Lernatelier: Projektdokumentation

Martic

# Informieren

## Ihr Projekt

Ein Zahlenratespiel wo man selber eine Zahl ratenkann, den Computer dazu bringen kann eine Zahl zu raten und sogar gegen den Computer antreten kann.

## Quellen

2. Anforderungen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nummer** | **Muss / Kann?** | **Funktional? Qualität? Rand?** | **Beschreibung** |
| 1 | Muss | Funktional | Programm muss eine zufällige Zahl bestimmen |
| 2 | Muss | Funktional | Benutzer soll Zahlen raten können |
| 3 | Muss | Funktional | Programm soll Hinweise geben können |
| 4 | Muss | Funktional | Anzahl Rateversuche soll ausgegeben werden und als Highscore gespeichert werden. |
| 5 | Muss | Funktional | Nutzer kann zwischen Modi "User" "Computer" und "Versus" wählen |
| 6 | Muss | Funktional | Programm soll mit Fehleingaben umgehen können |
| 7 | Muss | Funktional | Computer kann eine Zahl raten die der Nutzer bestimmt beim Modi "Computer". Der Highscore wird hierbei nicht überschrieben. |
| 8 | Muss | Funktional | Beim Modi "Versus" kannn der Nutzer gegen den Computer antreten. Der Highscore wird hierbei nicht überschrieben. |
| 9 | Kannn | Qualität | Je nach Ausgabe ist die Farbe des Text verschieden |

1.4 Testfälle

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nummer** | **Voraussetzung** | **Eingabe** | **Erwartete Ausgabe** |
| 1.1 | Programm gestartet | - | Zufällige Zahl |
| 2.1 | Testfall 1.1 | Zahl | - |
| 3.1 | Testfall 2.1 | Zahl | "Zahl ist kleiner als richtige Zahl" |
| 3.2 | Testfall 2.1 | Zahl | "Zahl ist grösser als richtige Zahl" |
| 4.1 | Testfall 2.1 | 5 verschiedene Zahlen | "Versuche: 5"  "Highscore: 5" |
| 4.2 | Testfall 4.1 | 6 verschiedene Zahlen | "Versuche: 6"  "Highscore: 5" |
| 4.3 | Testfall 4.1 | 4 verschieden Zahlen | "Versuche: 4"  "Highscore: 4" |
| 5.1 | Programm gestartet | "u" | "Der Nutzer ratet eine Zahl" |
| 5.2 | " | "c" | "Der Computer ratet die vorgegebene Zahl" |
| 5.3 | " | "v" | "Du trittst gegen den Computer an" |
| 6.1 | " | "fafgreg" | "Ungültige Eingabe" |
| 7.1 | Testfall 5.2 | "5" | "Zu erratende Zahl = 5" |
| 7.2 | Testfall 7.1 | - | "Computer hat Zahl erraten in 3 Versuchen" |
| 7.3 | Testfall 7.2 & Testfall 4.3 | - | "Highscore: 4" |
| 8.1 | Testfall 5.3 | Nutzer erratet Zahl | "Gewonnen in 5 Versuchen" |
| 8.2 | " | Computer erratet Zahl | "Verloren.  Computer hat Zahl erraten in 3 Versuchen" |
| 8.3 | Testfall 8.1 & Testfall 4.3 | - | "Highscore: 4" |

1. Planen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nummer** | **Frist** | **Beschreibung** | **Zeit (geplant)** |
| 1.1 | **17.8** | **Implementierung der zufälligen Zahl und Rate-Funktion** | **10min** |
| 2.1 | **17.8** | **Implementierung der Tipps** | **10min** |
| 4.1 | **17.8** | **Implementierung des Highscore Systems** | **20min** |
| 5.1 | **24.8** | **Implementierung der Modi Auswahl** | **5min** |
| 5.2 | **24.8** | **Implementierung des "Computer ratet" Modus** | **30min** |
| 5.3 | **31.8** | **Implementierung des "Versus" Modus** | **45min** |

1. Realisieren

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nummer** | **Frist** | **Beschreibung** | **Zeit (geplant)** | **Zeit (effektiv)** |
| 1.1 | **17.8** | **Implementierung der zufälligen Zahl und Rate-Funktion** | **10min** | **10min** |
| 2.1 | **17.8** | **Implementierung der Tipps** | **10min** | **10min** |
| 4.1 | **17.8** | **Implementierung des Highscore Systems** | **20min** | **20min** |
| 5.1 | **24.8** | **Implementierung der Modi Auswahl** | **5min** | **5min** |
| 5.2 | **24.8** | **Implementierung des "Computer ratet" Modus** | **30min** | **30min** |
| 5.3 | **31.8** | **Implementierung des "Versus" Modus** | **45min** | **45min** |

1. Kontrollieren

## Testprotokoll

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nummer** | **Datum** | **Resultat** | **Durchgeführt** |
| 1.1 | **31.8.21** | **OK** | Martic |
| 2.1 | **31.8.21** | **OK** | Martic |
| 3.1 | **31.8.21** | **OK** | Martic |
| 3.2 | **31.8.21** | **OK** | Martic |
| 4.1 | **31.8.21** | **OK** | Martic |
| 4.2 | **31.8.21** | **OK** | Martic |
| 4.3 | **31.8.21** | **OK** | Martic |
| 5.1 | **31.8.21** | **OK** | Martic |
| 5.2 | **31.8.21** | **OK** | Martic |
| 5.3 | **31.8.21** | **OK** | Martic |
| 6.1 | **31.8.21** | **OK** | Martic |
| 7.1 | **31.8.21** | **OK** | Martic |
| 7.2 | **31.8.21** | **OK** | Martic |
| 7.3 | **31.8.21** | **OK** | Martic |
| 8.1 | **31.8.21** | **OK** | Martic |
| 8.2 | **31.8.21** | **OK** | Martic |
| 8.3 | **31.8.21** | **OK** | Martic |

Fazit

Jeder Testfall lief wie geplant, das Projekt ist abgabebereit und muss nicht überarbeitet werden.

1. Auswerten

Die Arbeit verlief schnell und ohne Hürden, bei der nächsten Arbeit will ich mich jedoch auf besser lesbaren Code fokussieren, da mein jetziger wahrscheinlich nicht ideal ist.