

Prüfieren Sie den DevOps-Ansatz und nennen Sie jeweils zwei Vor- und Nachteile.

DevOps-Prozesse und -Methoden kombinieren somit den Ansatz der agilen Softwareentwicklung mit weiteren Prinzipien, z. B. dem des Systems Management, oder anders ausgedrückt: Es werden die agilen Methoden der Entwicklung mit den stabilen Methoden des Betriebs von Software vereint

Vorteile: Schnelleres Time-to-Market, hohe Liefertreue, kurze Kommunikationswege, transparentes Arbeiten

Nachteile: Unvereinbarkeit mit bestehenden Unternehmensstrukturen. Mitarbeiter müssen teilweise massiv umdenken und sich an neue Methoden und Tools gewöhnen

Aufgabe 4: Werten Sie einen englischen Text zu Scrum aus.

Übersetzen Sie den folgenden englischen Text sinngemäß ins Deutsche.

Scrum is designed for small teams of developers who break their work into actions that can be completed within fixed duration cycles (called "sprints"). The members of the team track progress and replan in daily 15-minute stand-up meeting, and collaborate to deliver workable software every sprint. There are three core roles in the Scrum framework: the product owner, the development team and the scrum master.

Scrum wurde für kleine Entwicklerteams entwickelt, die ihre Arbeit in Aktionen aufteilen, welche abgeschlossen werden. Innerhalb von Zyklen mit fester Dauer, den sogenannten „Sprints“, verfolgen die Mitglieder des Teams den Fortschritt und planen ihn in täglichen 15-minütigen Stand-up-Meetings neu, um nach jedem Sprint eine funktionsfähige Software bereitzustellen. Es gibt drei Kernrollen im Scrum-Framework: der Product Owner, das Entwicklungsteam und den Scrum-Master.

5 Sie diskutieren mit einem älteren Kollegen aus der Abteilung die verschiedenen Vorgehensmodelle in der Softwareentwicklung. Der Kollege freut sich über Ihr umfangreiches Wissen und bestärkt Sie darin, dieses um andere Vorgehensmodelle zu erweitern. Er nennt Beispiele. Neugierig geworden, beschließen Sie, sich weitergehend zu informieren und Ihr Wissen dann den anderen Auszubildenden vorzustellen.

Aufgabe 5: Informieren Sie sich über weitere Vorgehensmodelle und präsentieren Sie Ihre Ergebnisse.

Informieren Sie sich in Teamarbeit im Internet über weitere Vorgehensmodelle, z. B. Rational Unified Process (RUP), Kanban oder Extreme Programming (XP), und präsentieren Sie Ihre Ergebnisse.

NOTIZEN

Aufgabe 3: Überprüfen Sie Ihr Wissen über Vorgehensmodelle.

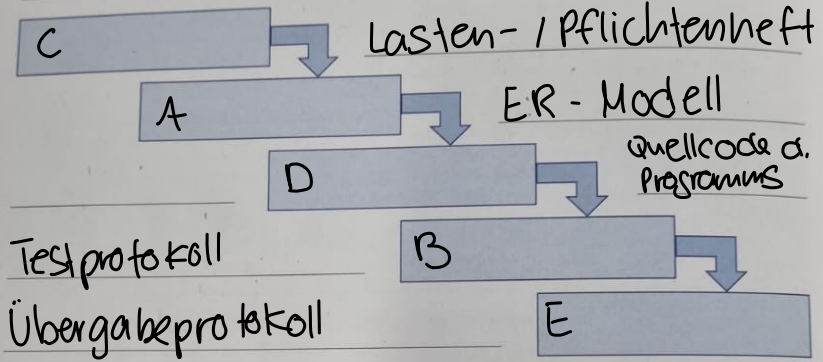
- 1 Ordnen Sie folgende Phasen des Wasserfallmodells in einer zeitlich sinnvollen Reihenfolge und ergänzen Sie auf den Linien daneben dazu passende Handlungsprodukte.

Phasen

- (A) Entwurf/Planung
- (B) Überprüfung/Testen
- (C) Anforderungsanalyse
- (D) Implementierung
- (E) Übergabe/Einsatz/Wartung

Handlungsprodukte

Struktogramme, Quellcode des Programms, Lastenheft/Pflichtenheft, Testprotokoll, Übergabeprotokoll, ER-Modell, Benutzerhandbuch, relationale Datenbank

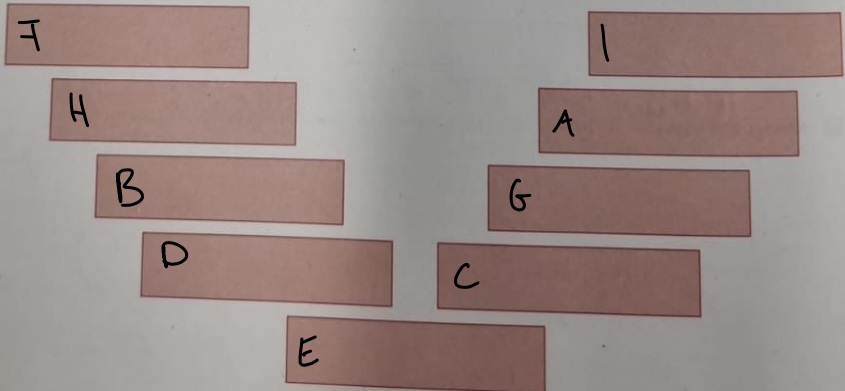


- 2 Stellen Sie den Entwicklungsprozess in einem V-Modell dar. Tragen Sie dazu in nachfolgendes Schema ein:
- die Bezeichnungen der Phasen,
 - die Verlaufsrichtung, wenn eine Phase erfolgreich abgeschlossen wurde,
 - die Verlaufsrichtung, wenn ein Test nicht bestanden wurde.

Phasen

- (A) Systemtest
- (B) Softwareentwurf
- (C) Unittest
- (D) Moduldesign
- (E) Implementierung

- (F) Anforderungsspezifikation
- (G) Integrationstest
- (H) Systementwurf
- (I) Abnahmetest



Phasen des Softwareentwicklungsprozesses nach IEEE-Standard 12207	
Anforderungsanalyse und Erstellung einer Spezifikation	A H K
Design (Entwurf)	C L M O
Umsetzung (Implementierung)	B D
Testen	E N
Dokumentation	F P
Auslieferung	G I
Wartung und Support	J

Aufgabe 2: Überprüfen Sie Ihr Wissen über Projektmanagement.

- 1 Erläutern Sie kurz, was Sie unter Projektmanagement verstehen und nennen Sie fünf Aufgaben des Projektmanagements.

= Planung, Überwachung u. Steuerung eines Projekts. Aufgaben: Projektziele abstimmen
Gestaltung d. Projekts
Risikoabschätzung
Teambuilding
Personalmanagement



5.3.2

- 2 Nennen und bewerten Sie jeweils zwei Erfolgs- und Risikofaktoren des Projektmanagements.

Erfolg: Definition Projektziele
Gestaltung von Projektorganisation
Risiko: Schlechte Planung
Mangelnde Überwachung u. Planung