

2. modernen Softwaretechnologie

Erläutern Sie in jeweils ca. 3 Sätzen die folgenden Begriffe aus der modernen Softwaretechnologie: *Pair Programming*, *Refactoring*, *agile Softwareentwicklung*.

Pair Programming Beim Pair Programming entwickeln zwei Personen die Software zusammen. Es gibt einen sogenannten Driver - die Person, die tippt - und einen sogenannten Navigator - die Person, die kritisch den Code überprüft. Das Pair Programming ist wichtiger in agilen Entwicklungsmethoden wie z. B dem Extreme Programming (XP).

Refactoring Unter Refactoring versteht man die Verbesserung der Code- und Systemstruktur mit dem Ziel einer besseren Wartbarkeit. Dabei sollen Lesbarkeit, Verständlichkeit, Wartbarkeit und Erweiterbarkeit verbessert werden, mit dem Ziel, den jeweiligen Aufwand für Fehleranalyse und funktionale Erweiterungen deutlich zu senken. Im Refactoring werden keine neuen Funktionalitäten programmiert.

agile Softwareentwicklung Agile Entwicklungsprozesse gehen auf das Agile Manifest, das im Jahr 2001 veröffentlicht wurde, zurück. Dieses Agile Manifest bildet die Basis für agile Entwicklungsprozesse wie eXtreme Programming oder SCRUM. Das Manifest beinhaltet 12 Grundprinzipien für die moderne agile Software-Entwicklung. Hauptzielsetzung ist, rasch eine funktionsfähige Software-Lösung auszuliefern, um den Kundenwunsch bestmöglich zu erfüllen. Dabei spielt die Interaktion mit dem Kunden eine zentrale Rolle.