Programmer NI myRIO en langage C

Date de publication: août 13, 2013

Introduction

NI myRIO est un système embarqué spécialement conçu pour aider les étudiants à concevoir de vraies applications complexes plus rapidement et de façon plus abordable qu'auparavant. NI myRIO repose sur la technologie d'E/S reconfigurables (RIO) de NI, qui vous donne la possibilité de programmer à la fois un processeur qui fonctionne sur un système d'exploitation temps réel et un FPGA. En plus du logiciel NI LabVIEW, le processeur NI myRIO est entièrement programmable en C ou en C++ en utilisant la personnalité du FPGA livrée par défaut. Vous ne pouvez programmer le FPGA qu'en utilisant le Module LabVIEW FPGA. Suivez les étapes suivantes pour commencer à programmer le processeur NI myRIO en C.

- 1. Installez l'environnement de développement intégré (IDE) Eclipse et les outils de compilation.
- 2. Téléchargez et installez le Module LabVIEW for myRIO. Ce module vous fournit les drivers nécessaires pour utiliser NI myRIO ainsi que quelques logiciels utilitaires, qui offrent des informations utiles sur votre matériel.
- 3. Téléchargez les exemples en C et la documentation sur NI myRIO. Les exemples en C de NI myRIO sont écrits en langage C. Sachez toutefois que le C++ est également supporté si vous utilisez les outils fournis à l'étape n°1.
- 4. Connectez l'alimentation au matériel NI myRIO.
- 5. Connectez le câble USB entre NI myRIO et votre ordinateur de développement.
- 6. L'écran **USB de NI myRIO** apparaît et affiche l'adresse IP du matériel NI myRIO.



7. Cliquez sur Lancez le guide de démarrage



Leguide de démarrage de NI myRIO installe le logiciel sur un nouveau matériel NI myRIO. Suivez les propositions faites dans le guide pour installer le logiciel.

 Une fois le logiciel installé sur NI myRIO, utilisez la documentation que vous avez téléchargée à l'étape n°3 pour commencer à utiliser l'environnement Eclipse afin de programmer le proceseur NI myRIO en langage C.

1/2

www.ni.com

2/2 www.ni.com