

Novizen-zentriertes Re-Design eines Code-Review-Prozesses

Thema:

Novizen-zentriertes Re-Design eines Code-Review-Prozesses

Art:

BA

BetreuerIn:

Alexander Bazo

BearbeiterIn:

Fabian Zeiher

Status:

Entwurf

angelegt:

2020-04-03

Hintergrund

Code Reviews sind eine in der Industrie übliche und in der Wissenschaft anerkannte Methode zur Sicherung von Code Qualität. Darüber hinaus helfen Code Reviews in einem Team dabei, alle Mitglieder über Veränderungen in der Codebase zu informieren. Außerdem profitieren Junior-Entwickler vom Wissen der erfahreneren Entwickler, indem sie sich mit deren Code auseinandersetzen. Damit können Code Reviews auch als didaktisches Hilfsmittel bei der Lehre eingesetzt werden. Programmiernovizen lernen vom gegenseitigen Austausch und der gezielten Auseinandersetzung mit Programmcode den sie nicht selbst geschrieben haben. Sie Erleben direkt wie sich Code-Formatierung und Sauberkeit auf die Lesbarkeit und Verständlichkeit des Programmcodes auswirken.

Code Reviews werden bereits im Kurs Multimedia Engineering am Lehrstuhl testweise eingesetzt. Allerdings bieten die für die Industrie konzipierten Plattformen wenig Funktionen, die Programmiernovizen an das Thema Code-Review heranführen können und sind teilweise nur aufwendig in die Lehre zu integrieren. Deshalb wurde bereits 2019 von Alicia Fritsche prototypisch eine Code-Review-Plattform gezielt für Studierende entwickelt. Allerdings konnte dabei auf die Erstellung der Reviews nur untergeordnet Wert gelegt werden und der Fokus lag auf der Implementierung der Plattform als solches. Aufbauend auf dieser sehr guten Grundlage soll die Code-Review-Plattform weiter ausgebaut werden.

Zielsetzung der Arbeit

Ziel der Arbeit ist es, innerhalb der bestehenden Code-Review-Plattform ein Tool zu implementieren, dass Programmiernovizen - also die Studierenden - bei der Erstellung von Reviews für ihre Kommilitonen unterstützt. Die spezifischen Anforderungen der Programmiernovizen und der Nutzungskontext, als didaktisches Hilfsmittel innerhalb der Programmierausbildung, sollen berücksichtigt werden. Dabei steht die Frage „Wie sollte ein Novizen zentriertes Tool für die Erstellung von Code-Reviews gestaltet sein?“ im Mittelpunkt.

Konkrete Aufgaben

- Anforderungserhebung bei den Studierenden, die im aktuellen MME Kurs Reviews für ihre Kommilitonen erstellen. (1 Woche)
- Konzeption des Tools mit must-have und nice-to-have Funktionalitäten. (1 Woche)
- Implementierung des Code Review Tools innerhalb der Plattform (4 Wochen)
- Test des Code Review Prozesses mit den Studierenden des aktuellen MME Kurses im Vergleich zur Ursprünglichen Plattform und in der Industrie gängigen Lösungen (2 Wochen)

Erwartete Vorkenntnisse

- Vue.js, javascript, Firebase, HTML, CSS, User Centered Design und Development

Weiterführende Quellen

-

From:
<https://wiki.mi.ur.de/> - MI Wiki

Permanent link:
https://wiki.mi.ur.de/arbeiten/novizen-zentriertes_re-design_eines_code-review-prozesses?rev=1589713156

Last update: 17.05.2020 10:59

