

Pflichtenheft

| | |
|--------------------------------|--|
| Projekt: | Kinoticket-Buchungs-System |
| Auftraggeber: | Duale Hochschule Baden-Württemberg Coblitzallee 1 – 9 68163 Mannheim Tel.: +49 621 4105 – 0 E-Mail: info@dhbw-mannheim.de |
| Ansprechpartner Auftraggeber: | Gregor Tielsch |
| Auftragnehmer: | Gruppe 1 Kurs WI Systemanalyse und Entwurf Anna Khristolyubova, Babett Müller, Frederick Orschiedt, Jost-Tomke Müller, Marcel Mildenerberger, Mathis Neunzig, Nathalie Möck |
| Ansprechpartner Auftragnehmer: | Jost-Tomke Müller Carl-Zuckmayer-Straße 16 Apartment 89 68169 Mannheim Tel.: +49 176 34 64 84 45 E-Mail: jost-tomke-mueller@t-online.de |

Inhalt

| | |
|-------------------------------|---|
| 1. Zielbestimmung | 3 |
| 1.1 Muss-Kriterien | 3 |
| 1.2 Kann-Kriterien | 3 |
| 2. Einsatz | 4 |
| 2.1 Anwendungsbereiche | Fehler! Textmarke nicht definiert. |
| 2.2 Anwendungsbereiche | 4 |
| 2.3 Zielgruppen | 4 |
| 2.4 Betriebsbedingungen | 4 |
| 3. Umgebung | 4 |
| 3.1 Software | 4 |
| 3.2 Hardware | 4 |
| 3.3 Orgware | 4 |
| 4. Funktionalität | 5 |
| 5. Daten | 5 |
| 6. Leistungen | 5 |
| 7. Benutzeroberfläche | 5 |
| 8. Qualitätsziele | 6 |
| 9. Ergänzungen | 6 |

1. Zielbestimmung

1.1 Muss-Kriterien

Das System muss:

- eine leichtverständliche und übersichtliche Oberfläche für Kund:innen und Bediener:innen besitzen. Zudem müssen Mitarbeiter:innen direkt die Möglichkeit haben direkt Tickets zu überprüfen.
- Mitarbeiter:innen und Kund:innen unterschiedliche Login Bedingungen und Oberflächen zur Verfügung stellen
- Schnellen Überblick über aktuelle laufende und in näherer Zukunft startende Filme geben
- die Möglichkeit haben alle Zahlungen per Karte abwickeln zu können und die Bestätigung und Tickets digital zu verschicken. Hier als QR-Code.
- Tickets vor Ort verkaufen können, sodass Laufkundschaft bedient werden kann.
- Information über Auslastung und Beschaffenheit von Sälen anzeigen

1.2 Kann-Kriterien

Das System sollte:

- passend zu vorherigen Buchungen weitere Vorschläge zu Vorstellungen machen, so die Kund:innen ein Kundenkonto besitzen.
- einem Großkunden die Möglichkeit geben nur Säle anzuzeigen, die zu dessen Anforderung passen.
- die Möglichkeit haben Buchungen zu stornieren.
- die Möglichkeit besitzen Treuepunkte zu verteilen.
- Doppelbuchungen / Doppelabholungen direkt erkennen und verhindern.
- die Möglichkeit bieten Bewertungen abzugeben und diese auszuwerten.
- dem Einlasspersonal automatisch die Position der Sitzplätze von Tickets anzeigen, damit der Weg zu diesem erklärt werden kann.
- die Möglichkeit haben Statistiken zu Filmen zu erstellen.
- Sonderaktionen unterstützen (Family Weekend, etc.)

2. Einsatz

2.1 Anwendungsbereiche

Das System soll es ermöglichen den gesamten Prozess des Ticket Erwerbs abzubilden und automatisch zu managen. Dies soll sowohl für Kund:innen als auch das Personal im Kino möglich sein.

Hierzu gehört ebenfalls die Überprüfung und Ausgabe der Tickets vor Ort.

2.2 Zielgruppen

Die Zielgruppen des Systems spalten sich in zwei Gruppen.

Zum einen die Kund:innen, welche ohne besondere Unterstützung das System bedienen können und sollten und zum anderen das Personal des Unternehmens.

Das Personal spaltet sich auf in Kassenpersonal, Einlasspersonal und Administratoren.

