

Lernfeld 12a – Kundenspezifische Anwendungsentwicklung durchführen

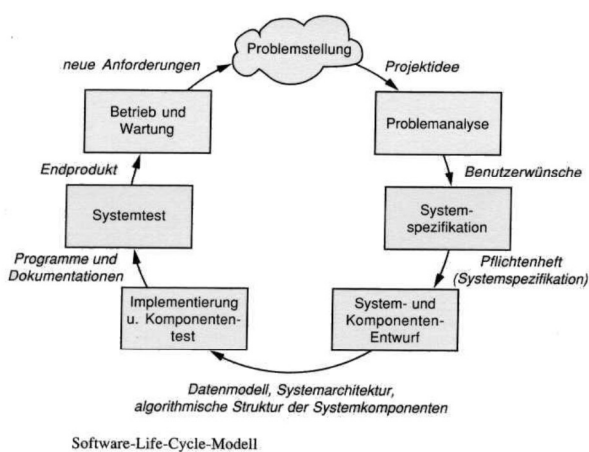
Lernsituation 12a1: Eine Anforderungsanalyse durchführen



Die Lernenden ...

- ... **identifizieren** im laufenden Geschäftsbetrieb die Prozesse, in denen ein Projekt durchgeführt werden kann.
- ... **erläutern** die Phasen einer Anforderungsanalyse zur Erstellung eines Softwaresystems.
- ... **erklären** Softwarequalitätskriterien und beurteilen deren Einfluss auf eine Projektdurchführung.
- ... **beurteilen** die Eignung eines Softwareentwicklungsmodells auf das Projektvorhaben.
- ... **erheben** systematisch den Ist-Zustand.
- ... **erstellen** einen Zeitplan und planen die Arbeitspakete und die Abfolge von Aktivitäten.
- ... **ermitteln** die Prozesskosten und führen eine Angebotskalkulation durch.
- ... **stimmen** mit dem Kunden Termine ab und führen ein Terminmanagement durch.
- ... **beraten** Kunden unter Berücksichtigung des Kundeninteresses und führen die Gespräche situationsgerecht.
- ... **planen** die Softwarequalität und Maßnahmen zur Qualitätssicherung.
- ... **spezifizieren** ein Computerprogramm oder einen Algorithmus.
- ... **modellieren** ein Datenmodell für eine Software.
- ... **begründen** kriterienorientiert eine Technologieauswahl oder eine Entwurfsentscheidung.
- ... **wählen** ein Softwareentwicklungsmodell nach den Rahmenbedingungen aus.
- ... **legen** Maßnahmen zur Qualitätssicherung fest.
- ... **erstellen** aus den Anforderungen und Rahmenbedingungen ein tragfähiges Soll-Konzept.
- ... **führen** qualitätssichernde Maßnahmen durch und dokumentieren den Prozess.
- ... **berücksichtigen** Sicherheitsaspekte bei der Entwicklung von Softwareanwendungen.
- ... **präsentieren** multimedial Zwischenstände und Projektergebnisse.
- ... **hinterfragen** die getroffenen Entwurfsentscheidungen kritisch.
- ... **bewerten** in einem Soll-Ist-Vergleich das Projekt und berechnen die tatsächlichen Projektkosten.
- ... **reflektieren** das Vorgehen und Ziehen Schlussfolgerungen.

Lernsituation 12a2: Ein Projekt durchführen



Die Lernenden können...

- ... **leiten** eine Projektidee **ab** und **formulieren** einen Projektauftrag.
- ... **erläutern** Maßnahmen zur Steigerung der Softwarequalität.
- ... **identifizieren** und **beschreiben** rekursive Prozesse, um ein Problem in kleinere Teilprobleme aufzuspalten.
- ... **erklären** Kategorien und Einsatzbereiche von Entwurfsmustern.
- ... **spezifizieren** ein Computerprogramm.
- ... **erstellen** einen tragfähigen Softwareentwurf zu einem Projekt.
- ... **modularisieren** Softwaresysteme und **legen** Schnittstellen **fest**.
- ... **wählen** begründet eine Softwarearchitektur **aus**.
- ... **wählen** bedarfsgerecht eine Programmiersprache oder ein Framework **aus**.
- ... **prüfen** die Durchführbarkeit eines Projekts hinsichtlich rechtlicher, wirtschaftlicher und terminlicher Vorgaben.
- ... **prüfen** die Durchführbarkeit eines Projekts hinsichtlich laufender betrieblicher Prozesse und Möglichkeiten.
- ... **wenden** die Methoden des Projektmanagements **an**.
- ... **implementieren** Algorithmen in einer Programmiersprache und **stellen** diese mit UML **dar**.
- ... **implementieren** Softwaresysteme mit persistenter Datenhaltung in unterschiedlichen Techniken.
- ... **führen** qualitätssichernde Maßnahmen **durch** und **dokumentieren** den Prozess.
- ... **setzen** Kundenwünsche und Kundenrückmeldungen adäquat **um**.
- ... **binden** Softwarebibliotheken und API **ein**.
- ... **führen** Abfragen aus mehreren Datenquellen zusammen.
- ... **präsentieren** multimedial Projektergebnisse.
- ... **stellen** die Ursachen von Qualitätsmängeln systematisch **fest**, beseitigen und dokumentieren dies.
- ... **weisen** den Kunden bedarfsgerecht in die Nutzung der Dienstleistungen und Produkte **ein**.
- ... **erstellen** eine Anwenderdokumentation.
- ... **übergeben** Software und Dokumente an den Kunden und fertigen ein Abnahmeprotokoll **an**.

SCRUM PROCESS

