

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)	<ul style="list-style-type: none"> - Layered Architecture (Schichtenmodell) - MVP - Gezielter Einsatz von UML-Diagrammen für die Dokumentation
Lose Kopplung (Änderbarkeit)	<ul style="list-style-type: none"> - Repositories definieren immer ein Interface - Komponenten werden über Interfaces verlinkt und nicht gegen konkrete Implementierungen davon - Dependency Injection
Standards verwenden (Interoperabilität)	<ul style="list-style-type: none"> - Java Spring Best Practices einhalten - RESTful Standard einhalten
Ansprechendes Design (Attraktivität)	<ul style="list-style-type: none"> - Einhalten der 10 Heuristics of Jacob Nielsen - Arbeiten mit dem Material Design
Schneller Kauf (Effizienz)	<ul style="list-style-type: none"> - Redundanz der Datenbank und der Services (Durchsatz) - Optimierung des Kaufprozesses im Frontend durch UX Design
Usability	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - Aggressives Caching - Load Testing
Zuverlässigkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Die Applikationen sind redundant deployed - Multi-Region Deployment
Skalierbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> - 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