

Aufgabenteilung für die Modulprüfung Softwaretechnik (2er-Team)

Dieses Dokument beschreibt eine sinnvolle, faire und logisch aufgebaute Aufteilung der im Aufgabenblatt geforderten Arbeiten auf zwei Teammitglieder. Die Reihenfolge orientiert sich am 4+1-Sichten-Modell sowie an fachlichen Abhängigkeiten zwischen den Artefakten.

Teammitglied A – Anforderungen, Fachlichkeit & GUI

Phase 1: Fachliche Grundlagen (Startphase)

1. Analyse der Aufgabenstellung und fachlichen Anforderungen
2. Festlegung eines aussagekräftigen Produktnamens
3. Identifikation und Beschreibung aller Akteure und Rollen
4. Erstellung des Glossars der Fachdomäne

Phase 2: Funktionale Anforderungen

1. Definition funktionaler Gruppen (z. B. Benutzerverwaltung, Gruppenmanagement, Eventplanung)
2. Ausformulierung aller User Stories je funktionaler Gruppe inkl.:
3. Rolle
4. Ziel
5. Nutzen
6. Akzeptanzkriterien
7. MoSCoW-Priorisierung
8. Ergänzung fehlender funktionaler Anforderungen (Plausibilitätsprüfung)

Phase 3: Nicht-funktionale Anforderungen

1. Beschreibung der Qualitätsmerkmale nach ISO 25010 (Usability, Sicherheit, Performance, Wartbarkeit etc.)
2. Rechtliche und organisatorische Anforderungen (DSGVO, Zustimmungspflichten)

Phase 4: GUI & Usability

1. Entwurf der GUI-Mockups für Webbrowser
 2. Entwurf der GUI-Mockups für mobile Endgeräte
 3. Zustandsdiagramme für die Navigation (je Akteur/Rolle)
 4. Zuordnung der Screens zu den jeweiligen User Stories
 5. Beschreibung der angewandten UI-/UX-Designprinzipien
-

Teammitglied B – Datenmodell, Architektur & Sicherheit

Phase 1: Domänen- & Datenmodellierung

1. Ableitung der Domänenklassen aus den User Stories
2. Erstellung des fachlichen Domänenmodells (UML-Klassendiagramm)
3. Modellierung von Beziehungen, Multiplizitäten und Vererbungen
4. Ergänzung sinnvoller Attribute und Klassen

Phase 2: Zustände & Datenpersistenz

1. Zustandsdiagramme für zentrale Klassen (z. B. Event, Rechnung, Aufgabe)
2. Überführung des fachlichen Modells in ein logisches Datenmodell
3. Definition von Bewegungsdaten (Zahlungen, Buchungen, Statusänderungen)
4. Erstellung der CRUD-Matrix (User Stories ↔ Klassen)

Phase 3: Systemarchitektur & Schnittstellen

1. Beschreibung der Drei-Schichten-Architektur (Client – Server – Datenbank)
2. UML-Verteilungsdiagramm (Hardware-/Systemlandschaft)
3. Definition der REST-API (Ressourcen, Endpunkte, HTTP-Methoden)
4. Sequenzdiagramme für ausgewählte Kern-Use-Cases

Phase 4: Sicherheit & Datenschutz

1. Sicherheitsanalyse mittels STRIDE
2. Beschreibung der Schutzmaßnahmen (Authentifizierung, Autorisierung, Verschlüsselung)
3. Technische Umsetzung von DSGVO-Anforderungen (Zugriffsschutz, Datenminimierung, Löschkonzepte)

Gemeinsame Aufgaben

- Abstimmung der fachlichen und technischen Artefakte
- Konsistente Begriffsverwendung im gesamten Dokument
- Erstellung des Inhaltsverzeichnisses gemäß 4+1-Sichten-Modell
- Titelblatt und Selbstständigkeitserklärung
- Dokumentintegration, Layout, Formatierung
- Rechtschreib- und Qualitätskontrolle

Aufwandseinschätzung

Die Aufgaben sind so verteilt, dass beide Teammitglieder einen vergleichbaren Arbeitsaufwand haben. Beide bearbeiten jeweils konzeptionell anspruchsvolle sowie dokumentationsintensive Teile der Softwarespezifikation.

Dieses Dokument kann unverändert in die Softwarespezifikation übernommen oder als separates Organisationsdokument verwendet werden.