Zudem soll es Filmvertreibern möglich sein ihre Filme einzutragen.

2.3 Betriebsbedingungen

Das System soll von jedem Ort bedienbar sein. Dies soll gegeben sein durch eine Desktop Website sowie eine mobile Website. Demnach benötigt das System eine Touch-Unterstützung.

Das System soll darauf ausgelegt sein 24/7 erreichbar zu sein, mit einer Uptime von 99,99%. Für Wartungen bzw. Updates ist ein Zeitraum zwischen 4:00 bis 4:30 vorgesehen, da zu dieser Zeit wenige Kunden erwartet werden. Auch zu den Wartungszeiten soll eine Backup Seite mit Informationsfunktion online sein, lediglich der Erwerb eines Tickets wird in diesem Zeitraum eingeschränkt sein.

Eine ständige Beobachtung des Systems ist nicht vorgesehen und nicht benötigt

3. Umgebung

3.1 Software

Das System soll eine Webbasierte Anwendung sein und muss demnach auf allen gängigen Internetfähigen Geräten verwendbar sein und alle gängigen Browser unterstützen.

Das System muss zum Bezahlen eine Integration der PayPal-API besitzen.

3.2 Hardware

Da das System mit sehr vielen Daten und Verbindungen arbeiten soll, ist ein Leistungsstarker Server eine Voraussetzung. Hierfür kommt nur eine Unterbringung auf einem gängigen Hyperscaler realistisch, um dynamisch mehr Ressourcen zu akquirieren.

3.3 Orgware

Das System benötigt Informationen über alle Säle des Kinos, die Preistabellen und ein Template der Tickets um einen automatischen Erwerb von Tickets zu ermöglichen

4. Funktionalität

Das System benötigt mehrere Grundfunktionalitäten. Zu diesen gehört die Reservierung von Tickets, der direkte Erwerb eines Tickets oder auch deren Stornierung. Zudem ist es notwendig, dass Kund:innen Benutzerkonten erstellen können und diese selbstständig verwalten können. Weiter Funktionalitäten können den Muss- & Kann-Kriterien entnommen werden, sowie der User-Story-Map.

5. Daten

Die zu speichernden Daten sollen differenziert werden in:

- **Vorstellungsdaten**, welche nur für die Dauer der Vorstellung gehalten werden soll und Informationen über den Film, den Zeitpunkt, die Tickets und ggf. nähere Informationen enthalten soll. Wir rechnen mit einem Datensatzvolumen von ca. 1000-2000 Datensätze.
- **Filmdaten**, welche Langfristiger (1-2 Jahre) für Analyseaspekte zu speichern ist. Die Filmdaten sollten Informationen über Name, Dauer, Beliebtheit, durchschnittliche Auslastung, Preis des Films enthalten. Wir erwarten wenige Filmdaten ca. 40-50 Datensätze
- **Kinodaten**, welche ohne zeitliche Begrenzung gespeichert werden sollen. Die Kinodaten enthalten Informationen über Räume, Sitzpläne, Essenspläne etc. des Kinos. Hierfür erwarten wir wenig Datensätze.
- **Kundendaten**, welche langfristig gespeichert werden sollen, bis das Kundenkonto entfernt wird. Die Kundendaten sollten eine Kundennummer, Name des Kunden, gekaufte Tickets und Kreditkarteninformationen enthalten. Hierfür erwarten wir viele Datensätze von ca. 10.000 Datensätzen

Da es sich hierbei um einige Daten handelt, welche sich mit der Zeit anhäufen können erwarten wir hier ein Datenvolumen von mehreren hundert Gigabyte. Der Speicher muss allerdings dynamisch erweiterbar sein, damit es zu keinem Datenverlust kommen kann.

6. Leistungen

Die Leistungen an das Kinobuchticketssystem definieren sich vor allem über eine gute Performance und einer damit eingehenden schnellen Anforderungsbearbeitung, welche sich im Bereich weniger Millisekunden abspielen sollten. Die Tickets müssen am Einlass schnell gescannt & identifiziert werden können.

Zudem sollte die Aktualität der Sitzpläne und der Filmpläne gegeben sein. Diese sollten auch innerhalb einer Sekunde zur Verfügung stehen.

