

dotnet**pro**

database **pro**

PHP
JOURNAL

präsentieren:

prio.

(powerday)

23. April 2009

Konferenzzentrum München

Multicore-Programmierung für .NET-Entwickler

Der Konferenztag für effektives Programmieren

- Moderne Multicore-Prozessoren optimal nutzen
- Konzepte und Werkzeuge der Parallelprogrammierung
- Concurrency Coordination Runtime
- Parallel Extensions für .NET
- Parallel programmieren mit F#
- **Top-Referenten:**
Don Syme, Microsoft Research
Rami Radi, Intel
Ralf Westphal, Microsoft MVP
Bernd Marquardt, Microsoft MVP

„F# night-talk“
am 22. April 2009
(zusätzlich gleich mitbuchen)
mit Don Syme | Microsoft
Research Cambridge

Information und Anmeldung: www.priopowerday.de

prio.

(powerday)

Multicore: Die einzige Hoffnung auf schnellere Programme

Das Beschleunigen von Computern durch höheres Takten des Prozessors funktioniert aufgrund der physikalischen Gegebenheiten nicht mehr. Nur das Verteilen von Berechnungen auf mehrere Kerne hilft aus der Sackgasse heraus. Doch das bedeutet, dass Softwareentwickler ihre Programme verändern müssen.



Tilman Bömer
Chefredakteur
dotnetpro

Der prio.powerday Multicore-Programmierung macht Sie fit für diese Anforderungen. Hier lernen Sie, welche Möglichkeiten .NET-Entwickler haben, die Berechnungen in ihren Programmen auf mehrere Kerne aufzuteilen. Die Referenten und dotnetpro-Autoren Bernd Marquardt und Ralf Westphal sind Fachleute auf dem Gebiet von OpenMP, Concurrency Coordination Runtime und Parallel Fx und vermitteln Ihnen aus erster Hand, welche Schritte für schnellere Programme nötig sind.

Teilnahmegebühr und Leistungen

→ Die Anmeldung zum prio.powerday erfolgt per Fax oder online unter:
www.priopowerday.de

→ Teilnahmegebühr beträgt:

- prio.powerday am 23. April inkl. F# night-talk am 22. April 2009: € 489,- zzgl. MwSt. (Frühbucherpreis bis 23. März, danach € 589,- zzgl. MwSt.)
- F# night-talk am 22. April 2009: € 199,- zzgl. MwSt.
- prio.powerday am 23. April 2009 € 390,- zzgl. MwSt. (Frühbucherpreis bis 23. März, danach € 490,- zzgl. MwSt.)

**Frühbucherrabatt
bis einschließlich
23. März 2009**

INTERNATIONALE TOP-REFERENTEN

Don Syme

Don Syme ist Senior Researcher bei Microsoft Research in Cambridge und Lead Designer und Architekt der Programmiersprache F#. Bei der Entwicklung und Implementierung von Generics in .NET 2.0 und C# spielte er eine tragende Rolle. Bekannt ist er zudem für seine Forschungstätigkeit in den Feldern Funktionale Programmierung, Software Specification und Software Verification. Don hat Abschlüsse an der Australian National University und der University of Cambridge gemacht. Privat zählt er Süddeutschland zu seinen bevorzugten Reisezielen: Häufig ist er hier zusammen mit seinen beiden deutsch-sprechenden Kindern unterwegs.



Rami Radi

Rami Radi ist Senior Software Application Engineer bei der Software und Solution Group von Intel. Als Product Evangelist, Programm- und Projektmanager sowie Berater unterstützt er ISVs (Independent Software Vendors), wenn es um die Einrichtung und Optimierung von Software für aktuelle und zukünftige Intel-Plattformen und -Technologien geht. Seine Spezialgebiete sind Multithreading und objektorientierte Sprachen, Software Pattern und Designmethoden sowie Konzepte von Betriebssystemen und Verteilten Systemen. Rami erhielt seine Bachelor- und Diplom-Abschlüsse in Computer Science an der American University in Cairo (AUC).



