**Use Cases Tab "Quizfragen"**

**Hauptfunktionalitäten für den Tab "Quizfragen"**

In diesem Bereich der Anwendung wird es dem Benutzer ermöglicht:

* Die Liste aller bereits gespeicherten Fragen zu sehen
* Fragen nach Themen zu filtern
* Information zu einer gespeicherten Frage anzusehen und zu bearbeiten
* Eine neue Frage zu einem Thema anzulegen
* Eine bestehende Frage zu löschen
* Antwortoptionen zu verwalten und korrekte Antworten zu markieren

**Use Case Diagramm - Tab "Quizfragen"**

**Use Cases für Quizfragen (Quf-UC-X):**

**Use Case Qu-UC-0 "Komplettes View anzeigen"**

**Story:**

* Angezeigt werden:
  + **Quf-UC-0.1 "Frageneditor anzeigen"**
    - Thema-Dropdown mit "Alle Themen" ausgewählt
    - Einzeiliges Inputfeld für Kurzbeschreibung mit Label „Titel“
    - Mehrzeiliges Inputfeld für Fragentext mit Label "Frage"
    - Vier Antwortzeilen mit Labels "Antwort 1-4" und Checkboxen für "Richtig"
    - Header "Mögliche Antwortwahl" und "Richtig"
  + **Quf-UC-0.2 "Fragenliste anzeigen"**
    - Überschrift "Fragen zum Thema"
    - Alle Fragen angezeigt (da "Alle Themen" ausgewählt)
    - Scrollbalken bei längeren Listen
  + Buttons: "Frage Löschen" (enabled), "Speichern" (enabled), "Neue Frage" (enabled)
  + Meldungsbereich zeigt „Meldungen“

**Use Case Qfu-UC-1 "Thema auswählen"**

**Story:**

1. Benutzer wählt ein Thema aus dem Dropdown-Menü
2. Die Fragenliste wird automatisch gefiltert und zeigt nur Fragen des gewählten Themas
3. Der Header ändert sich zu "Fragen zum Thema: [Themename]"
4. Falls keine Fragen vorhanden sind, bleibt die Liste leer
5. Button "Neue Frage" wird aktiviert

**Storyboard:**

[Dropdown: "Alle Themen"] → [Benutzer klickt] → [Dropdown: "Java Grundlagen"]

→ [Liste filtert sich] → [Zeigt: "Frage 1", "Frage 2", "Frage 3"]

**Use Case Quf-UC-2 "Frage auswählen"**

**Story:**

1. Benutzer klickt auf einen Eintrag in der Fragenliste
2. Ausgewählter Eintrag wird markiert
3. Fragentext und Antworten werden im Editor angezeigt
4. Korrekte Antworten werden durch markierte Checkboxen angezeigt
5. Alle Buttons werden aktiviert

**Storyboard:**

[Liste: "Frage 1"] → [Benutzer klickt] → [Frage 1 markiert]

→ [Editor füllt sich mit Fragentext] → [Antworten laden] → [Checkboxen zeigen korrekte Antworten]

**Use Case Qu-UC-3 "Neue Frage erstellen"**

**Story:**

1. Benutzer wählt ein Thema aus
2. Benutzer klickt auf "Neue Frage"
3. Editor wird geleert
4. Thema bleibt ausgewählt
5. Alle Eingabefelder werden editierbar
6. Message: "Bereit für neue Frage"

**Use Case Qu-UC-4 "Frage speichern"**

**Story 1 - Erfolgreiches Speichern:**

1. Fragentext ist ausgefüllt
2. Mindestens eine Antwort ist eingegeben
3. Mindestens eine Antwort ist als korrekt markiert
4. Frage wird gespeichert
5. Message: "Frage wurde erfolgreich gespeichert"
6. Fragenliste wird aktualisiert

**Story 2 - Speichern verweigert:**

* Wenn Fragentext leer: "Bitte geben Sie einen Fragentext ein"
* Wenn keine Antworten eingegeben: "Bitte geben Sie mindestens eine Antwort ein"
* Wenn keine korrekte Antwort markiert: "Bitte markieren Sie mindestens eine korrekte Antwort"

**Use Case Qu-UC-5 "Frage löschen"**

**Story 1 - Erfolgreiches Löschen:**

1. Eine Frage ist ausgewählt
2. Benutzer klickt auf "Frage Löschen"
3. Bestätigungsdialog erscheint
4. Bei Bestätigung: Frage wird gelöscht
5. Message: "Frage wurde erfolgreich gelöscht"
6. Editor wird geleert, Liste aktualisiert

