---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ausgangslage

Oft haben Sportlehrer im Unterricht nicht die Möglichkeit, den aktuellen Leistungsstand eines Schülers, insbesondere bei Aktivitäten mit einem hohen Laufanteil, korrekt zu erfassen. Weiters ist die Beurteilung im Sportunterricht nicht immer transparent oder nachvollziehbar, darüber hinaus ist der Unterricht monoton gestaltet. Das Projekt hat als Ziel, diese Probleme effektiv zu bewältigen.

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Untersuchungsanliegen der individuellen Themenstellungen

Harun Efe:

Mobile App: Analysieren von diversen Programmiersprachen für die Implementierung einer mobilen App, welche die zu laufende Route und die Daten individueller Läufer anzeigt.

Matthias Nedza:

Datentransfer: Vergleich von Programmiersprachen und Protokollen für die Implementierung eines schnellen und sicheren Datentransfers zwischen Komponenten.

Juan Salvatierra:

Web App: Analysieren von verschiedenen Programmiersprachen und Frameworks für die Entwicklung einer Web App.

Muhamed Ali Sylejmani:

Backend: Vergleich aktueller Backendtechnologien und Datenbanken zur optimalen Erfassung, Speicherung und Verwaltung von Daten.

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Zielsetzung

Ziel dieses Projektes ist es, eine Mobile App zu erstellen, mit welcher der Standort und die Herzfrequenz der SchülerInnen in Echtzeit gemessen und überwacht werden kann. Anschließend können die Daten von Lehrern oder Schülern über ein Webportal überprüft und verwertet werden. Dadurch wollen wir den Sportunterricht im Bereich Aufsicht und transparenter Leistungserfassung optimieren.

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Geplantes Ergebnis der individuellen Themenstellungen

Als Ergebnis sind eine mobile App und eine Web App geplant. Dabei können Schüler vom Lehrer live mitverfolgt werden. Es werden Vitalwerte, GPS-Daten und die Strecke angezeigt.

●        Erfassen der Herzfrequenz alle 30 Sekunden

●        Erfassen des GPS-Standorts alle 5 Sekunden

●        Darstellen einer persönlichen Statistik nach jedem Lauf

●        Verwalten von Schülerprofilen

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Meilensteine

20.11.2022 Grundgerüst der Web App, Mobile App und für das Backend

30.11.2022 Demo Web App & Mobilen App

10.12.2022 Datenübertragung zwischen Web App, Mobile App und Backend

15.01.2023 Fertigstellung der Mobilen App & Web App

21.01.2023 Durchführung von Tests

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Projektteam

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Muhamed Ali Sylejmani (Projektleiter) | Vergleich aktueller Backendtechnologien und Datenbanken | 5 EHIF | 160h |
| Harun Efe | Vergleich aktueller Programmiersprachen zur Entwicklung von Smartphone-Anwendungen | 5 EHIF | 160h |
| Matthias Nedza | Vergleich aktueller Protokolle für den Einsatz in Client-Server Anwendungen | 5 EHIF | 160h |
| Juan Salvaterra | Vergleich aktueller Entwicklungsumgebungen und Frameworks in der Webentwicklung | 5 EHIF | 160h |

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------