# Designdokument:

* **Modellierung der Kernstrukturen der Applikation:**

Modellieren Sie wichtige wiederkehrende Strukturen der Applikation in Form eines Klassendiagramms.

Wenn Sie ein Framework einsetzen, dokumentieren Sie das Zusammenspiel und die Integration des Frameworks in die Applikation.

TUTOR FRAGEN

* **Eingesetzte Patterns:**

Welche Patterns werden wie innerhalb der Applikation eingesetzt?

Dependency Injection durch Spring Boot. Es ist aufgebaut als 3 Schichten Architektur.

* **Domänenmodell:**

Das Domänenmodell umfasst die Klassen und Objekte der Domäne, jedoch keine technischen Klassen wie DAOs oder UI-Klassen. Es kann in Form eines Klassen- oder **EER**-Diagramms modelliert werden.

* **Exception-Handling:**

Beschreiben Sie das Exception-Handling-Konzept der Applikation: Welche Arten von Exceptions werden eingesetzt (Checked oder Runtime Exceptions)? Welche applikationsspezifische Exceptions werden verwendet?

weitergeben an GUI (welche Exceptions kommt im Laufe des Programmierens)

Daten werden überprüft im Client und auch Server. Exceptions im Server werden geworfen zum Client, der fängt die ab und zeigt dem User eine Meldung.

Wir verwenden Runtime Exceptions für alle Exceptions mit http Status.

Alle anderen Exceptions sind Checked Exceptions.

Welche applikationsspezifische Exceptions werden verwendet? – noch zu machen

* **REST Spezifikation:**

Definieren Sie die URLs unter denen die einzelnen Serverfunktionen erreichbar sind. Zusätzlich sollten Sie auch ein Mapping zwischen URLs und den Methoden der REST-Controller definieren.

noch zu machen

* **Logging:**

Error Logging im *error channel*

Information Logging im i*nfo channel* (Meldungen wie z.B: User A kauft Ticket XYZ)

Debug Logging im *debug channel* (nur zu Debugzwecken für größere Features im Zusammenspiel oder als temporäre Ausgabe gedacht)

* **Security-Aspekte:**
  + SQL-Injection

Hibernate übernimmt diese Aufgabe.

* + Berechtigungen

JPA übernimmt die Prüfung nach ausreichenden Berechtigungen aufgrund der gesetzten Annotationen.

* + Kryptographie

Passwörter werden gehasht in der Datenbank gespeichert. **Zahlungsinformationen werden verschlüsselt. – oder gar nicht gespeichert?**

“Weder Passwörter noch **Zahlungsinformationen** dürfen im Klartext gespeichert werden.”