

Design, Implementierung und Evaluation einer IDE-Integrierten Lösung zum konfliktfreien, einfachen und transparenten Wechsel zwischen Quellcodeversionen für Programmieranfänger

Thema:

Design, Implementierung und Evaluation einer IDE-Integrierten Lösung zum konfliktfreien, einfachen und transparenten Wechsel zwischen Quellcodeversionen für Programmieranfänger

Art:

BA

Betreuer:

Alexander Bazo

Student:

Niklas Woiton

Status:

in Bearbeitung

Stichworte:

Software Engineering, Programming Education, Assistance Systems

angelegt:

2019-06-07

Beginn:

2019-06-03

Antrittsvortrag:

2019-07-15

Hintergrund

Im Rahmen der Arbeit werden Möglichkeiten zur Entwicklung einer IDE-Integrierten Lösung für den einfachen Wechsel zwischen und die Gegenüberstellung von verschiedenen Quellcode-Versionen untersucht. Zielgruppe der Anwendung sind Programmieranfänger (Novizen) mit wenigen bis gar keinen Kenntnissen auf dem Gebiet der Programmierung, IDE-Bedienung oder Versionskontrolle. Beispielhafte Anwendungsfälle sind das gegenüberstellende Lernen von Programmiersprachen, Programmierparadigmen, Codestyles oder der Vergleich von Lösungsansätze mit eigenen Implementierung.

Zielsetzung der Arbeit

Ziel der Arbeit sind Design, Implementierung und Evaluation einer IDE-Integrierten Lösung zum konfliktfreien, einfachen und transparenten Wechsel zwischen Quellcodeversionen für Programmieranfänger. Dadurch soll es ermöglicht werden schnell und einfach zwischen

verschiedenen Quellcodes zu wechseln bzw. sie gegenüberzustellen um Parallelen und Unterschiede zwischen verschiedenen Programmiersprachen, Programmierparadigmen, Codestyles oder Lösungsansätze erkennen zu können. Das Artefakt soll auch Programmieranfängern die wenig oder keine Kenntnisse von Programmierung, IDE-Bedienung oder Versionskontrolle haben einfach bedient werden können.

Konkrete Aufgaben

- Anforderungserhebung auf Basis der Literatur und unter Einbeziehung der Zielgruppenbedürfnisse
- Design und Implementierung eines prototypischen IDE-Plugins
- Evaluation des Prototypen in einer Laborstudie mit Teilnehmern aus der potenziellen Nutzergruppe

Erwartete Vorkenntnisse

- Kenntnisse im Bereich der Softwareentwicklung
- Kenntnisse im Bereich der Versionsverwaltungssysteme

Weiterführende Quellen

-

From: <https://wiki.mi.ur.de/> - **MI Wiki**
Permanent link: https://wiki.mi.ur.de/arbeiten/design_implementation_und_evaluation_einer_ide-integrierten_loesung_zum_konfliktfreien_einfachen_und_transparenten_wechsel_zwischen_quellcodeversionen_fuer_programmieranfänger?rev=1562456758
Last update: 06.07.2019 23:45

