

Requirements Engineering: User Stories und Epics in Vorgehensmodellen

JONAS POHL*, MOSE SCHMIEDEL*, and ANTONIA SWIRIDOFF*, Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (HTWK Leipzig), Deutschland

1 EINLEITUNG

- Motivation
- Ziel der Arbeit
- (Bedeutung von Requirements Engineering (RE) in der Softwareentwicklung und die wachsende Relevanz agiler Ansätze.)
- Zielsetzung: Untersuchung der Rolle von User Stories und Epics in agilen Vorgehensmodellen und deren Einfluss auf Kommunikation und Anpassungsfähigkeit.
- Struktur des Papers: Kurzbeschreibung der Inhalte der einzelnen Kapitel.

2 REQUIREMENTS ENGINEERING ALLGEMEIN (KURZ)

- Definition und Einordnung: RE als Teilbereich des Software Engineerings.
- Arten von Anforderungen: Funktionale und nicht-funktionale Anforderungen, Anforderungsquellen.
- Ziele und Aufgaben: Klärung von Anforderungen, Sicherstellung von Qualität und Kundenzufriedenheit.

3 EPICS UND USER STORIES

- Was sind User Stories und Epics?
- Unterschied zw. User Stories und klassischen Anforderungen.
- Rolle der Akzeptanzkriterien.
- Definition und Zweck (grobe Anforderungen, die später verfeinert werden).
- Hierarchie (Epic -> User Story -> Task).
- User Stories: Struktur (As a [user], I want to [goal], so that [benefit]).
- User Story und Epic klar voneinander trennen, was unterscheidet sie voneinander? (Beispiel, was später fortgesetzt wird?)
- Was macht gute User Story / gutes Epic aus.

4 AUTOM. VERARBEITUNG VON USER STORIES AM BEISPIEL VON CUCUMBER

5 AGILE VORGEHENSMODELLE

- Besonderheiten im agilen Kontext: Herausforderungen und Anpassungen durch das Agile Manifesto und dessen Prinzipien (allgemein auf das agile Manifest nochmal eingehen).
- Kanban / Scrum / FDD für unterschiedliche Teamgrößen

5.1 Kanban

- Wie sind Epics/ User Storys in den Arbeitsprozess eingegliedert?
- Kommunikation im Team: User Stories und Epics als Kommunikationsmittel und zur Schaffung einer einheitlichen Sprache (Einfluss auf Kommunikation mit Kunden)
- Nutzen? geeignet? Vorteile? Risiken?

5.2 Scrum

- Wie sind Epics/ User Storys in den Arbeitsprozess eingegliedert?
- Kommunikation im Team: User Stories und Epics als Kommunikationsmittel und zur Schaffung einer einheitlichen Sprache (Einfluss auf Kommunikation mit Kunden)
- Nutzen? geeignet? Vorteile? Risiken?

5.3 FDD

- Wie sind Epics/ User Storys in den Arbeitsprozess eingegliedert?
- Kommunikation im Team: User Stories und Epics als Kommunikationsmittel und zur Schaffung einer einheitlichen Sprache (Einfluss auf Kommunikation mit Kunden)
- Nutzen? geeignet? Vorteile? Risiken?

6 DISKUSSION

- Vorteile? Nutzen?
- Risiken?
- Probleme bei der Anwendung von User Stories und Epics: unklare Anforderungen, Gefahr der Über- oder Unterpriorisierung.
- aufzeigen wie User Story und Epic helfen um agil arbeiten zu können

7 ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK

- Zusammenfassung: User Stories und Epics als Mittel zur Förderung von effektiver Kommunikation und Anpassungsfähigkeit.
- Ausblick:
 - Potenziale durch KI-gestützte Tools zur automatischen Erstellung oder Analyse von User Stories.

LITERATUR

- H. Balzert. 2009. *Lehrbuch der Softwaretechnik - Basiskonzepte und Requirements Engineering* (3rd ed.). Spektrum Akademischer Verlag. <https://doi.org/10.1007/978-3-8274-2247-7>
- C. Ebert. 2008. *Systematisches Requirements Engineering und Management - Anforderungen ermitteln, spezifizieren, analysieren und verwalten* (2nd ed.). dpunkt.verlag.
- R. Martin. 2014. *Agile Software Development, Principles, Patterns, and Practices* (1st ed.). Pearson.

*Alle Studierenden trugen zu gleichen Teilen zu dieser Arbeit bei.

K. Pohl and C. Rupp. 2015. *Basiswissen Requirements Engineering* (4th ed.). dpunkt.verlag.
I. Sommerville. 2016. *Software Engineering Global Edition* (10th ed.). Pearson.
H. Wiegiers and J. Beatty. 2013. *Software Requirements* (3rd ed.). Microsoft Press.

A ANHANG 1

A.1 Übungsaufgaben

A.2 Part Two

Etiam commodo feugiat nisl pulvinar pellentesque. Etiam auctor sodales ligula, non varius nibh pulvinar semper. Suspendisse nec lectus non ipsum convallis congue hendrerit vitae sapien. Donec at laoreet eros. Vivamus non purus placerat, scelerisque diam eu, cursus ante. Etiam aliquam tortor auctor efficitur mattis.

B ANHANG 2

Nam id fermentum dui. Suspendisse sagittis tortor a nulla mollis, in pulvinar ex pretium. Sed interdum orci quis metus euismod, et sagittis enim maximus. Vestibulum gravida massa ut felis suscipit congue. Quisque mattis elit a risus ultrices commodo venenatis eget dui. Etiam sagittis eleifend elementum.

Nam interdum magna at lectus dignissim, ac dignissim lorem rhoncus. Maecenas eu arcu ac neque placerat aliquam. Nunc pulvinar massa et mattis lacinia.

C ANHANG 3

Damit es im Literaturverzeichnis angezeigt wird:

[Ebert 2008], [Sommerville 2016], [Balzert 2009], [Wiegiers and Beatty 2013], [Pohl and Rupp 2015], [Martin 2014]