7. Benutzeroberfläche

Für die Benutzeroberfläche ist eine intuitive Bedienung eine dringende Notwendigkeit. Dies sollte durch eine Webanwendung realisiert werden, welche auf allen gängigen Geräten realisierbar ist.

Die Webanwendung sollte den aktuellen Usability Standards entsprechen.

8. Qualitätsziele

Die Qualitätsziele dieser Software sind sehr hoch gesetzt. Es ist geplant, dass das System barrierefrei funktioniert. Dies soll durch die Möglichkeit der Nutzung eines Screenreaders, sowie Farbschemata für Sehingeschränkte Nutzer:innen realisiert werden. Unser Accessibility Team wird die gängigen Vorgaben zur Barrierefreiheit überprüfen und soweit möglich implementieren. Zudem soll für nicht technisch Versierte Nutzer:innen eine einfache Bedienung angeboten werden. Hierfür ist geplant Informationen anzuzeigen, wenn Nutzer:innen über die wichtigsten Stellen hovern.

Ein weiteres Qualitätsziel besteht darin eine effiziente und einfache Wartbarkeit zu realisieren, inklusive Dokumentation für Techniker.

Der Schutz der Daten steht für unser System die höchste Priorität da, weshalb wir alle gängigen Schutzmechanismen implementieren werden, um deren Schutz zu gewährleisten.

Ebenfalls soll das System vor gängigen Angriffen gesichert werden.

9. Ergänzungen

Zum aktuellen Zeitpunkt keine Ergänzungen

Persona



Karen Kundin

Rolle

Kundin

Goals

- Filme suchen & informieren & buchen
- Anleitung zum Buchen

Skills

- Niedrige bis hohe Computer-Anwenderkenntnisse

Pain Points

- unübersichtliche Website
- Website in anderen Sprachen fehlt
- Account für Regelmäßige Buchen
- Treupunkte sammeln

Persona



Georg Großkunde

Rolle

Großkunde

Goals

- ganze Kinos buchen
- viele Plätze auf einmal buchen

Skills

- Niedrige bis hohe Computer-Anwenderkenntnisse

Pain Points

- Begrenzung für Ticketanzahl

Persona



Karl Kasse

Rolle

Mitarbeiter an Kasse

Goals

- Reibungslose Kundenabwicklung
- Übersicht über Informationen zu Vorstellungen

Skills

- Mittelmäßige IT Kenntnisse
- Kennt sich mit dem Kassensystem generell aus
- Kann gut mit Menschen

Pain Points

- System muss auch ohne Internet laufen
- Vergleich von Tickets (Preis/Uhrzeiten) -> Auskunft geben

Persona



Sophie Systemadministrator

Rolle

Administratorin

Goals

- möchte allgemeine Daten ins System einpflegen (Sitzpläne, Preistabellen, u.ä.)
- möchte Kunden- und Mitarbeiterdaten anlegen, bearbeiten und löschen können
- möchte Mitarbeiters bestimmte Rollenzuweisen können

Skills

- hohe IT-Kenntnisse
- Grund- bis Fortgeschrittene Kenntnisse der Programmierung
- Wissen über Netzwerkarchitektur

Pain Points

- Sonnenlicht
- Menschen
- visuelle Dokumentationen
- Lesbarkeit der Website (zu klein)
- schlechte Performance
- Häufiges auftreten von Fehlern -> Viel Arbeit

Persona



Ernie Einlasstyp

Rolle

Einlasspersonal

Goals

- Effiziente und schnelle Abwicklung von Kunden
- Auskunft geben, wo die Kunden ca. ihren Platz finden können

Skills

- allgemein niedrige Kenntnisse
- kann QR Codes einscannen
- erhöhte technische Kenntnisse

Pain Points

- Wenn Internet tot, muss es auch offline die Informationen geben
- Kennt nicht jeden Saal auswendig, Programm muss ihm sagen, wo die Kunden hinmüssen

