Testspezifikation-Fahrprogramm

Für das studentische Projekt *Sichere Eisenbahnsteuerung*

Datum	21.04.2010
Quelle	Dokumente → 04_Test → 04.01_Testspezifikation
Autoren	Norman Nieß
	Kai Dziembala
Version	0.0
Status	in Bearbeitung

1 Historie

Version	Datum	Autor	Bemerkung
0.0	21.04.2010	Kai Dziembala Norman Nieß	Initialisierung der Testspezifikation

2 Inhaltsverzeichnis

3 Testfall 1 „Fahrprogramm für Lokomotive 1“

3.1 Identifikation des Testobjektes

Es wird der Programmcode zum Softwaremodul „Fahrprogramm“ Version 0.2 getestet:

- Fahrprogramm.c
- Fahrprogramm.h

Das zu testende Modul enthält alle relevanten Fahranweisungen einer Fahraufgabe. Realisiert werden diese anhand eines Ringpuffers, dessen feste Abfolge von Einträgen bzw. Objekten eine Fahraufgabe abbilden. Grundlage für die Größe des Puffers ist ein detailliertes Gleislayout bzw. Streckenabbild und die Komplexität der Fahraufgabe. Der Ringpuffer wird sequentiell abgearbeitet.

3.2 Test-Identifikation

Testname:	Test_Fahrprogramm_Lok1
Szenario:	Fahrprogramm wird mit der Codierung für die Lokomotive 1 aufgerufen und es soll die entsprechende Fahranweisung zurückgegeben werden
Testverzeichnis:	Google Code → Tests → Modultests → Fahrprogramm

3.3 Testskript

3.4 Testreferenz

3.5 Test-Protokoll

4 Testfall 2 „Fahrprogramm für Lokomotive 2“

Es wird der Programmcode zum Softwaremodul „Fahrprogramm“ Version 0.2 getestet:

- Fahrprogramm.c
- Fahrprogramm.h

Das zu testende Modul enthält alle relevanten Fahranweisungen einer Fahraufgabe. Realisiert werden diese anhand eines Ringpuffers, dessen feste Abfolge von Einträgen bzw. Objekten eine Fahraufgabe abbilden. Grundlage für die Größe des Puffers ist ein detailliertes Gleislayout bzw. Streckenabbild und die Komplexität der Fahraufgabe. Der Ringpuffer wird sequentiell abgearbeitet.

4.1 Test-Identifikation

Testname:	Test_Fahrprogramm_Lok2
Szenario:	Fahrprogramm wird mit der Codierung für die Lokomotive 2 aufgerufen und es soll die entsprechende Fahranweisung zurückgegeben werden
Testverzeichnis:	Google Code → Tests → Modultests → Fahrprogramm

4.2 Testskript

4.3 Testreferenz

4.4 Test-Protokoll

5 Testfall 3 „Fahrprogramm für eine nicht definierte Lokomotive'“

5.1 Es wird der Programmcode zum Softwaremodul „Fahrprogramm“ Version 0.2 getestet:

- Fahrprogramm.c
- Fahrprogramm.h

Das zu testende Modul enthält alle relevanten Fahranweisungen einer Fahraufgabe. Realisiert werden diese anhand eines Ringpuffers, dessen feste Abfolge von Einträgen bzw. Objekten eine Fahraufgabe abbilden. Grundlage für die Größe des Puffers ist ein detailliertes Gleislayout bzw. Streckenabbild und die Komplexität der Fahraufgabe. Der Ringpuffer wird sequentiell abgearbeitet.

5.2 Test-Identifikation

Testname:	Test_Fahrprogramm_nichtdefLok
Szenario:	Fahrprogramm wird mit einer Codierung aufgerufen, welche keiner Lokomotive zuzuordnen ist. Dabei soll ein 'Err' zurückgegeben werden
Testverzeichnis:	Google Code → Tests → Modultests → Fahrprogramm

5.3 Testskript

5.4 Testreferenz

5.5 Test-Protokoll

6 Auswertung