Gruppe 2

Pascal Brunner (brunnpa7)

Maximilian König (koenimax)

Martin Ponbauer (ponbamar)

Aurel Schwitter (schwiaur)

Lucca Willi (willilu1)

Aufgabe 16 – Kapitel 4 der Architekturdokumentation

# Aufgabe 4 - Lösungsstrategie

Erstellen Sie das Kapitel 4 Lösungsstrategie beinhaltend eine Tabelle mit Architekturzielen und passenden Lösungsansätzen.

# Lösungsansätzen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Architekturziele** | **Lösungsansätze** | |
| **Verständliche Architektur (Analysierbarkeit)** | * Layered Architecture (Schichtenmodell) * MVP * Gezielter Einsatz von UML-Diagrammen für die Dokumentation |
| **Lose Kopplung (Änderbarkeit)** | * Repositories definieren immer ein Interface * Komponenten werden über Interfaces verlinkt und nicht gegen konkrete Implementierungen davon * Dependency Injection |
| **Standards verwenden (Interoperabilität)** | * Java Spring Best Practices einhalten * RESTful Standard einhalten |
| **Ansprechendes Design (Attraktivität)** | * Einhalten der 10 Heuristics of Jacob Nielsen * Arbeiten mit dem Material Design |
| **Schneller Kauf (Effizienz)** | * Redundanz der Datenbank und der Services (Durchsatz) * Optimierung des Kaufprozesses im Frontend durch UX Design |
| **Usability** | * Konsistente UIs (Style-Guide für UIs definieren) * Shortcuts * Feedback für jede Aktion * Fehlerverhinderung und Einfaches Error-Handling (Verständliche Info-Dialoge) * Undos ermöglichen * Aktionen nach Funktion Gruppieren (8 Golden Rules) * User centered design |
| **Performance** | * Aggressives Caching * Load Testing |
| **Zuverlässigkeit** | * Die Applikationen sind redundant deployed * Multi-Region Deployment |
| **Skalierbarkeit** | * Verwendung von REST * Up- und Downscaling der Applikation basierend auf Auslastung (Thresholds setzen) * Die Applikation darf keinen State speichern * Redundanz der Datenbank und der Services (Durchsatz) * Microservice-Architektur |