

WP Certified Tester WiSe 19 - Aufgabenblatt 5

Review

Protokollführer: Adrian Helberg

07.01.2020

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | Grundlegende Vorbereitung | 2 |
| 1.1 | Änderbarkeit | 2 |
| 1.2 | Übertragbarkeit | 2 |
| 2 | Organisation der Review-Sitzung | 3 |
| 2.1 | Rollenverteilung | 3 |
| 2.2 | Rollenbeschreibung | 3 |
| 3 | Individuelle Vorbereitung | 4 |
| 3.1 | Untersuchung | 4 |
| 3.1.1 | Aufgabenblatt 4 | 4 |
| 3.2 | Wartbarkeit | 5 |
| 3.3 | Skalierbarkeit | 5 |
| 4 | Durchführung der Review-Sitzung | 5 |
| 4.1 | Bewertung | 5 |
| 5 | Evaluation der Review-Sitzung | 6 |
| 5.1 | Ergebnisse | 6 |
| 5.2 | Beobachtungen | 6 |

1 Grundlegende Vorbereitung

1.1 Änderbarkeit

Prüfen der Eigenschaften „Änderbarkeit“

Fragestellung:

„Wie leicht macht der Code es anderen Programmierern ihn zu erweitern?“

Überlegungen nach **ISO/IEC 9126**: Ermitteln des Aufwands, der zur Durchführung vorgegebener Änderungen notwendig ist. Änderungen können Korrekturen, Verbesserungen oder Anpassungen an Änderungen der Umgebung, der Anforderungen oder der funktionalen Spezifikationen einschließen (Analysierbarkeit, Konformität, Modifizierbarkeit, Stabilität, Testbarkeit).

In dieser Aufgabe bietet sich die Analysierbarkeit an, da das Ziel des Reviews die Analyse des Programms ist. Also der Aufwand, um Mängel oder Ursachen von Versagen zu diagnostizieren.

1.2 Übertragbarkeit

Prüfen der Eigenschaften „Übertragbarkeit“

Fragestellung:

„Wie hoch ist der Grad an Plattformunabhängigkeit des Codes?“

Die Portabilität eines Programmcodes kann über das Verhältnis von Übertragungsaufwand und Anpassungsaufwand zum Entwicklungsaufwand einer Neuentwicklung geschätzt werden: $P = 1 - (\ddot{U} + A) : E$

2 Organisation der Review-Sitzung

2.1 Rollenverteilung

Überlegung: Technisches Review - Fachliche Prüfung eines wesentlichen Dokumentes auf Übereinstimmung mit der Spezifikation mit dem Zweck der Diskussion, Entscheidungsfindung, Fehlerfindung, Lösung technischer Probleme

| Name | Manager | Moderator | Autor | Gutachter | Protokollführer |
|--------------|---------|-----------|-------|-----------|-----------------|
| Christine | | X | | | |
| Rodrigo | | | | X | |
| Adrian | X | | | | X |
| Gruppe Walid | | | X | | |

2.2 Rollenbeschreibung

Manager

- Teamzusammenstellung
- Analyse der Ergebnisse
- Nimmt nicht aktiv am Review teil

Moderator

- Planung, Vorbereitung
- Diskussionsleitung
- Keine eigene Meinung

Autor

- Verfasser des Testobjektes
- Führt notwendige Änderungen durch

Gutachter

- Prüfung des Testobjektes nach bestimmten Kriterien
- Fehlerprotokollierung
- Hervorheben guter Teile des Testobjektes

Protokollführer

- Dokumentation

3 Individuelle Vorbereitung

3.1 Untersuchung

```
5 public class MMBUstruct {
```

Abweichung: Abkürzung für „Minimal bestimmende Mehrfachbedingungsüberdeckung“ weicht von anderen Abkürzungen ab.

```
12 String[] mmbuVector = new String[table.length];
```

```
8 public List<Boolean[]> getmmue(Boolean[][] table) {
```

Abweichung: Namenskonvention nicht eingehalten (*camel case*)

3.1.1 Aufgabenblatt 4

Aufgabe 1.1: Abweichung von der Spezifikation

- Entwickeln einer *Klasse* für die Darstellung von Wahrheitswerttabellen
- ... Print-Methoden für einzelne Vektoren [...]

Demonstrieren Sie die Funktion Ihrer Klasse durch die Wertetabelle aus dem Vorlesungsbeispiel:

| | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| A2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| A3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| B | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |

Aufgabe 1.3

Ausgabe des Tests:

```
0 0 0 0
0 0 1 0
0 1 0 0
0 1 1 0
1 0 0 0
1 0 1 1
1 1 0 1
1 1 1 0
[-, x, x, -, x, x, x, x]
```

3.2 Wartbarkeit

Wichtige Kriterien:

- Dokumentation: Wenig Kommentare
- Modular: Bis auf die Implementierung einer Klasse für die Darstellung von Wahrheitstabellen, Objekt und Tests voneinander gekapselt und in einzelnen Klassen umgesetzt
- GOTO-Befehle: Keine Sprünge
- Verständlichkeit von Anweisungen: Ausreichend gegeben
- Vermeiden globaler Variablen: Ausreichend gegeben
- Parametrisierbarkeit: Keine Skalierung auf interne Typen
- Assertionen: Ausreichend gegeben
- Umfang automatisierter Tests: Gering
- Verwendung von allg. bekannten Entwurfsmustern: Nein

3.3 Skalierbarkeit

Geringe Skalierbarkeit

4 Durchführung der Review-Sitzung

4.1 Bewertung

Die Review-Sitzungen findet am 07.01.2020 statt.

5 Evaluation der Review-Sitzung

5.1 Ergebnisse

Die Review-Sitzungen findet am 07.01.2020 statt.

5.2 Beobachtungen

Die Review-Sitzungen findet am 07.01.2020 statt.