



Fitnesse

Peter Falk - 07.08.22

Übersicht

01

Grundlagen

02

Fit Tabellen

03

Fixtures

04

Demonstration



01

Grundlagen



Grundlagen





02

Fit Tabellen



Fit Tabellen

- Hauptbestandteil des Fit-Wikis
- Festsetzen der Testparameter
- Automatische Überprüfung der Testergebnisse
- Einfache Implementation von Testfällen
- Ampelsystem zur Darstellung des Testerfolgs
 - Grün: Erfolg
 - Gelb: Problem aufgetreten
 - Rot: Fehlgeschlagen
 - Grau: Nicht durchgelaufen





Arten von Tabellen

Column Table

Action Table

Row Table



Column Table

- Geeignet für Testen von Berechnungen und Bedingungen
- Spalten für Eingabeparameter und erwarteten Ausgabewerten
- Zeilen werden einzeln behandelt
- Beispiel einer Anforderung:
 - Kunde muss bereits seit 12 Monaten existieren
 - Muss als zuverlässig gelten
 - Weniger als 6000 € Schulden
 - Wenn alle Anforderungen erfüllt, dann wird ein Kredit in Höhe von 1000 € genehmigt



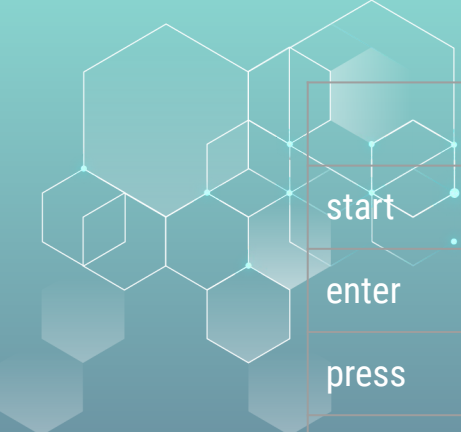
Column Table

TestCalculateCredit				
months	reliable	balance	allowCredit?	creditLimit?
14	true	5000.0	true	1000.0
0	true	0.0	false	0.0
24	false	0.0	false	0.0
18	true	6000.0	false	0.0
12	true	5500.0	true	1000.0



Action Table

- Testet Sequenz von Aktionen
- Unterstützte Funktionen: start, enter, press, check
 - start: Starten der Anwendung
 - enter: Werte in Eingabefeld eintragen
 - press: Drücken von Knöpfen
 - check: Prüfen von Ausgabenwerten gegen Erwartungswert
- Zeilen werden zusammenhängend berücksichtigt
- Beispiel einer Anforderung: Chatclient
 - Zwei Benutzer melden sich an
 - Treten dem gleichen Raum bei
 - Prüfen, ob tatsächlich zwei Benutzer im Raum sind



TestChatServerActions		
start	ChatServerAction	
enter	user	anna
press	connect	
enter	room	lotr
press	new room	
press	enter room	
enter	user	luke
press	connect	
press	enter room	
check	occupantCount	2



Row Table

- Testet Suchen und Anfragen
- Testet, ob Werte in einer Liste vorhanden sind
- Reihenfolge der Elemente spielt keine Rolle
- Beispiel einer Anforderung: Erweiterung Chatclient-Test
 - Überprüfung, ob spezielle Benutzer dem Chat-Raum beigetreten sind



Row Table

TestOccupantList	
user	room
luke	lotr
anna	lotr
bernd	lotr

OccupantListInRoom	lotr
user	
anna	
bernd	
luke	



03

Fixture



Fixture

- Vermittler zwischen Tabelle und zu testenden System
- Testlauf erstellt Fixture-Objekt
- Ermittelt Erfolg der Tests
- Unterstützung aller Programmiersprachen
- Aufteilung in
 - Column Fixture
 - Action Fixture
 - Row Fixture





Column Fixture

- doTable() bestimmt Header jeder Spalte
- Unterscheidung der Spalten in Instanzvariablen und Methodenaufrufen
- TypeAdapter sucht die dazugehörige Instanz
- Aufrufen der Methoden mit den aus der Tabellen konvertierten Werten
- Vergleichen der ermittelten Ausgabewerte mit Erwartungswerten



Action Fixture

- Anfang der Zeilen in Tabellen definieren Schlüsselwort
- Start: actor-Objekt führt alle nachfolgenden Anweisungen aus
- Enter und press: Methodenaufrufe mit keinem oder einem Parameter
- Check: Methodenaufruf ohne Parameter, mit Rückgabewert



Row Fixture

- `getTarget()`: Bestimmung des Klassentyps der Elemente des Testsystems
- Elemente der Tabelle werden zu einer Liste zusammengefügt
- `query()`: Erstellt die Liste mit Daten aus Testsystem
- Beide Listen werden miteinander verglichen
- Liste besteht nur aus Objekten

Demonstration

