

1 Begriffe

1.1 Framework

Ein Framework stellt dem Softwareentwickler einen Rahmen mit festen Regeln und wiederverwendbare Strukturen zur Verfügung. Insbesondere definiert es den Kontrollfluss der Anwendung und die Schnittstellen der Klassen. Im Gegensatz zur Arbeit mit Klassenbibliotheken werden nicht bereits vorhandene Klassen und Funktionen verknüpft und verwendet um den Ansprüchen des Projekts zu genügen, stattdessen werden selbständig Funktionen und Klassen in einem vorgegebenen Rahmen implementiert, welche dann vom Framework genutzt werden um vordefinierte Aufgaben zu erledigen. Woraus sich auch ergibt das Frameworks stark Anwendungsspezifisch sind. [1]

1.2 Modultest

Moduletests sind ein Bestandteil des Softwaretests [3] und beschreiben das automatische Testen von Softwaremodulen auf deren korrekte Funktionalität. Hierfür müssen im Vorfeld Testfälle mit möglichst umfassenden Eingabeparametern und den zu erwartenden Ausgabeparametern definiert werden, mit welchen das Modul - bspw. unter Verwendung eines Testing Frameworks - auf Funktionalität geprüft wird. [2]

2 Aspekte

2.1 Testing Framework

Ein Testing Framework bezeichnet ein Framework zum automatisierten Softwaretesting. Insbesondere in der agilen Softwareentwicklung mit häufigen Anspruchsänderungen und den einhergehenden Anpassungen einzelner Module, ist eine schnelle, fehlerfreie und automatisierte Funktionalitätsprüfung geeignet. Aber auch um zu überprüfen ob eine Anpassung nötig ist oder das Modul auch den geänderten Ansprüchen standhält kann Softwaretesting verwendet werden. Desweiteren haben somit auch mit dem jeweiligen Modul weniger vertraute Teammitglieder die Möglichkeit schnell verlässliche Antworten auf zahlreiche Fragestellungen zu erhalten. Beispielsweise ist es möglich zu überprüfen ob eine nachträgliche Detailänderung die Funktionalität eines Moduls beeinträchtigt. Aber auch während der Entwicklung erlaubt das Software Testing kontinuierliche Funktionalitätstests und damit eine frühzeitige, unkomplizierte und effiziente Fehlererkennung und Minimierung. Frameworks sind strukturell bestens für die Vereinfachung des Softwaretesting geeignet, weil sie das Definieren der Ein- und Ausgabeparameter in einer bestehenden und durchdachten Struktur erlauben und das eigentliche Testen der Software übernehmen können. Wichtige Parameter für ein solches Testing Framework sind gute Dokumentation, gute Bedienbarkeit insbesondere in Bezug auf die Nutzung mehrerer Parametersätze und präzise Fehlerauswertung. [2] [1]

3 Konzepte

3.1 Multiview

Unter Multiview versteht man verschiedene auf den Nutzer zugeschnittene Sichten des gleichen Datensatzes. Die virtuelle Representation des beim THW verwendeten Vierfachvordrucks(VV) bietet sich für die Verwendung mehrerer Sichten ideal an. Durch eine individuell Sicht können relevante Informationen schneller erfasst werden, es gibt keinen Informationsüberschuss, aber die gewohnte Formatierung insbesondere Struktur und Farbe können beibehalten werden. So ist es für Sachbearbeiter, Funker und Nachweisausdruck nötig Sicht auf den gesamten Datensatz zu haben. Der Sichter hingegen erhält nur den zu Prüfenden Inhalt. Der Ausdruck am Lageplan

dient wiederum zum erfassen der Gesamtsituation und benötigt keine Information über die Art der Übermittlung.

Literatur

- [1] Framework. <https://de.wikipedia.org/wiki/Framework>. Accessed 19.11.2017.
- [2] Modultest. <https://de.wikipedia.org/wiki/Modultest>. Accessed 18.11.2017.
- [3] Softwaretest. <https://de.wikipedia.org/wiki/Softwaretest>. Accessed 18.11.2017.