Persona



Anton Admin

Rolle

Administrator Filmeinträger

Goals

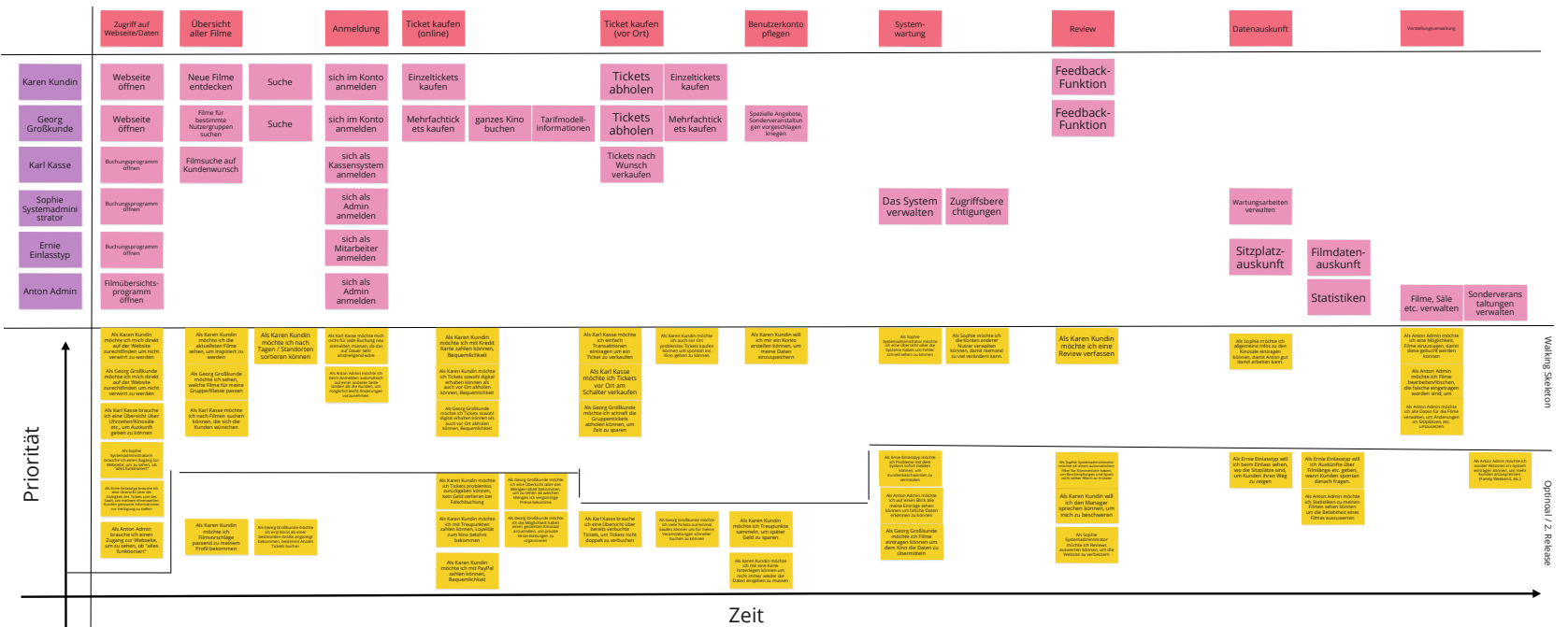
- Möchte Filme ins System einpflegen
- Möchte sehen, wie beliebt Filme sind, um die öfter zu zeigen
- Möchte die Filmdaten in eine Datei exportieren

Skills

- Im Lebenslauf würde bei Erfahrung "MS Office" stehen
- Kann Emails öffnen und lesen
- Kann einfache Programme verstehen
- Keine Programmierkenntnis (bzw. wenige)