**Use Case Qu-UC-6 "Themen anzeigen"**

**Story:**

1. Benutzer klickt auf "Themen anzeigen"
2. Liste wechselt zu den verfügbaren Themen
3. Button wechselt zu "Fragen anzeigen"
4. Wechsel zwischen Themen- und Fragen-Ansicht möglich

**Use Cases Tab "Quiz"**

**Hauptfunktionalitäten für den Tab "Quiz"**

In diesem Bereich wird es dem Benutzer ermöglicht:

* Ein Quiz zu spielen mit zufälligen Fragen von allen Themen oder zufällige themenbezogene Fragen
* Antworten auszuwählen und zu überprüfen
* Die korrekte Antwort anzeigen zu lassen
* Zur nächsten Frage zu navigieren

**Use Case Quiz-UC-0 "Quiz-View anzeigen"**

**Story:**

* **Quiz-UC-0.1 "Frage anzeigen"**
  + Thema wird oben angezeigt (z.B. "Vererbung in Java")
  + Fragentext wird angezeigt
  + Vier Antwortoptionen mit Auswahlmöglichkeit
  + Antworten sind nicht editierbar (nur auswählbar)
* **Quiz-UC-0.2 "Info-Bereich anzeigen"**
  + Zeigt an, ob die Frage richtig oder falsch beantwortet wurde

**Use Case Quiz-UC-1 "Quiz starten"**

**Story:**

1. System lädt automatisch eine zufällige Frage
2. Frage wird im linken Bereich angezeigt
3. Info-Bereich zeigt an,
4. Buttons: "Antwort Zeigen", "Antwort speichern", "Nächste Frage"
5. Message-Bereich ist leer

**Storyboard:**

text

[App startet] → [Zufällige Frage wird geladen] → [Frage erscheint]

→ [4 Antwortoptionen sichtbar] → [Buttons aktiviert]

**Use Case Quiz-UC-2 "Thema für Quiz auswählen"**

**Story:**

1. Benutzer wählt Thema aus Dropdown (Info-Bereich)
2. System lädt zufällige Frage aus gewähltem Thema
3. Header zeigt gewähltes Thema
4. Message: "Thema '[Themename]' ausgewählt"

**Use Case Quiz-UC-3 "Antwort auswählen"**

**Story:**

1. Benutzer markiert eine oder mehrere Antworten
2. Ausgewählte Antworten werden visuell hervorgehoben
3. Button "Antwort speichern" wird aktiviert
4. Mehrfachauswahl möglich (für Multiple-Choice-Fragen)

**Storyboard:**

[Antwort A: "Konstruktoren"] → [Benutzer klickt] → [Checkbox markiert]

[Antwort C: "Nichts"] → [Benutzer klickt] → [Checkbox markiert]

**Use Case Quiz-UC-4 "Antwort speichern"**

**Story 1 - Korrekte Antwort:**

1. Benutzer hat korrekte Antwort(en) ausgewählt
2. System überprüft Antwort
3. Message: "✓ Richtig! Ihre Antwort ist korrekt"
4. Positive Rückmeldung im Info-Bereich

**Story 2 - Falsche Antwort:**

1. Benutzer hat falsche Antwort ausgewählt
2. System überprüft Antwort
3. Message: "✗ Falsch! Ihre Antwort ist nicht korrekt"
4. Hinweis zur korrekten Antwort

**Story 3 - Keine Antwort ausgewählt:**

* Message: "Bitte wählen Sie mindestens eine Antwort aus"

**Use Case Quiz-UC-5 "Korrekte Antwort anzeigen"**

**Story:**

1. Benutzer klickt auf "Antwort Zeigen"
2. Korrekte Antwort wird im Info-Bereich hervorgehoben angezeigt
3. Message: "Die korrekte Antwort wird in der Info-Ansicht angezeigt"

**Storyboard:**

[Button: "Antwort Zeigen"] → [Benutzer klickt] → [Info-Bereich ändert sich]

→ [Zeigt: "Die richtige Antwort ist 3. Interface implementiert nichts..."]

**Use Case Quiz-UC-6 "Nächste Frage laden"**

**Story:**

1. Benutzer klickt auf "Nächste Frage"
2. System lädt neue Frage (zufällig oder aus gewähltem Thema)
3. Alle Auswahlmarkierungen werden zurückgesetzt
4. Info-Bereich kehrt zur Themenübersicht zurück
5. Message: "Nächste Frage geladen"