Ralf Westphal

Ralf Westphal ist freier Softwaretechnologievermittler. Er arbeitet als Fachautor, Coach/Berater und Referent auf Entwickler-Events im In- und Ausland.

Schwerpunkt seiner Arbeit sind die Architektur von .NET-Software und die Förderung innovativer Softwaretechnologien. Bei der Wissensvermittlung beschreitet er gerne ungewöhnliche Wege, so zum Beispiel mit den Videoserien .NET TV und dotnetpro.tv und dem Trainingsunternehmen Professional Developer College (www.prodevcollege.de). Ralf Westphal ist Microsoft „Visual Developer Solution Architect“ MVP und war von 1998 bis 2005 einer der unabhängigen Microsoft Regional Directors für Deutschland.



Bernd Marquardt

Bernd Marquardt ist selbstständiger Consultant und programmiert seit 1975. Seine ersten Kontakte zu Windows fanden 1987 statt. Nach seinem Chemiestudium hat er mehrere Windows-Applikationen im grafischen Anwendungsbereich entwickelt. Außerdem schreibt er Artikel in Fachzeitschriften, hat das Buch „WPF Crashkurs“ geschrieben und hält Vorträge auf Fachkonferenzen. Seit 2004 ist er Microsoft „Most Valuable Professional (MVP)“ für C++ in Deutschland. Seine Interessenschwerpunkte liegen in den Bereichen der Programmierung grafischer und mathematischer Algorithmen, der Parallelprogrammierung und dem .NET-Framework.



PROGRAMM

08.00 – 09.00 Uhr

Registrierung

09.00 – 09.45 Uhr

Keynote

Analyzing and Optimizing the Performance of .NET Applications on Multicore Platforms

Rami Radi

The majority of Windows-targeting software developers choose the rich features, convenience, speed of development, and security of Microsoft's .NET environment. Meanwhile, the world is going multicore, and a lot of developers think mistakenly that their applications will automatically take advantage of these plat-

forms. Applications need to be multithreaded efficiently and tuned correctly for this to happen. This presentation discusses techniques on analyzing, optimizing and enhancing the performance of .NET applications on multicore platforms.

09.45 – 11.00 Uhr

Einführung in die Parallelverarbeitung

Bernd Marquardt | Ralf Westphal

Parallelverarbeitung und asynchrone Kommunikation sind Herausforderungen für jeden Entwickler, der bisher performanten Code mit synchronen Methodenaufrufen realisiert hat. Es gilt Möglichkeiten zu entdecken und Fallstricke zu übersteigen. In einem Überblicksvortrag reißen die Referenten das Thema von

der theoretischen Seite her auf. Sie vermitteln grundlegende Terminologien und fundamentale Konzepte für maximalen Nutzen von Mehrkernprozessoren. Es wird von Deadlock, Races, Latenz, Kanälen und mehr die Rede sein.

11.00 – 11.15 Uhr

Kaffeepause

11.15 – 12.30 Uhr

Parallelverarbeitung mit .NET Bordmitteln

Bernd Marquardt | Ralf Westphal

Das .NET Framework selbst bietet einige Mittel, um in die Parallelverarbeitung einzusteigen. Für erste Schritte in einfachen Szenarien sind sie ausreichend: Sie sind die Fundamente für

zukünftige Technologien. Nutzen und Grenzen von ThreadPool, BackgroundWorker und mehr gehören deshalb zum Grundwissen jedes Entwicklers auf dem Weg zu mehr Parallelität.

