



Fragebogenkatalog zur Reifegradmessung

(Version: Fragenkatalog_Testautomatisierung_v2.0.0.docx)

Anleitung:

Um die Reifegradmessung durchzuführen, müssen die folgenden Fragen beantwortet werden. Es darf für jede Frage nur eine Antwort ausgewählt bzw. angekreuzt werden.

Zu jeder Antwortmöglichkeit finden Sie die entsprechende Punktezahl in der rechten Spalte der jeweiligen Tabelle. Um die Gesamtpunkte zu bestimmen, müssen die Punkte der jeweiligen Fragen addiert werden. In der untenstehenden Tabelle kann der Reifegrad anhand der Gesamtpunkte bestimmt werden.

Aber Achtung: Liegt die Punktezahl bei einer oder mehreren Fragen unter der angestrebten Stufe, ist der Reifegrad noch nicht erreicht und es muss zunächst an diesen Stellen nachgebessert werden. Unter der Reifegradmesstabelle finden Sie die verschiedenen Verbesserungsvorschläge, die zum Erreichen des nächsten Reifegrades notwendig sind.

Ein Testskript ist eine Abfolge von Anweisungen für die Durchführung eines automatisierten Tests.

Testautomatisierung

Frage 1		
Wie werden die Testaktivitäten bei der Testautomatisierung durchgeführt?		
<input type="radio"/>	Die Testaktivitäten bestehen aus individuellen Ad-hoc-Maßnahmen	0
<input type="radio"/>	Alle automatisierten Testaktivitäten werden geplant und durchgeführt	1
<input type="radio"/>	Die automatisierten Testaktivitäten werden aufeinander abgestimmt, so dass ein günstiges Kosten-Nutzen-Verhältnis entsteht	2
<input type="radio"/>	Der erreichte Zustand der automatisierten Testaktivitäten wird gepflegt, analysiert und an geänderte Erfordernisse kontinuierlich angepasst	3

Frage 2		
Wie erfolgt die Dokumentation der Durchführung automatisierter Testmaßnahmen?		
<input type="radio"/>	Die Durchführung der automatisierten Testmaßnahmen wird nicht dokumentiert	0
<input type="radio"/>	Sowohl die Testabdeckung als auch der Testfortschritt werden gemessen und berichtet	1
<input type="radio"/>	Die Testberichte zeigen anhand der einheitlichen IDs die bidirektionale Rückverfolgbarkeit von der Anforderung bis zur Implementierung auf	2
<input type="radio"/>	Die Dokumentation der automatisierten Testmaßnahmen wird stetig analysiert und verbessert	3

**Frage 3**

Wie erfolgt der Einsatz der Testwerkzeuge zur Automatisierung?

<input type="radio"/>	Automatisierte Testfälle können auf lokalen Rechnern ausgeführt werden	0
<input type="radio"/>	Eine einheitliche Testautomatisierungssoftware ist eingerichtet und für den Einsatz konfiguriert	1
<input type="radio"/>	Ein CI/CD-Buildserver wird zur Steuerung der automatisierten Testausführung und zur Protokollierung der Fehlerwirkungen genutzt	2
<input type="radio"/>	Die Testautomatisierungsarchitektur wird kontinuierlich aktualisiert	3

Frage 4

Wird das Prinzip des Kontinuierlichen Verbesserungsprozesses verfolgt?

<input type="radio"/>	Das Prinzip des KVP wird nicht umgesetzt.	0
<input type="radio"/>	Der Kontinuierliche Verbesserungsprozess wird durch stetige Plananpassung umgesetzt.	1
<input type="radio"/>	Der Kontinuierliche Verbesserungsprozess bezieht die Ressourcensituation mit ein (Geld, Zeit, Personal).	2
<input type="radio"/>	Regelmäßige Reviews und Retrospektiven sowie die ständige Fort- und Weiterbildung aller Mitarbeitenden stellen sicher, dass der KVP gelebt wird.	3

Punktestand: **„Reifegradmesstabelle“:**

Punkte	Reifegrad
0 – 3	Initial
4 – 7	Kontrolliert
8 – 11	Effizient
12	Optimierend

QSWK „Reifegrad“: <https://wiki.zssi.bva.in.bund.de/x/849SAQ>



Verbesserungsvorschläge:

von „Initial“ zu „Kontrolliert“

Um sich um einen Reifegrad zu verbessern, müssen die Kontrollpunkte des Reifegrades "Kontrolliert" erfüllt sein. Diese umfassen insbesondere die Planung, Ausführung und Steuerung der Tests:

- Planen und erstellen Sie die Testskripte basierend auf den Anforderungen und führen Sie ein Review durch
- Ermitteln Sie die Abdeckung der Anforderungen durch die Testskripte
- Setzen Sie ein einheitliches Testautomatisierungstool für das Testteam auf und konfigurieren Sie dieses zur automatisierten Ausführung der Tests
- Führen Sie komplette Testzyklen automatisiert durch und messen deren Fortschritt für die Berichterstattung

von „Kontrolliert“ zu „Effizient“

- Nehmen Sie eine Priorisierung der zu prüfenden Anwendungsteile nach deren Geschäftswert vor
- Verfolgen Sie das Ziel, die priorisierten Regressionstestfälle vollständig zu automatisieren
- Referenzieren Sie eindeutige IDs der Anforderungen, um die **Rückverfolgbarkeit** zu ermöglichen
- Integrieren Sie die automatisierten Tests in einen Continuous Lifecycle (CI/CD)

Um den Reifegrad „Effizient“ zu erreichen, müssen neue **Anforderungen** aus dem Fachbereich zeitnah als automatisierte Tests geschrieben werden.

von „Effizient“ zu „Optimierend“

Um in den nächsten Reifegrad „Optimierend“ zu gelangen, müssen die hier festgelegten Kontrollpunkte kontinuierlich verbessert werden. Dadurch sollen Routinen oder Betriebsblindheit vermieden werden.

- Führen Sie dazu einen Verbesserungsprozess ein, der regelmäßige Reviews und Retrospektiven beinhaltet
- Überprüfen Sie dabei auch die Auswahl ihrer eingesetzten Werkzeuge
- Konzipieren Sie automatisierte Tests und deren Einsatz so früh wie möglich im Entwicklungsprozess ("shift left")

Das Ziel soll eine wartungsarme und langlebige Testautomatisierung sein, die ggf. auch eine Plattformunabhängigkeit erreichen kann.