

AdaCore erweitert Support für das VxWorks-Portfolio von Wind River

20.06.2018, 08:22 | IT, New Media & Software

Pressemitteilung von: *AdaCore*

Paris / New York / München, Avionics Electronics Europe Conference, 19. Juni 2018 - Die Entwicklungsumgebung GNAT Pro Ada und das Echtzeitbetriebssystem VxWorks bieten jetzt 32-Bit- und 64-Bit-Unterstützung auf den neuesten Arm-, Intel- und Power-Multicore-Prozessoren.

Die GNAT-Pro-Entwicklungsumgebung von Adacore steht ab sofort auf führenden Multicore-Hardware-Plattformen für das Echtzeitbetriebssystem Wind River VxWorks 7 zur Verfügung. Die Version GNAT Pro 18 unterstützt jetzt VxWorks 7 auf den Arm- und Power-Architekturen mit 64 Bit und der Intel-Architektur mit 32 Bit – sowohl unter Linux- als auch Windows-Entwicklungsumgebungen.

Die Abdeckung der VxWorks-Plattformen durch GNAT Pro wird damit weiter ausgedehnt und die langjährige strategische Partnerschaft der beiden Unternehmen verstärkt. GNAT Pro unterstützte VxWorks 7 bereits auf den Arm- und Power-Architekturen mit 32 Bit sowie der Intel-Architektur mit 64 Bit und bot Support für die Versionen VxWorks 6 sowie VxWorks 653.

„Mit der Unterstützung der neuen VxWorks-Plattformen setzen wir die lange Historie von Ada auf VxWorks fort“, sagt Jamie Ayre, Commercial Director bei AdaCore. „Hunderte Projekte in den verschiedensten Bereichen haben bereits von der engen Beziehung zwischen Wind River und AdaCore profitiert. Unsere Tools für Software-Entwicklung und Verifikation in Kombination mit der Leistungsfähigkeit von VxWorks ermöglichen es Unternehmen aus der Luft- und Raumfahrtindustrie, sichere und zuverlässige Anwendungen zu entwickeln, die anspruchsvollsten Standards genügen.“

„Die Unterstützung von GNAT Pro Ada für Wind River VxWorks auf Arm-, Intel- und Power-Hardwareplattformen senkt sowohl Kosten als auch Risiken“, sagt Chip Downing, Senior Director of Aerospace and Defense bei Wind River. „Die Erschließung der 64-Bit-Fähigkeiten von Multicore-Prozessoren ermöglicht unseren gemeinsamen Kunden ein breites Spektrum neuer Anwendungen.“

Die Nutzer von GNAT Pro auf VxWorks können je nach Projektanforderungen aus einer ganzen Reihe spezieller Ada-Laufzeitbibliotheken wählen. Dazu zählen:

- das ZFP (Zero Footprint Profile) mit minimalem Laufzeitcode;
- das Cert-Profil, das das ZFP um Features wie Support für ARINC-653-APEX-Prozesse auf VxWorks 653 in Ada-Anwendungen oder Anwendungen mit gemischten Programmiersprachen erweitert. Das Cert-Profil kann für Systeme verwendet werden, die Zertifizierungen nach Standards wie DO-178B oder DO-178C benötigen;
- das Ravenscar-Cert-Profil, das das Cert-Profil um das Ravenscar-Tasking-Subset erweitert, und sich ebenfalls für Systeme eignet, die Zertifizierungen erfordern;
- die volle Ada-Laufzeitbibliothek, die einen maximalen Feature-Umfang bietet und für Systeme genutzt werden kann, die keine Zertifizierung benötigen.

Zusätzlich zum Einsatz einer zertifizierbaren Laufzeitbibliothek auf VxWorks können Unternehmen die Kosten für Zertifizierungen senken, indem sie eines von AdaCores qualifizierbaren Verifikations-Tools nutzen. Diese umfassen das statische Analyse-Tool CodePeer, das Werkzeug zur Einhaltungüberprüfung von Programmierstandards GNATcheck sowie das Tool zur Codeabdeckungs-Analyse GNATcoverage. Anwendern mit einer Lizenz für die GNAT Pro

Assurance Edition steht zudem optional Zertifizierungsmaterial für die Cert- und Ravenscar-Cert-Bibliotheken sowie Qualifizierungsmaterial für die qualifizierbaren Tools zur Verfügung.

Eines der vielversprechendsten Entwicklungsprojekte in der Luftfahrtindustrie ist derzeit die Initiative Future Airborne Capability Environment (FACE, www.opengroup.org/face). Sie kann durch portierbare Komponenten dabei helfen, die Systemkosten zu senken. VxWorks 653 ist das erste kommerzielle Standardprodukt, das als konform mit dem FACE Technical Standard's Operating System Segment Safety Base Profile zertifiziert wurde. Nutzer von GNAT Pro für VxWorks 653 profitieren dadurch von der Kombination aus Adas großer Zuverlässigkeit und der sicherheitskritischen Unterstützung sowie der schnellen Komponentenintegration, die sich aus der FACE-Konformität von VxWorks 653 ergeben.

Portrait

Über AdaCore

AdaCore wurde 1994 gegründet und bietet Tools für Software-Entwicklung und Verifikation für kritische und sicherheitskritische Systeme. Vier Flaggschiff-Produkte verdeutlichen das Angebotsspektrum des Unternehmens:

- Die Entwicklungsumgebung GNAT Pro: ein komplettes Toolset für Design, Implementierung und Verwaltung von Anwendungen, die eine hohe Zuverlässigkeit und Wartbarkeit erfordern;
- Das erweiterte statische Analysetool CodePeer: ein automatischer Ada-Code Reviewer und Validator, der Fehler sowohl während der Entwicklung als auch nachträglich bei vorhandener Software erkennen und beseitigen kann;
- Die Verifikationsumgebung SPARK Pro: ein Toolset, das auf formalen Methoden basiert und hochsichere Systeme adressiert;
- Die modellbasierte Entwicklungsumgebung QGen für sicherheitskritische Steuerungssysteme: sie bietet einen qualifizier- und anpassbaren Codegenerator und statischen Verifier für Simulink und Stateflow-Modelle sowie einen Debugger auf Modellebene.

Zahlreiche Anwender haben die AdaCore-Produkte im Einsatz und unterhalten damit eine Vielzahl von kritischen Anwendungen in Bereichen wie kommerzielle Luftfahrt, Automotive, Eisenbahnen, Raumfahrt, militärische Systeme, Flugverkehrsmanagement, Medizintechnik und Finanzdienstleistungen. AdaCore verfügt über eine umfangreiche und wachsende weltweite Kundenbasis; nähere Informationen dazu unter <https://www.adacore.com/industries>

AdaCore-Produkte sind Open-Source und werden mit Online-Support durch die Entwickler zur Verfügung gestellt. Das Unternehmen hat seinen nordamerikanischen Hauptsitz in New York, der europäische Hauptsitz ist in Paris. Weitere Informationen unter www.adacore.com

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/1008133/AdaCore-erweitert-Support-fuer-das-VxWorks-Portfolio-von-Wind-River.html>