12.30 – 14.00 Uhr

Mittagspause

14.00 – 15.15 Uhr

Parallele Algorithmen: Die Parallel Fx Library

Bernd Marquardt

Die .NET-Bordmittel machen Parallelverarbeitung möglich, aber nicht unbedingt leicht. Höhere Abstraktionen sind nötig, um sie wirklich vielen Entwicklern an die Fingerspitzen zu geben. Für die Parallelität "im Kleinen", deren Thema Beschleunigung einzelner

Methoden oder Algorithmen ist, hat Microsoft daher den Parallel Fx entwickelt. PLinq und Task Parallel Library (TPL) machen es einfacher und besser skalierbar, das »Gleichzeitigkeitspotenzial« von Algorithmen anzupapfen.

15.15 – 16.30 Uhr

Parallele Architekturen: Die Concurrency Coordination Runtime

Ralf Westphal

Wenn eine weitere Parallelisierung innerhalb eines Verarbeitungsprozesses nicht mehr möglich ist gilt es, Parallelität »im Großen« in den Blick zu nehmen. Dann müssen mehrere Verarbeitungsprozesse so organisiert werden, dass sie zusammen performant

und skalierbar sind. Es muss an Parallelität auf Architekturebene gedacht werden: Dafür hat Microsoft mit der Concurrency Coordination Runtime (CCR) eine Abstraktion entwickelt, um Arbeitsschritte asynchron und parallel koordinieren zu können.

16.30 – 16.45 Uhr

Kaffeepause

16.45 – 18.00 Uhr

Chances For Parallel Programming With The Functional Programming Language F#

Don Syme

F# is a highly productive functional programming language for the .NET platform that will ship as part of Visual Studio 2010. Functional programming is a key tool in the parallel programmer's arsenal of weapons. In session we will do a hands-on

exploration of how to use F# for some standard asynchronous and parallel programming tasks. We will also take a look at new support for parallel programming included with F# in VS 2010, based on the Parallel Extensions that will be part of .NET 4.0.

18.00 – 18.30 Uhr

Rede und Antwort rund um Fragen der Parallelprogrammierung auf dem .NET Framework mit und ohne F#

Änderungen vorbehalten

Anmeldung

prio.powerday, Konferenzzentrum München



Hiermit melde ich mich verbindlich zur Teilnahme am prio.powerday an:

- prio.powerday am 23. April 2009 inkl. F# night-talk am 22. April 2009
€ 489,- zzgl. MwSt. bis 23. März 2009 (danach € 589,- zzgl. MwSt.)
- "F# night-talk" am 22. April 2009 mit Don Syme
€ 199,- zzgl. MwSt.
- "prio.powerday" am 23. April 2009
€ 390,- zzgl. MwSt. bis 23. März (danach € 490,- zzgl. MwSt.)

Code (falls vorhanden): _____

In der Teilnahmegebühr sind enthalten:
Veranstaltungsteilnahme – Mittagessen – Kaffeepausen – Download der Vorträge nach der Veranstaltung

- Ja, senden Sie mir kostenlos die nächsten beiden Ausgaben der monatlich erscheinenden Fachzeitschrift dotnetpro zu.

Wenn ich von der dotnetpro überzeugt bin und diese nicht spätestens zwei Wochen nach Erhalt des zweiten Hefts schriftlich beim Verlag abbestelle, wandelt sich dieses Probeabonnement automatisch in ein reguläres Abonnement um und kann dann erstmals nach Ablauf des jeweiligen Bezugszeitraums gekündigt werden. Ich erhalte das dotnetpro-Jahresabonnement zum Vorzugspreis von 76,20 Euro für sechs Ausgaben. Das Abonnement verlängert sich automatisch um einen weiteren Bezugszeitraum, sollte ich nicht bis 6 Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraums kündigen. Die dotnetpro erscheint zwölfmal im Jahr. Im Abonnement ist der kostenlose Newsletter der dotnetpro automatisch enthalten.

Anmeldedaten:

Vorname: _____ Nachname: _____

Firma: _____ Abteilung: _____

Straße, Nr.: _____ PLZ/Ort: _____

Land: _____

Telefon: _____ Fax: _____

E-Mail: _____

Hiermit melde ich mich zu der vorgenannten Veranstaltung an und bestätige, dass ich die AGBs gelesen und akzeptiert habe.

