

FIAE - Lernfeld 5

LS 5.1: Anforderungen an Software

Lernfeld	Bildungsgang	Ausbildungsjahr
LF 5: Software zur Verwaltung von Daten anpassen	Fachinformatiker für Anwendungsentwicklung (FIAE)	1

Kompetenzformulierung

“Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, Informationen mittels Daten abzubilden, diese Daten zu verwalten und dazu Software anzupassen”.

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich innerhalb eines Projektes über die Abbildung von Informationen mittels Daten. Dabei **analysieren** sie Daten hinsichtlich Herkunft, Art, Verfügbarkeit, Datenschutz, Datensicherheit und Speicheranforderung und berücksichtigen Datenformate und Speicherlösungen.

Sie **planen** die Anpassung einer Anwendung zur Verwaltung der Datenbestände und entwickeln Testfälle. Dabei **entscheiden** sie sich für ein Vorgehen.

Die Schülerinnen und Schüler **implementieren** die Anpassung der Anwendung, auch im Team und erstellen eine Softwaredokumentation.

Sie testen die Funktion der Anwendung und **beurteilen** deren Eignung zur Bewältigung der gestellten Anforderungen.

Sie **evaluieren** den Prozess der Softwareentwicklung.

Curricularer Bezug	Titel der Lernsituation (Kurzfassung)	Geplanter Zeitrichtwert
Rahmenlehrplan für Fachinformatiker für Daten- und Prozessanalyse in der Fassung vom 13.12.2019, S. 27	LS 5.1: Anforderungen an Software	6 Unterrichtsstunden

Handlungssituation

Als neuer Mitarbeiter in der ChangeIT GmbH (einem lokalen Softwarehaus) erhalten Sie den Auftrag für einen neuen Kunden (die GoodFood GmbH) bei der Entwicklung eines Kassensystems mitzuarbeiten.

Handlungsergebnis

Entwurf eines Pflichtenheft auf der Grundlage des zur Verfügung gestellten Lastenheftes.

Vorausgesetzte Fähigkeiten und Kenntnisse

	Handlungskompetenz(Fachkompetenz und Personale Kompetenz)	Inhalte	Sozialform/Methoden
Informieren bzw. Analysieren	Textverständnis	Die Schülerinnen und Schüler lesen das zur Verfügung gestellte Lastenheft	Einzelarbeit
Planen / Entscheiden	Identifikation von funktionalen und nicht funktionalen Anforderungen. UML Notation Use-Case Diagramm	Die Schülerinnen und Schüler sammeln funktionale und nicht funktionale Anforderungen aus dem Lastenheft Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über inhaltliche Aspekte eines Pflichtenheftes Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über die Notation eines UML Use-Case Diagramms	Einzelarbeit Plenum
Durchführen	Entwickeln eines Pflichtenheftes zeichnen eines Use-Case Diagramms	Die Schülerinnen und Schüler entwerfen mit Hilfe eines KI Textgenerators ein Pflichtenheft und zeichnen ein UML Use Case Diagramm	Einzelarbeit
Kontrollieren / Bewerten	Bewertungskriterien für ein Pflichtenheft mit Use-Case Diagramm	Die Schülerinnen und Schüler bewerten das entstandene Pflichtenheft Die Schülerinnen und Schülern bewerten das Use Case Diagramm ihre Mitschüler auf der Grundlage eines gegebenen Bewertungsrasters / Musterlösung	Einzelarbeit Peer Assessment
Reflektieren		Fragen zur Lernsituation	Plenum

Arbeitsmaterialien / Links

- Moodle-Kurs: LF5: Software zur Verwaltung von Daten anpassen
- GitHub Repository

Schulische Entscheidungen

Leistungsnachweise

- Peer Assessment des entwickelten Lastenheftes

Mögliche Verknüpfungen zu anderen Lernfeldern / Fächern

- Deutsch / Kommunikation