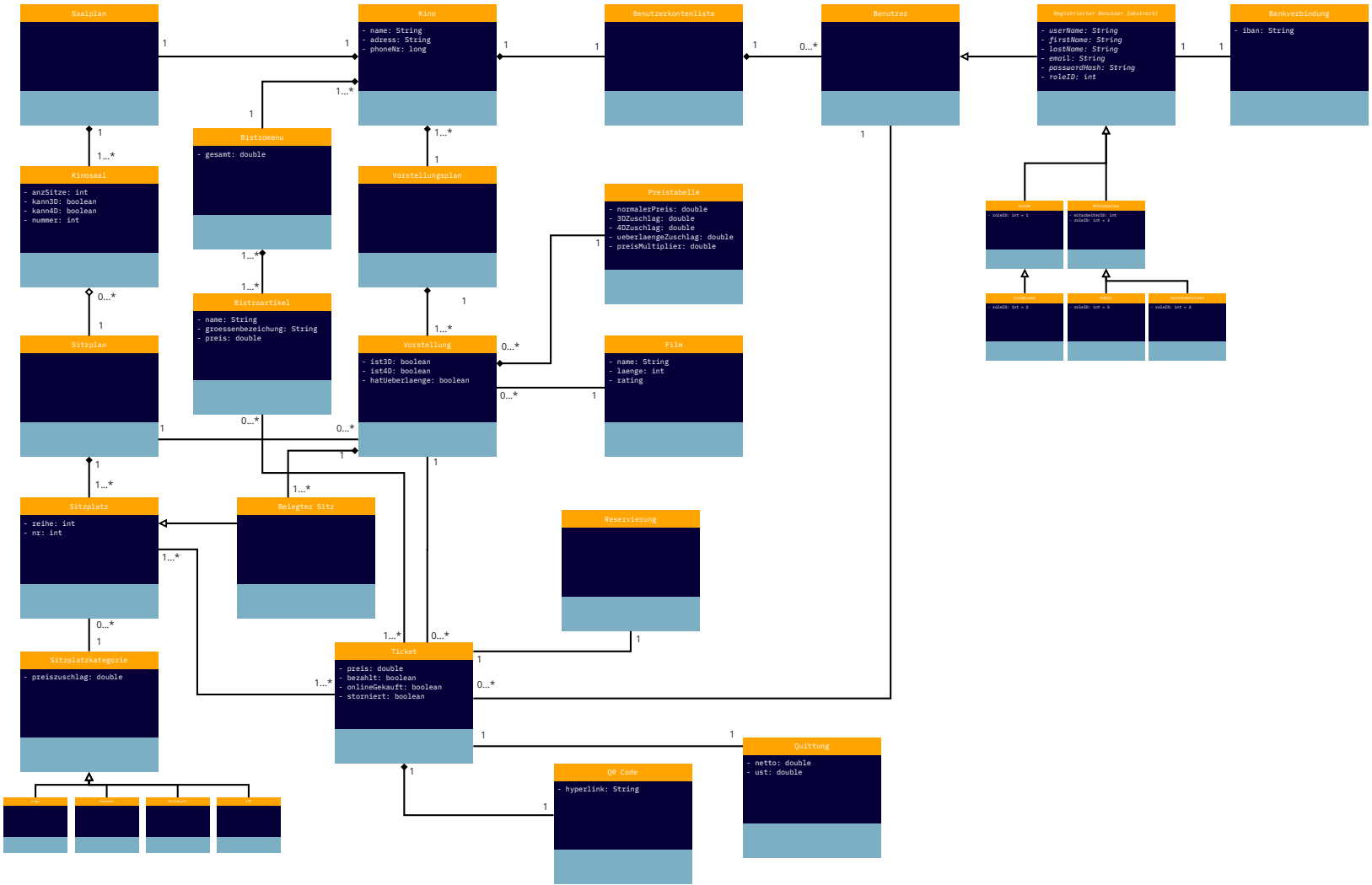
Pain Points

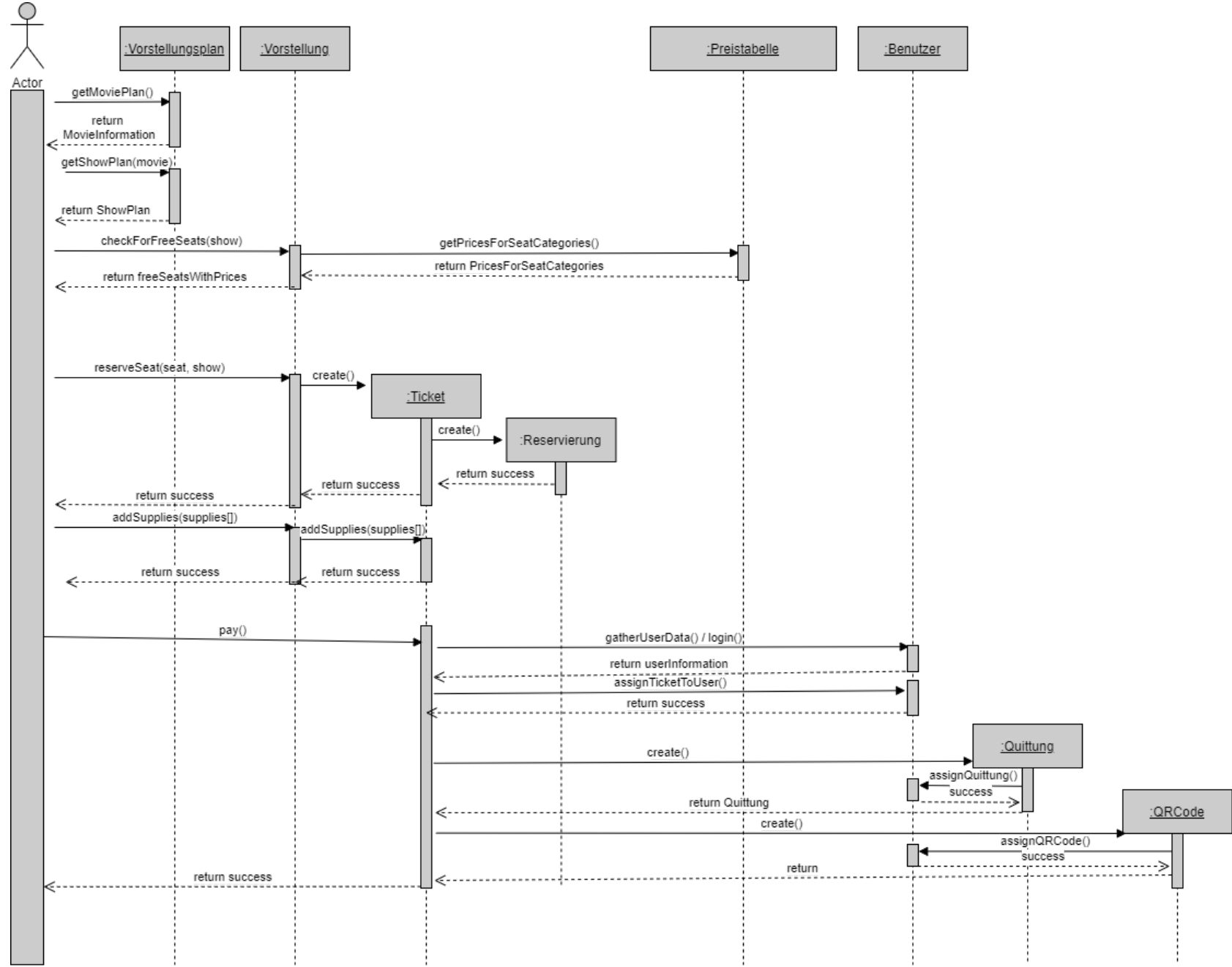
- Umständliches einpflegen von Filmen
- Inkonsistenzen