Datum / Unterschrift: _____

Wir machen Sie ausdrücklich auf Ihr Widerrufsrecht gegen die Speicherung und Verwendung Ihrer personenbezogenen Daten zu Werbe- und Marketingzwecken aufmerksam. Sie können Ihre Einwilligung zur Verwendung Ihrer persönlichen Daten zu den vorgenannten Zwecken jederzeit für die Zukunft widerrufen. Hierzu genügt eine E-Mail an kongressinfo@penton.de oder eine Mitteilung in Textform (Fax, Brief) an die vorstehend genannte Adresse.

Ihre Ansprechpartner



Projektleitung

Florian Bender

Tel: +49 (0)89 74117 - 206

E-Mail: florian.bender@penton.de



Teilnehmerbetreuung

Claudia Fink

Tel: +49 (0)89 74117 - 234

E-Mail: claudia.fink@penton.de

Online anmelden:

www.priopowerday.de

Per Fax:

+49 (0)89 74117-448

Per Post:

Penton Media GmbH

Claudia Fink

Bayerstraße 16a

80335 München

Teilnahmebedingungen / AGBs

1. Anmeldung

Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie per E-Mail eine Anmeldebestätigung. Falls Sie sich bei Anmeldung für eine Zusendung der Rechnung per E-Mail entschieden haben, senden wir Ihnen die Rechnung als pdf-Dokument zu, andernfalls erhalten Sie die Rechnung per Post. Sofern Sie eine Rechnung benötigen, die zum Vorsteuerabzug berechtigt, senden wir Ihnen gerne auf Anforderung eine Rechnung per Post zu.

2. Zahlungsbedingungen

Die in der Rechnung ausgewiesene Teilnehmergebühr ist nach Zugang der Rechnung mit der zweiten E-Mail sofort zur Zahlung fällig.

3. Leistungsverpflichtung

Wir behalten uns vor, Änderungen im Veranstaltungsprogramm und bei der Besetzung der Referenten vorzunehmen. Muss die Veranstaltung abgesagt werden, erfolgt eine sofortige Benachrichtigung. Bereits bezahlte Teilnahmegebühren werden bei Ausfall der Veranstaltung ohne Abzug rückerstattet. Jegliche weitergehenden Ansprüche sind ausgeschlossen.

4. Stornierung/Umbuchung

Eine kostenlose Stornierung der Anmeldung ist nur bis 30 Tage vor Beginn der Veranstaltung möglich. Bereits entrichtete Teilnahmegebühren werden bei Stornierung innerhalb von 30 Tagen rückerstattet. Danach muss der gesamte Teilnehmerpreis bezahlt werden. Die Stornierung hat schriftlich an Penton Media GmbH, Bayerstraße 16a, D-80335 München oder per Fax an +49 (0)89-74117-448 zu erfolgen. Die Benennung eines Ersatzteilnehmers ist jederzeit kostenfrei möglich.

5. Datenschutzhinweise

Mir ist bekannt, dass meine personenbezogenen Daten nach den Bestimmungen des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG) sowie des Telemediengesetzes (TMG) erhoben, verarbeitet und genutzt werden. Alle über die Webseite der Penton Media GmbH erhobenen personenbezogenen Daten werden entsprechend den vorbezeichneten gesetzlichen Grundlagen behandelt. Personenbezogene Daten werden grundsätzlich nicht an Dritte weitergegeben. Externe Dienstleister, die im Auftrag der Penton Media GmbH Daten verarbeiten, sind ebenfalls den gesetzlichen Vorschriften verpflichtet, gelten jedoch nicht als Dritte. Ihre bei der Anmeldung erhobenen personenbezogenen Daten werden an die Mitveranstalter und Sponsoren der von der Penton Media GmbH durchgeführten Veranstaltungen weitergegeben. Von dort erhalten Sie ebenfalls weiterführende Marketinginformationen.