

Kontrollfragen A

1. Was sind wichtige Ursachen für das Scheitern von Softwareentwicklungsprojekten?
 - *Anspruchsgruppen (nicht alle) einbezogen*
 - *Zu viele Änderungen / moving targets*
 - *Kostenüberschreitung wegen „explodierenden“ Anforderungen*
 - *Fehlendes KnowHow*
 - *Späte Aufdeckung schwerwiegender Fehler / Konzeptfehler*
 - *Schlechte Performance / nicht richtig getestet*
2. Worum geht es im Software-Engineering?
 - *SW-Entwicklung ;-)*
 - *Entwicklung, Einsatz und Wartung von Software unter Einsatz von wissenschaftlichen Methoden*
3. Nennen Sie je drei Software-Qualitätsattribute aus Anwender- und Entwicklungssicht.

Anwendersicht:

 - *Funktionserfüllung*
 - *Zuverlässigkeit*
 - *Effizienz*
 - *Benutzbarkeit / Usability*
 - *Sicherheit*

Entwicklungssicht:

 - *Portierbarkeit*
 - *Wartbarkeit*
 - *Erweiterbarkeit*
 - *Wiederverwendbarkeit*

Kontrollfragen B

1. Nennen Sie zwei Gründe, warum sequentielle Phasenmodelle für die Softwareentwicklung nicht geeignet sind.
 - *Fehler werden erst (zu) spät erkannt*
 - *(fast) keine Möglichkeit auf Fehler/Änderungen einzugehen*
2. Erklären Sie die Begriffe iterativ und inkrementell im Zusammenhang mit Softwareentwicklungsprozessen.

Iterativ:

 - *Die Aktivitäten des Entwicklungsprozesses werden mehrmals durchlaufen, wiederholt.*
 - *Erstellung von Prototypen, funktionsumfang kann jeweils getestet werden*

Inkrementell:

 - *Jeder Release enthält einen grösseren Funktionsumfang*
3. Was steht am Ende jeder Iteration?

Ein lauffähiger Release / Software, Prototyp

Kontrollfragen C

1. Erläutern Sie den Unterschied zwischen dem Phasenbegriff im Wasserfallmodell und im HTAgil.

Wasserfall:

- *Jede Phase wird nur einmal durchlaufen*
- *Die nächste Phase kann erst starten wenn die vorhergehende Abgeschlossen ist*

HTAgil:

- *Die Phasen werden mehrmals durchlaufen*
- *Die einzelnen Phasen können sich überschneiden*

2. Erläutern Sie anhand der HTAgil Prozessgrafik die Bedeutung der verschiedenen „Hügel“ auf der Zeile Verteilung + Einsatz.

Beta- Tests / Integration der Software

Die Höhe der Hügel entspricht der Intensität der Tests.

Kontrollfragen D

1. Womit beschäftigt sich Requirements Engineering?

Herausfinden / Definition der Anforderungen

2. Was sind neben den funktionalen Anforderungen weitere Anforderungen an ein (Software-)Produkt?

Nicht-funktionalen Anforderungen, z.B. Darstellung, Performance, Zuverlässigkeit

3. Wann ist genug spezifiziert?

Sobald spezifiziert ist welches Risiko man bereit ist einzugehen.

Vgl. Folie 36: Adäquatheit, Vollständigkeit, Widerspruchsfreiheit, Verständlichkeit, Eindeutigkeit, Prüfbarkeit

4. Nennen Sie drei Techniken der Informationsbeschaffung für die Anforderungen.

- *Mit Leuten reden / Leute befragen*
- *Prozessabläufe beobachten*
- *Unterlagen studieren*

→ Interview, Umfragen, Beobachten