

PRESSE-MITTEILUNG

open62541

Online-Befragung zu Open Source OPC UA-Projekt triggert Aufruf zu weiterer Projektphase

Die Open-Source-lizenzierte Implementierung von OPC UA mit Namen *open62541* ist ein zertifiziertes und industrietaugliches SDK einschließlich einer für TSN geeigneten PubSub-Implementierung. Sie wird am Fraunhofer IOSB, Deutschland, mit Beiträgen aus einer großen weltweiten Entwickler-Gemeinschaft gepflegt. Ein Teil dieser Beiträge wurde in insgesamt drei Projektphasen von der Open Source Automation Development Lab (OSADL) eG organisiert, und es wurden die dafür erforderlichen Finanzmittel eingeworben. Bei diesen Beiträgen handelt es sich unter anderem um

- Brokerless OPC UA Pub/Sub über IP Multicast und das binäre Nachrichtenkodierungsformat gemäß Entwurf von Teil 14 der OPC UA-Spezifikation
- Integration eines Publishers in einen regulären OPC UA-Server mit zusätzlichen Echtzeiteigenschaften
- Implementierung eines Subscribers als eigenständige Software
- Erfolgreiche Zertifizierung eines Beispielservers nach dem "Micro Embedded Device Server" Profil durch die OPC Foundation
- PubSub-Implementierung als Standalone-Server
- Bereitstellung der Zertifizierungsvoraussetzungen nach dem „Full Embedded Profile“ der OPC Foundation
- Sicherheitsunterstützung für das UADP-Protokoll

Kürzlich hat OSADL eine Online-Befragung durchgeführt, um herauszufinden, welche Funktionalitäten des SDK nach Ansicht der Anwender als nächstes implementiert werden sollten, wenn eine weitere Projektphase gestartet würde. Die Ergebnisse sprachen eindeutig dafür, eine nunmehr vierte Projektphase ins Leben zu rufen. Diese wird - ähnlich wie die anderen Phasen - als ein sogenanntes „mixed funded“ OSADL-Projekt geführt werden. Der Begriff „mixed funded“ bedeutet, dass die Finanzierung nicht nur wie normalerweise aus dem OSADL-Budget erfolgt, das durch die Mitgliedsbeiträge aufgebracht wird, sondern dass die teilnehmenden Unternehmen (OSADL-Mitglieder und Nicht-Mitglieder) im Wesentlichen zum Projekt beitragen. Anders als in den anderen Projektphasen ist es in dieser Phase erstmals möglich, nicht nur einen finanziellen Beitrag zu leisten, sondern auch Entwicklungsressourcen bereitzustellen.

Aufgaben und Prioritäten

Die Projektaktivitäten sind in Arbeitspakete aufgeteilt, die im Folgenden beschrieben werden. Alle folgenden zu entwickelnden Softwarekomponenten und zu liefernden Unterstützungsleistungen werden unter den Bedingungen eines neues Letter of Intent geregelt:

1. Hohe Priorität

- Laden und Speichern des Informationsdatenmodells zur Laufzeit über eine Konfigurationsdatei (nicht statisch in der Firmware kompiliert)
- Implementierung des „Reverse Connect Features“ wie in „OPC 10000-7 - Teil 7: Profile“, Kapitel 6.6.5 Reverse Connect Server Facet und 6.6.75 Reverse Connect Client Facet beschrieben
- Ergänzung des laufenden Projekts zur Aktualisierung der OPC-Client/Server-Version auf Version 1.05 ohne Überschneidungen mit den bereits beauftragten Arbeiten
- Implementierung der Unterstützung der PubSub-State-Machine gemäß OPC10000-14, Kapitel 6.2.1

2. Mittlere Priorität

- Auswahl einer Companion-Spezifikation im Build-System für schnelle Integration
- Automatische Größenreduzierung des Informationsmodells durch White-Listing und Abhängigkeitsauflösung

3. Niedrige Priorität

- Weitere CPU- und Speicheroptimierungen für Geräte mit knappen Ressourcen (Identifizierung, Dokumentation und Implementierung von Optimierungen für Geräte mit wenig Speicher und geringer CPU-Leistung)

Um diese Ziele zu erreichen, wird nun zur Teilnahme an Phase 4 des zuvor konzipierten Gemeinschaftsprojekts aufgerufen, und interessierte Parteien sind eingeladen, sich wie in den erfolgreichen vorherigen Phasen 1, 2 und 3 zu beteiligen. Im Einzelnen unterzeichnet das teilnehmende Unternehmen einen Letter of Intent, um einen Beitrag mit Level Silber, Gold, Platin oder Diamant zu leisten. Wenn die Finanzierungsschwelle erreicht ist, wird der Letter of Intent in eine Finanzierungsvereinbarung umgewandelt, und die aktive Softwareentwicklung beginnt.

Weitere Informationen:

Software-Projekt open62541: <https://open62541.org>

OSADL Open Source OPC UA Projekt: <https://osadl.org/OPCUA>

Phase 4 des Projekts: <https://osadl.org/OPCUA4>

Letter of Intent für Phase 4: <https://www.osadl.org/Lol4>

Verantwortlich für diese Presseinformation:

Dr. Carsten Emde

Open Source Automation Development Lab (OSADL) eG

Im Neuenheimer Feld 583

69120 Heidelberg, Deutschland