälle	10	10
8	22.9.2021	Siehe oben bei Testfälle	20	20
9	22.9.2021	Siehe oben bei Testfälle	15	10

5. Kontrollieren

5.1 Testprotokoll

Nummer	Datum	Resultat	Durchgeführt
1	22.9.2021	Ok	Göhl
2	22.9.2021	Ok	Göhl
3	22.9.2021	Ok	Göhl
4	22.9.2021	Ok	Göhl
5	22.9.2021	Ok	Göhl
6	22.9.2021	Ok	Göhl
7	22.9.2021	Ok	Göhl
8	22.9.2021	Ok	Göhl
9	22.9.2021	Ok	Göhl

Alles ist so gelaufen wie es sollte.

6. Auswerten

Ich habe sehr lang gebraucht bis ich die Mechanik für das Menu fertig hatte.

Ich bin glücklich, dass ich Tik Tac Toe und Snake erfolgreich Implementiert habe.