

Zeit: 6 Lektionen**Name:****Max. Punktzahl: 100 P****Punktzahl:****Note:**

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage	2
2	Spezifikation.....	2
3	Aufträge	3
3.1	Entwurf grafischer Benutzerschnittstelle.....	3
3.2	Umsetzung der Standards für Ergonomie	3
3.3	Implementierung der Funktionalitäten mit C#	4

1 Ausgangslage

Sie sind beauftragt einen Prototyp für das Ticket-Bestellsystem des Kino ABC zu implementieren.

Das Kino ABC hat einen Saal. Die Plätze sind nicht nummeriert. Jeder Film wird mehrfach, zu bestimmten Zeiten vorgeführt. Mit der Applikation kann ein Benutzer alle aktuellen Filme auflisten und nach einem bestimmten Film suchen. Wenn ein Benutzer einen Film gefunden hat, kann er Kinotickets bestellen.

2 Spezifikation

Das Ticketbestellsystem besteht aus min. zwei Screens:

1. Übersichtsfenster

Dieses Fenster zeigt sich nach dem Start der Applikation. Der Benutzer soll hier einen schnellen Überblick über alle aktuellen Filme erhalten.

Hauptinhalt dieses Fensters soll eine Liste über alle Filme sein. Dabei sollen mindestens folgende Kolonnen ersichtlich sein:

- Titel
- Kategorie
- Spieldauer
- Zeitangaben aktueller Vorstellungen

Um einen Film möglichst schnell zu finden, benötigt dieses Fenster eine schnelle Suche nach dem Namen des Films.

Wenn ein Benutzer einen Film selektiert hat, wird das Button zur Bestellung aktiviert und das Bestellfenster wird bei Betätigung des Buttons angezeigt.

2. Bestellfenster

Dieses Fenster wird geöffnet, wenn im Übersichtsfenster der Benutzer Kinotickets für einen Film kaufen möchte.

Folgende Daten über den Film sollen dargestellt und eventuell bearbeitet werden können:

- Titel (nur zur Ansicht)
- Kategorie (nur zur Ansicht)
- Dauer (nur zur Ansicht)
- Zeit der Vorstellungen (zur Auswahl)
- Anzahl verfügbare Tickets für die ausgewählte Vorstellung (nur zur Ansicht)
- Anzahl Tickets (Eingabe)
- Gesamter Preis für die Bestellung (nur zur Ansicht)

Wenn der Benutzer eine Vorstellungszeit gewählt hat, soll es möglich sein, Tickets zu bestellen. Der Kaufvorgang wird simuliert: Der gesamte Preis für die Bestellung wird berechnet und dem Kunden angezeigt. Nachdem der Kunde die Bestellung bestätigt hat, wird die Bestellung im System erfasst und der Kunde über das Ergebnis der Bestellung informiert.

3 Aufträge

3.1 Entwurf grafischer Benutzerschnittstelle

Entwerfen Sie die GUI-Fenster und implementieren Sie die Fenster mit WPF-Kontrollelementen im Visual Studio:

- Übersichtsfenster
- Bestellfenster

Alle Anforderungen gemäss der Spezifikation müssen umgesetzt werden. Beachten Sie auch auf Einhaltung der Regeln für die harmonische Fenstergestaltung. 28P

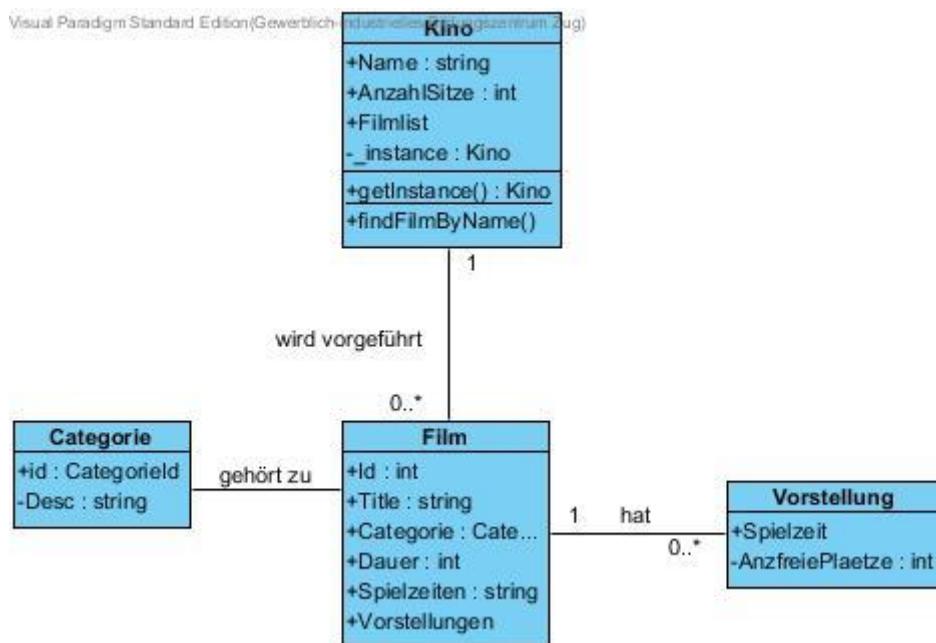
3.2 Umsetzung der Standards für Ergonomie

In der Norm ISO9241-10 sind sieben Grundsätze der Dialoggestaltung festgelegt. Wählen Sie zwei Grundsätze aus und beschreiben Sie je eine Massnahme, welche die Einhaltung des ausgewählten Grundsatzes unterstützt. Setzen Sie die Massnahmen in der Applikation um indem Sie das GUI-Design (Auftrag 3.1) und die Implementierung (Auftrag 3.3) verbessern. 12 P

Grundsatz der Dialoggestaltung (je 1P)	Massnahme (je 2P)	Umsetzung (je 3P)
1. Steuerbarkeit	-Keine erzwungene Sequenzialität -UNDO-Fähigkeiten des Systems	Beispielsweise habe ich eine Cancel-Button beim Zweiten Fenster implementiert, damit wenn man den falschen Film ausgewählt hat, dass man aus dem Kauf View gehen kann.
2. Fehlertoleranz	-Eingabefehler sind zu leicht entdecken und deren Vermeidung wird unterstützt -Benutzereingaben sollten nicht zu undefinierten Systemzuständen/ -abbrüchen führen	Im dem ich für jede Button eine CanExecute Funktion geschrieben habe, bei der ich schaue ob die Funktion des Button ausgeführt werden kann. So konnte ich mehrere Fehler umgehen.

3.3 Implementierung der Funktionalitäten mit C#

Das Objektmodell *KinoModell* für die Applikation ist vorgegeben. Alle Klassen sind im folgenden Klassendiagramm dargestellt:



1. Sie programmieren gemäss der Spezifikation die Funktionalitäten der Applikation mit C#.
2. Sie setzen WPF-Databinding für die dynamische Verknüpfung des Objektmodells und der WPF- Kontrollelementen ein.
3. Sie implementieren Ihre Applikation nach der MVVM-Architektur.