

Modul 450 - Grundlagen zu Testing und Testing in Vorgehensmodelle

Aufgabe 1

Im folgenden Abschnitt haben wir drei Testing Methoden aufgelistet, die wir auch aus der Theorie kennen und/oder schon verwendet haben.

Usability Testing

Usability Testing gehört zu den non-funktionalen Testing-Methoden. Hierbei geht es darum, dass man das UI und auch zum Teil das UX testet. Das Ziel dahinter ist es, dass die verschiedenen "Arten" von User einen Ablauf im Programm ausführen und sich ihre Schritte notieren. Auf diese Weise kann man feststellen, ob sie die gewünschten Funktionen finden. Zu diesen Test-User können auch Personen mit Seheinschränkungen und/oder Fremdsprachige Personen gehören. Oft werden Sachen wie Navigation im Programm getestet.

Failover Testing

Das Failover Testing ist eine funktionale Testing-Methode. Hier testet man, ob die Applikation noch läuft, wenn ein Server (falls mehrere vorhanden sind) oder alle Server aus sind. Bei einem erfolgreichen Testergebnis läuft die Applikation weiter und kann trotzdem einen grossen Teil der Funktionen ausführen. Beim erneuten Starten der Server, soll die Applikation weiterhin normal weiterlaufen und die Veränderungen, welche stattgefunden haben, während der Server down war, sollen auf diesen synchronisiert werden.

Scalability Testing

Auch Scalability Testing ist eine funktionale Testing-Methode. Hier testet man, ob die Daten zur rechten Zeit geladen werden. Man testet also, ob die Applikation sich richtig skaliert, bzw. sich sinnvoll skaliert. Das Ziel ist es, dass sich die Applikation bei viel Datenverkehr, also bei vielen Usern, in den am meisten genutzten Bereichen hochskaliert und sich für den Ausgleich in den weniger genutzten Bereich runterskaliert.

Aufgabe 2

Beispiel eines Softwarefehlers:

Die Software einer Kaffeemaschine beinhaltet folgenden offensichtlichen Fehler:
Anstelle dass die Kaffeemaschine bei der Auswahl eines schwarzen Kaffees diesen brüht, brüht sie einen Milchkaffee

Beispiel für einen Softwaremangel:

Eine Software, die Börsenkurse anzeigen soll, stellt zwar kontinuierlich und aktuell die Kurve dar,
jedoch gibt es in der Anzeige einen visuellen Mangel: Die Linien stapeln sich, wodurch die Anzeige unübersichtlich und schwer lesbar wird.

Beispiel eines hohen Schadens, welcher wegen eines Softwarefehlers zustande gekommen ist:

Bei einer Handelssoftware ist die Berechnung des Aktienkurses fehlerhaft, welcher zu ungewollten Kauf- und Verkaufsaufträgen führt und somit dem Ruf des Unternehmens der Handelssoftware schadet und finanzielle Verluste erzeugt.