|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projektantrag zu LA\_ILA3\_0130** | | |
| **Projektteam (1. Zeile = Projektleitung)** | | |
| ***Name*** | ***Vorname*** | ***Klasse*** |
| **Bashiri** | **Mohammad Shahir** | **I22B** |
| **Projektidee / Produkt** | | |
| Entwicklung eines Lead Management Systems, das Benutzern ermöglicht, potenzielle Kunden (Leads) zu erfassen, zu bearbeiten und in Kunden zu konvertieren. Die Anwendung bietet eine moderne, responsive Weboberfläche (entwickelt mit Next.js) und ein robustes Backend (auf Basis von Node.js, Express und MongoDB), welches durch Mongoose eine persistente Datenspeicherung gewährleistet. | | |
| **Betroffene Informatik-Module** | | |
| Modul 293 | | |
| **Infrastruktur** | | |
| Die Zusammenarbeit wird von mir alleine organisiert, da das Projekt als Einzelprojekt durchgeführt wird. Der gesamte Quellcode wird in einem GitHub-Repository verwaltet, das gleichzeitig zur Versionskontrolle dient. Die Projektdokumentation wird in einem separaten Ordner innerhalb des Repositories abgelegt und mittels Markdown strukturiert. | | |
| **Projektmethode** | | |
| Ich werde die Methode IPERKA anwenden. Die Arbeit wird in folgende Schritte unterteilt:   1. **Informieren:** Recherche und Analyse der Anforderungen, Identifikation von Best Practices in der Full-Stack-Entwicklung sowie Analyse der relevanten Datenquellen. 2. **Planen:** Erstellung eines detaillierten Projektplans und Festlegung der Arbeitspakete (Backend-Entwicklung, Frontend-Entwicklung, Integration, Testing). 3. **Entscheiden:** Auswahl der Technologien:    * Frontend: Next.js (React-basiert)    * Backend: Node.js mit Express    * Datenbank: MongoDB (über Mongoose) Festlegung des Software-Designs und der Systemarchitektur. 4. **Realisieren:** Umsetzung der geplanten Arbeitspakete. Dies umfasst die Implementierung der REST-API, den Aufbau der Benutzeroberfläche, die Integration mittels Axios und die Sicherstellung einer fehlerfreien Datenbankanbindung. 5. **Kontrollieren:** Durchführung regelmässiger Tests (Unit-Tests, Integrationstests) und Fehlerbehebung während der gesamten Entwicklungsphase, um die Funktionalität und Performance zu gewährleisten. 6. **Auswerten:** Abschliessende Überprüfung des gesamten Systems, Erstellung der Projektdokumentation und Reflexion des Entwicklungsprozesses. | | |
| **Grobplanung** | | |
| Projektstart: Beginn der Anforderungsanalyse und Planung  Backend-Integration: Aufbau der REST-API und Implementierung der MongoDB-Anbindung  Frontend-Basis: Entwicklung der Next.js-Seiten (Leads, Create, Edit, Customers) und Integration der API-Aufrufe  Meilenstein 1: Funktionsfähiger Prototyp mit den Kernfunktionen (Leads erstellen, bearbeiten, konvertieren)  Erweiterungen: Optimierung der Benutzeroberfläche und zusätzliche Funktionalitäten  Meilenstein 2: Finalisierte Anwendung inkl. abschließender Tests und Deployment  Abschluss: Erstellung der finalen Projektdokumentation und Reflexion des gesamten Prozesses | | |
| **Persönliche Ziele** | | |
| Bashiri, Mohammad Shahir  Ziel 1: API-Integrationen verbessern und die Datenabrufzeit auf unter 1 Sekunde pro Anfrage optimieren.  Ziel 2: Stelle sicher, dass die Hauptseiten der Anwendung in unter 2 Sekunden laden.  Ziel 3: Die Benutzeroberfläche so gestalten, dass 90 % der Testbenutzer das Layout als intuitiv bewerten (Feedback via Kollegen umfragen). | | |