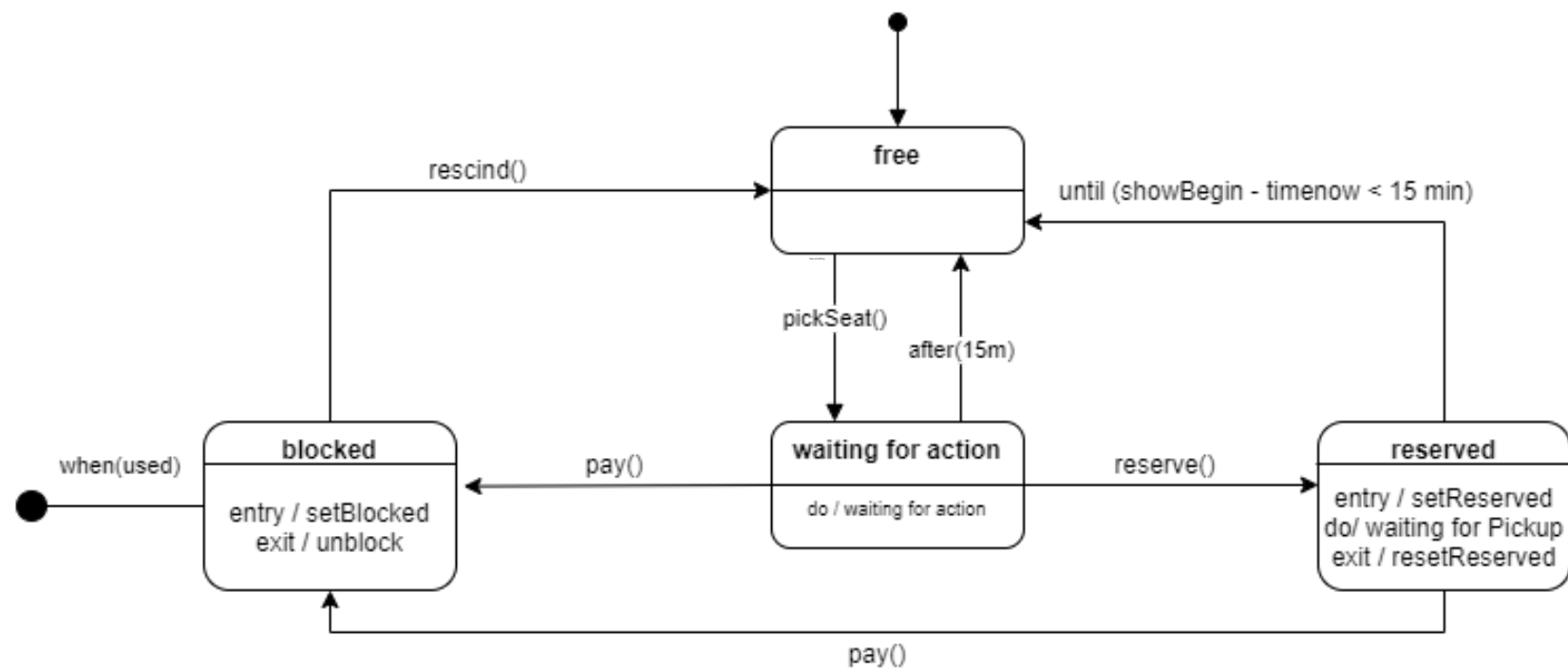


Walking Skeleton

Optimal / 2. Release







mycinema

https://www.mycinema.de

Programm


Events

Preisübersicht


News

Mannheim

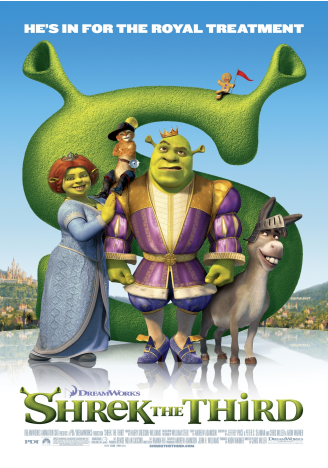
Suche Filme




Shrek
90 min FSK 6



Shrek 2
90 min FSK 6



Shrek 3
90 min FSK 6



Shrek 4
90 min FSK 6

Impressum/Kontakt

mycinema


https://www.mycinema.de

Programm

Events

Preisübersicht

News



Shrek
90 min FSK 6

Das ist ein sehr toller Film und so. Die ganze Familie hat Spaß.

Besetzung
Sven Schauspieler
Alice Actress
Monika Model

Vorstellungen:
Heute 07.07.2021

12:00
2D

13:00
3D

14:30
2D

14:30
3D
50 FPS

17:00
2D

17:30
3D

19:00
2D

21:00
3D
Originalvertonung

Impressum/Kontakt

mycinema

←→↺

https://www.mycinema.de

Programm

Events

Preisübersicht

News

Shrek

Sitzplan

Shrek

12:00 Kino 3 2D

2 Sitze 16 €

Buchen

Leinwand

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | | | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | |
| 8 | | | | | | | | | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

2D

Originalvertonung

Besetzung

Sven Schauspieler
Alice Actress
Monika Model

14:30
2D

17:30
3D

Impressum/Kontakt

mycinema

←→↺

https://www.mycinema.de

Programm

Events

Preisübersicht

News

Shrek

Sitzplan

Shrek

12:00 Kino 3 2D

Verpflegung hinzufügen

| | |
|-------------------|-----|
| 2 Sitzplätze | 16€ |
| 1 Nachos (groß) | 5€ |
| 1 Coca Cola (0,5) | 4€ |

Gesamt

25€

Name

Adresse

Mail

Kreditkarte

Kartennummer

Name des Karteninhabers

Gültig bis (MM/JJ)

Sicherheitscode

PayPal

Sofortüberweisung

Bezahlen.....

Besetzung

Sven Schauspieler
Alice Actress
Monika Model

14:30
2D

17:30
3D

Impressum/Kontakt