



Code Coverage Day

Datum: 24. September 2024

Ort: Glücksteinallee 25 · 68163 Mannheim

Über den Tag verteilt wechseln sich Vorträge im Plenum mit parallel stattfindenden Sessions ab, in denen speziellere Themen an einzelnen Stationen diskutiert werden.

Programm

Zeit	Format & Sprecher	Thema
9:00	Klaus Lambertz	Begrüßung
9:30 – 10:15	Vortrag: Sabine Poehler	Produktentwicklung von Testwell CTC++
10:15 – 11:00	Session 1	
11:00 – 11:45	Vortrag: Kathrin Löffel und David Lang (embeX)	Effiziente On-Target-Coverageanalyse – Erfahrungsbericht aus einer embedded Produktentwicklung
11:45 – 12:30	Vortrag: Roland Person	Toolqualifizierung und TÜV-Zertifikat
12:30 – 13:30	Mittagspause	
13:30 – 14:15	Session 2	
14:15 – 15:00	Udo Reuther und Sabine Poehler	Kaffeekochen mit Testwell CTC++
15:00 – 15:45	Session 3	
15:45 – 16:30	Vortrag: Sabine Poehler	Ausblick und Roadmap
~ 16:45	Abschluss	

Produktentwicklung von Testwell CTC++

Testwell CTC++ ist einerseits ein seit über 30 Jahren bestehendes Produkt, das mit seinen Kernsprachen C und C++ pragmatisch gewachsen ist. Andererseits entwickeln wir es mit Elan und steigender Geschwindigkeit weiter.

Der Vortrag gibt einen Einblick in die Entwicklungsorganisation bei Verifysoft und in die Themen, die uns in den letzten Jahren umgetrieben haben.

Effiziente On-Target-Coverageanalyse

Erfahrungsbericht aus einer embedded Produktentwicklung.

Als unabhängiger und führender Entwicklungsdienstleister für embedded Systeme spezialisiert sich embeX seit mehr als 20 Jahren auf die Funktionale Sicherheit.

In unserer täglichen Arbeit stellen wir uns der Herausforderung die Sicherheit und Zuverlässigkeit von ressourcenlimitierten Systemen unter Berücksichtigung von normativen Anforderungen, Kosteneffektivität und individuellen Kundenwünschen umzusetzen.

In einem Fallbeispiel demonstrieren wir, wie Testwell CTC++ in einem realen embedded-Projekt eingesetzt wurde, um die Codeabdeckung zu erfassen, zu analysieren und auszuwerten. Dabei gehen wir u.a. auf die eingesetzte Toolchain und die Integration in ein Testsystem ein. Wir legen dabei besondere Aufmerksamkeit auf die Herausforderungen, die in der Praxis auftraten und die Ansätze, mit denen diese gelöst wurden.

Abschließend stellen wir die Ergebnisse vor, diskutieren unsere Erkenntnisse im Hinblick auf zukünftige Projekte und ziehen ein abschließendes Resümee.

Toolqualifizierung und TÜV-Zertifikat

Mit der Version 10 wurde Testwell CTC++ zum ersten Mal TÜV-zertifiziert. Wir stellen unsere Erfahrungen mit dem Zertifikat vor und diskutieren seine Bedeutung in der Toolqualifizierung, gerade auch im Vergleich zum Qualification Kit.

Kaffeekochen mit Testwell CTC++

Auch in der Entwicklung unserer Produkte messen wir die Code Coverage – aber oft nutzen wir Testwell CTC++ auch mit ungewöhnlicher Intention, manchmal um die Ecke gedacht, und gelegentlich auch zweckentfremdet.

Wir stellen einige solche Einsatzvarianten jenseits des Erwartbaren vor.

Ausblick und Roadmap

Wie geht es weiter mit Testwell CTC++? Zum Ende des Code Coverage Days dreht sich alles um unsere Entwicklungs-Roadmap und Weiterentwicklungsideen.

Sessions

Über den Tag verteilt wechseln sich Vorträge im Plenum mit parallel stattfindenden Sessions ab, in denen speziellere Themen an einzelnen Stationen diskutiert werden.

- Build-Integrationen – alte und neue Herausforderungen
- Justifications für die Erklärung fehlender Coverage
- Templates für die Berichtserstellung
- Plattform-Integrationen (Azure, Jenkins, gitlab, ...)
- Lizenzmodelle
- Entwicklungslabor: Merging
- usw.