

ATMES

SOME/IP Simulation

Die somelSim ist eine Klassenbibliothek mit der man ohne große Investitionskosten eine (Restbus)-Simulation für SOME/IP erstellen kann. Aufbauend auf einem Standard-PC mit Ethernet-Schnittstelle und Visual Studio können einfache und komplexe Restbussimulationen über die somelSim generiert werden.

Die Schnittstellen werden in den Programmiersprachen C/C++ zur Verfügung gestellt. Weitere Programmiersprachen (C#, Java, Python) können auf Anfrage geliefert werden. Mitgelieferte Beispiele erleichtern die Integration in eigene Programme.

Mit Hilfe des zusätzlich erhältlichen RbsGenerators (siehe unten) können automatisch Restbussimulationen aus FIBX-Dateien erzeugt werden.

Anwendungsfälle

- Simulation
- Rapid Prototyping
- SIL
- Evaluierung

Unterstützte Standards:

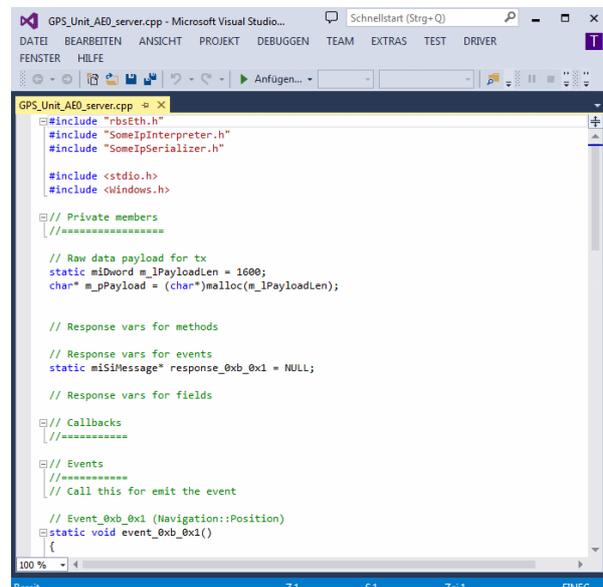
- SOME/IP
- Service Discovery

System-Voraussetzungen

Windows™ 7, Windows™ 10, Linux. RTOS auf Anfrage

Vorteile

- Integration in Visual Studio
- Automatische Generierung aus FIBEX-Dateien



```
GPS_Unit_AE0_server.cpp
#include "rbsEth.h"
#include "SomeIpInterpreter.h"
#include "SomeIpSerializer.h"
#include <stdio.h>
#include <windows.h>

// Private members
// Raw data payload for tx
static miDword m_1PayloadLen = 1600;
char* m_pPayload = (char*)malloc(m_1PayloadLen);

// Response vars for methods
// Response vars for events
static miSiMessage* response_0xb_0x1 = NULL;

// Response vars for fields

// Callbacks
// Events
// Call this for emit the event
// Event_0xb_0x1 (Navigation::Position)
static void event_0xb_0x1()
{
}
```

ATMES

Analyzing Option für SOME/IP Simulation

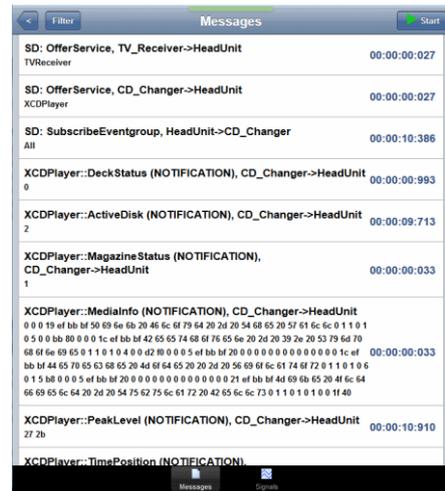
Die Analyzing Option für die someIpSim ist eine Klassenbibliothek mit der man die gesendeten und empfangen Nachrichten in einem Webbrowser darstellen kann. Es werden neben SOME/IP Nachrichten auch Service-Discovery Nachrichten dargestellt. Zusätzlich können noch einzelne Signale als Werte bzw. als Diagramm angezeigt werden.

System-Voraussetzungen für Klassenbibliothek

Windows™ 7, Windows™ 10. Linux auf Anfrage

System-Voraussetzungen User Interface

Windows™, Android, iOS, Linux



Generator Option für SOME/IP Simulation

Der RbsGenerator ist ein Programm das aus einer FIBEX Datei automatisch eine Ethernet-Restbussimulation erzeugt. Es werden dabei lauffähige Visual Studio Projekte erzeugt.

Mit Hilfe der Datenschutzeinstellung werden Datenbankinhalte in Binär-Dateien codiert. Dadurch müssen für eine Auslieferung einer Ethernet-RBS keine, für Menschen lesbare, Datenbankdateien mitgegeben werden.

Beim Generieren der Ethernet-RBS können zusätzlich noch automatisch Funktionsblöcke eingetragen werden. Somit ist es sehr leicht möglich übersetzbaren Quellcode für Aufrufe von SOME/IP Anfragen zu erzeugen. Auch die Verwaltung und Wiederverwendbarkeit von Quellcode-Blöcken wird dadurch vereinfacht.

Unterstützte Standards:

- Visual Studio 2013
- FIBEX 4

System-Voraussetzungen

Windows™ 7, Windows™ 10

