

Kod szkolenia: **CPP/ARM/A**

Tytuł szkolenia: **Programowanie w języku C++ dla platform ARM (seria A)**

Dni: 4

Opis:

Adresaci szkolenia

Polecamy zajęcia dla osób aktywnie programujących na platformach wbudowanych oraz znających język C i C++ w stopniu średnim.

Cel szkolenia

W ramach zajęć uczestnicy mają okazję zapoznać się z aspektami sprzętowymi oraz systemowymi programowania mikroprocesorów z rodziny ARM serii A. Zapoznamy się ze specyfiką tych procesorów, mechanizmami bezpieczeństwa, zarządzania pamięcią oraz współpracą z urządzeniami zewnętrznymi. Poruszane są aspekty pracy mikroprocesora w środowisku systemu operacyjnego oraz bezpośrednio z użyciem sprzętu (ang. bare metal).

Wymagania

Zajęcia odbywają się w środowisku systemu GNU/Linux i wymagają średnio-zaawansowanej znajomości języka C i C++.

Parametry szkolenia

4 x 8 godzin (4 x 7 godzin netto) wykładów i warsztatów (z wyraźną przewagą warsztatów).

Uwagi

W cenie szkolenia uczestnik otrzymuje na własność platformę testową wykorzystywaną na szkoleniu.

Program szkolenia:

1. Wstęp do architektury ARM
2. Narzędzia ARM
3. Programowanie w języku asembler
4. Przechwytywanie wyjątków
5. Cache i TCM
6. Zarządzanie pamięcią



7. Synchronizacja
8. Kompilator C/C++
9. Biblioteki i proces konsolidacji
10. Instrukcje Neon
11. Trustzone - wstęp
12. Diagnostyka i śledzenie

