Quiz-Master SPE 2022

Es soll ein variante des Spieles „Wer wird Millionär“ abgebildet werden.

Inhalt

[Vereinfachte Spielregeln wie folgt: 1](#_Toc96579841)

[Spielablauf 2](#_Toc96579842)

[Umsetzung: 3](#_Toc96579843)

[Voraussetzungen 4](#_Toc96579844)

[Mockups 4](#_Toc96579845)

# Vereinfachte Spielregeln wie folgt:

* Es gibt keinen Timer für die Fragen.
* Der Spieler kann jederzeit ein neues Spiel beginnen.
* Bei jeder neuen Frage stehen dem Spieler verschiedene Möglichkeiten zur Auswahl:
  + Die Antwort auswählen
  + Einen Joker nehmen, wenn noch vorhanden
  + Aussteigen und Gewinn erhalten
    - Optional: Eintrag in die Highscore Liste
* Nach jeder Entscheidung wird die letzte Frage nochmal dargestellt, dabei wird die richtige Antwort und die vom User ausgewählte Antwort markiert/hervorgehoben.
* Nach jeder richtigen Antwort wird das Konto des Spielers aktualisiert und der Spieler darf sich die nächste Frage anzeigen lassen.
* Wenn eine falsche Antwort ausgewählt wurde:
  + Der Spieler erhält die Summe der letzten sicheren Stufe auf sein Konto und scheidet aus dem Spiel aus.
  + Sollte keine sichere Stufe erreicht worden sein, scheidet der Spieler mit 0(Zero) auf seinem Konto aus dem Spiel aus.

Für die Joker werden folgende Regeln festgelegt  
(Jeder Joker darf je Spielrunde nur 1-mal verwendet werden. Eine Spielrunde beinhaltet 15 Fragen)

* 50:50 (Zwei falsche Antworten streichen)
* Publikumsjoker: Zufallsantwort wird markiert - Wahrscheinlichkeit, dass die Antwort richtig ist: max. 80%)
* Telefonkoker: Zufallsantwort wird markiert - Wahrscheinlichkeit, dass die Antwort richtig ist: max. 50%)

# Spielablauf

Wenn das Spiel gestartet wird, sieht der Spieler die Spieloberfläche.

Nach einem Klick im Menü Spiel kann ausgewählt werden

* Neues Spiel
* Highscore anzeigen (Optional)
* Spiel laden (Zukünftiges Feature)
* Spiel beenden

Ein Klick auf Neues Spiel öffnet ein Dialog Fenster, wo der Spieler seinen Namen eingeben kann.  
*Ein Simpler „JDialog“ ist ausreichend.*

Mit dem Beginn des Spieles stehen dem Spieler alle 3 Joker zur Verfügung. Eine Frage zur aktuellen Gewinnstufe wird angezeigt nebst dazugehörigen Antworten.

Durch einen Klick auf eine Richtige Antwort gelangt der Spieler zur nächsten Gewinnstufe

Sollte der Spiele eine Falsche Antwort auswählen, scheidet der Spieler aus dem Spiel aus. Hat der Spieler zuvor eine Sichere Stufe erreicht, erhält er die Summe der Sicheren Stufe auf seinem Konto.

Der Spieler kann jederzeit ein Spiel beenden, in dem der Spieler auf Gewinn nehmen im Menü klickt.

Das Ergebnis der Spielrunde wird in einem Dialog angezeigt.  
(Optional Eintrag in die Highscore wird vorgenommen)

Durch einen Klick auf Schnelles Spiel, kann der Spieler mit gleichem Namen eine weitere/neue Spielrunde Starten. *Schnelle Spielrunde ist nur verfügbar, wenn zuvor schon ein Spiel und somit ein Spielername eingegeben wurde.* Eine zuvor eventuell laufende Spielrunde wird damit beendet.

Zu jeder Frage kann der Spieler seine noch vorhandenen Joker verwenden. Je nach Art der Joker wird das Ergebnis visuell dargestellt.

* 50:50 Joker, zwei falsche Antworten werden deaktiviert.
* Publikumsjoker: Zufallsantwort wird markiert, die Wahrscheinlichkeit kann angezeigt werden in %.
* Telefonjoker: Zufallsantwort wird markiert, die Wahrscheinlichkeit sollte nicht angezeigt werden in %.

# Umsetzung:

Fragestellungen und richtige Antworten können Sie der beigelegten csv-Datei entnehmen.  
Die Datei wurde freundlicherweise von Herrn Alexander Patrin zur Verfügung gestellt.

Einlesen der CSV Datei und Inhalt in passende Datenklassen übertragen.

Aus der gelesenen CSV Datei werden Fragen und Antworten generiert. Die Richtige Antwort ist immer in der CSV angegeben, die 3 Falschen Antworten sollen per Zufall aus anderen Fragen der gleichen Kategorie gewählt werden.

Spiel/Gewinntabelle -- <https://de.wikipedia.org/wiki/Wer_wird_Million%C3%A4r%3F>

|  |
| --- |
| **Gewinnsumme (seit 2002)** |
| 50 Euro |
| 100 Euro |
| 200 Euro |
| 300 Euro |
| 500 Euro – 1. Sicherheitsstufe |
| 1.000 Euro |
| 2.000 Euro |
| 4.000 Euro |
| 8.000 Euro |
| 16.000 Euro – 2. Sicherheitsstufe |
| 32.000 Euro |
| 64.000 Euro |
| 125.000 Euro |
| 500.000 Euro |
| 1.000.000 Euro |

Voraussetzungen:

* Mindestens Anwendungsfall- und Klassendiagramm per UML erzeugen.
  + Sie können dafür zum Beispiel Draw.IO oder StarUML oder auch andere CASE-Tools nutzen. (Computer-aided Software engineering)  
    Verlaufen Sie sich bitte nicht zu sehr in der Modellierung, das Projekt muss bis Freitag, den 04.03.2022 - 08:00 per Mail abgegeben werden.
* Das MVC-Pattern muss/sollte umgesetzt werden
* Ob Sie sich für eine Desktop oder eine J2EE Variante entscheiden, bleibt Ihnen überlassen achten Sie aber auf die Projektzeit.
* Es soll eine möglichst hohe Kohäsion erzielt werden
* Es soll eine weitestgehende lose Verbindung zwischen den Klassen bestehen
* Fremd-Bibliotheken müssen gekapselt werden. (Wrapper/Adapter)
* DRY – Don´t repeat yourself, soll eingehalten werden.
* Zum Abschluss des Projektes sollen keine Konsolenausgaben mehr erscheinen.   
  (Logs erfolgen bitte in eine LOG-Datei, wenn nötig)

# Mockups

Mockups entnehmen Sie bitte der Datei Mockup.pptx.

Diese Mockups stellen den Kundenwunsch dar. Farblich darf gern mit den Standardfarben der GUI-Elemente gearbeitet werden bzw. Anpassungen an den Mockups sind zulässig.