

Einzelprüfung „Datenbanksysteme / Softwaretechnologie (vertieft)“

Einzelprüfungsnummer 66116 / 2020 / Herbst

## Thema 1 / Teilaufgabe 1 / Aufgabe 5

(Lebenszyklus)

**Stichwörter:** Projektplanung, SCRUM

- (a) Nennen Sie fünf kritische Faktoren, die bei der Auswahl eines Vorgehensmodells helfen können und ordnen Sie plangetriebene und agile Prozesse entsprechend ein.

Lösungsvorschlag

- (i) Vollständigkeit der Anforderungen
    - bei vollständiger Kenntnis der Anforderungen: *plangetrieben*
    - bei teilweiser Kenntnis der Anforderungen: *agil*
  - (ii) Möglichkeit der Rücksprache mit dem Kunden
    - keine Möglichkeit: *plangetrieben*
    - Kunde ist partiell immer wieder involviert: *agil*
  - (iii) Teamgröße
    - kleine Teams (max. 10 Personen): *agil*
    - größere Teams: *plangetrieben*
  - (iv) Bisherige Arbeitsweise des Teams
    - bisher feste Vorgehensmodelle: *plangetrieben*
    - flexible Arbeitsweisen: *agil*
  - (v) Verfügbare Zeit
    - kurze Zeitvorgabe: *plangetrieben*
    - möglichst schnell funktionierender Prototyp verlangt: *agil*
    - beide Vorgehensmodelle sind allerdings zeitlich festgelegt
- Mögliche weitere Faktoren: Projektkomplexität, Dokumentation

- (b) Nennen und beschreiben Sie kurz die Rollen im Scrum.

Lösungsvorschlag

**Product Owner** Der Product Owner ist für die Eigenschaften und den wirtschaftlichen Erfolg des Produkts verantwortlich.

**Entwickler** Die Entwickler sind für die Lieferung der Produktfunktionalitäten in der vom Product Owner gewünschten Reihenfolge verantwortlich.

**Scrum Master** Der Scrum Master ist dafür verantwortlich, dass Scrum als Rahmenwerk gelingt. Dazu arbeitet er mit dem Entwicklungsteam zusammen, gehört aber selbst nicht dazu.

- (c) Nennen und beschreiben Sie drei Scrum Artefakte. Nennen Sie die verantwortliche Rolle für jedes Artefakt.

Lösungsvorschlag

**Product Backlog** Das Product Backlog ist eine geordnete Auflistung der Anforderungen an das Produkt.

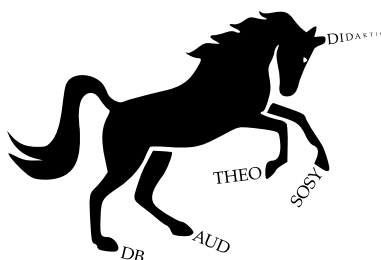
**Sprint Backlog** Das Sprint Backlog ist der aktuelle Plan der für einen Sprint zu erledigenden Aufgaben.

**Product Increment** Das Inkrement ist die Summe aller Product-Backlog-Einträge, die während des aktuellen und allen vorangegangenen Sprints fertiggestellt wurden.

(d) Beschreiben Sie kurz, was ein Sprint ist. Wie lange sollte ein Sprint maximal dauern?

Lösungsvorschlag

Ein Sprint ist ein Arbeitsabschnitt, in dem ein Inkrement einer Produktfunktionalität implementiert wird. Ein Sprint umfasst ein Zeitfenster von ein bis vier Wochen.



## Die Bschlangaul-Sammlung

Hermine Bschlangaul and Friends

Eine freie Aufgabensammlung mit Lösungen von Studierenden für Studierende zur Vorbereitung auf die 1. Staatsexamensprüfungen des Lehramts Informatik in Bayern.



Diese Materialsammlung unterliegt den Bestimmungen der Creative Commons Namensnennung-Nicht kommerziell-Share Alike 4.0 International-Lizenz.

Hilf mit! Die Hermine schafft das nicht allein! Das ist ein Community-Projekt! Verbesserungsvorschläge, Fehlerkorrekturen, weitere Lösungen sind herzlich willkommen - egal wie - per Pull-Request oder per E-Mail an [hermine.bschlangaul@gmx.net](mailto:hermine.bschlangaul@gmx.net). Der TeX-Quelltext dieser Aufgabe kann unter folgender URL aufgerufen werden: <https://github.com/bschlangaul-sammlung/examens-aufgaben-tex/blob/main/Examen/66116/2020/09/Thema-1/Teilaufgabe-1/Aufgabe-5.tex>