

Aufgabenstellung

| | |
|--|---|
| Modul: | Dept I WIPRO HS25 |
| Titel: | HSLU Mobile Apps - Android Jetpack Compose - AI First |
| Ausgangslage und Problemstellung: | <p>Die HSLU-Informatik betreibt eigene Mobile-Apps für die Departemente Informatik und Technik & Architektur auf den Plattformen iOS und Android. Im Rahmen einer Forschungsarbeit wurde die Codebasis für iOS stark erweitert; diese Änderungen müssen nun in der Android Jetpack Compose Codebase nachgerüstet werden. Das bestehende Android-Projekt basiert noch auf XML-Layout und ist nicht an das aktuelle Backend-API angebunden. Dies soll im Rahmen von AI-First Techniken erfolgen und in diesem Zusammenhang sollen diverse Möglichkeiten, Ansätze und Tools evaluiert werden. Mit der passendsten Technologie erfolgt dann die Umsetzung.</p> |
| Ziel der Arbeit und erwartete Resultate: | <p>Ziel: Jetpack-Compose-App im Google Store verfügbar. Umsetzung: Single-Codebase, Multi-Feature, Multi-Tenant, DDD.</p> <p>Resultate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Artefakte zum Projektmanagement: Statusberichte, Projektplan inkl. fortlaufender Risikoanalyse, Issues/Epics, Stakeholder - Artefakte zum App: <ul style="list-style-type: none"> o Evaluation und Auswahl geeigneter AI-Ansätze & Tools für Mobile Engineering o Implementation der fehlenden Features (bzw. from scratch) in Jetpack Compose, Testing & Dokumentation für aktuelle target-SDKs. o Release des neuesten Stands via GitLab CI/CD und Fastlane in den Google Play Store - Artefakte für HSLU: Projektdokumentation gemäss HSLU-Standards, Zwischen und Schlusspräsentation |
| Gewünschte Methoden, Vorgehen: | <p>Inkrementelles, iteratives, agiles Vorgehen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regelmässiges Treffen mit dem Auftraggeber inkl. Statusbericht am Vorabend. - Statusbericht umfasst: Erledigte Aufgaben, Zwischenstand, Risikobewertung, nächste Arbeiten - Nutzung von Projektmanagement-Tools zur Nachvollziehbarkeit von Issue-Tracking |
| Kreativität, Methoden, Innovation: | <p>Cutting-edge-Technologien einsetzen und evaluieren (z. B. moderne AI-Tools, Jetpack Compose, CI/CD-Automatisierungen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - KI-gestützte Unterstützung für Entwickler aktiv in den Prozess einbinden, dokumentieren und reflektieren - Flexibilität, je nach Projekterkenntnissen die Gewichtung des AI-Anteils |

| | |
|-------------------|--|
| | zu variieren |
| Herausforderungen | Die Applikation soll für mehrere Mandaten entwickelt werden. Pro Mandat werden unterschiedliche Ressourcen (z.B. Bilder) gebraucht. Hier muss eine saubere Lösung gefunden werden, damit die Ressourcen strukturiert abgelegt werden können. |

Projektteam

| | |
|---------------|--|
| Student:in 1: | Samuel Kurmann (samuel.kurmann@stud.hslu.ch), Raphael Eiholzer (raphael.eiholzer@stud.hslu.ch) |
| Betreuer:in: | Nietlispach Jürg |

Auftraggeber

| | |
|-----------------|---------------------------------------|
| Firma: | HSLU Departement Informatik |
| Ansprechperson: | Jürg Nietlispach |
| Funktion: | Senior Wissenschaftlicher Mitarbeiter |
| Strasse: | |
| PLZ/Ort: | |
| Telefon: | 041 349 30 82 |
| E-Mail: | juerg.nietlispach@hslu.ch |
| Website: | |