Labor 5 - Prüfungsfragen für die Führerschein Theorieprüfung Deadline: 10te Woche - 06.12.2020

Problem:

Es gibt eine Datei mit Prüfungsfragen für die Führerscheintheorieprüfung. Erstellen Sie eine JavaFX Anwendung welche folgende Aspekte unterstützt:

- 1. Erstellung eines randoms Fragebogens der Kategorie B mit 26 Fragen. Jeder Fragebogen wird durch folgendes dargestellt: ID, Fragebogennummer, Anzahl der falschen Antworten, Anzahl der richtigen Antworten und eine Liste mit 26 Fragen. Die Fragen werden nacheinander oder in eine gesamte Liste angezeigt.
- 2. Der Fragebogen kann 30 Minuten lang ausgefüllt werden oder bis der Benutzer 5 Fragen falsch beantwortet. Ein falsches Ergebnis wird festgestellt, indem eine falsche Antwort ausgewählt wird oder nicht alle richtigen Optionen ausgewählt werden;
- 3. Die Zeit wird in einer neuen Thread/Timer kalkuliert werden.
- 4. Wenn die Zeit abgelaufen ist, endet der Fragebogen und die Anwendung zeigt die Anzahl der falsch beantworteten Fragen sowie die Anzahl der richtig beantworteten Fragen an.
- 5. Möglichkeit, einen neuen Fragebogen zu erstellen und eine neue Fahrzeugprüfung zu beginnen;

Hinweise:

- Beim Öffnen der Anwendung werden die Fragen aus der Datei geladen.
- Die Datei enthält mindestens 40 Fragen.
- Die erforderlichen Daten werden in spezifischen Klassen angegeben, wobei die standardmäßige OOP-Struktur berücksichtigt wird, die während des Semesters im Kurs / Labor / Seminar erlernt wurde.

Sie sollen nur ein Labor 5 auslösen. Sie können entweder Puzzle Spiel oder Prüfungsfragen implementieren.

Herausforderungen:

- Verwendung von JavaFX und Threads/Timer
- OOP Struktur (model, controller, ui) für die notwendige Klassen
- Datei für Persistence Layer