8th European Software Engineering Conference & 9th ACM SIGSOFT Symp. on the Foundations of Software Engineering

Wien, September 2001, http://esec.ocg.at/

W. Hasselbring
Universität Oldenburg, FB Informatik, Abteilung Software-Engineering,
hasselbring@informatik.uni-oldenburg.de

Im zweijährigen Rhythmus finden die ESEC und die FSE als gemeinsame Tagung statt, auch um die stets steigende Vielzahl von spezialisierten Tagungen zum Software Engineering zu reduzieren. Die ESEC/FSE 2001 fand in Wien statt und wurde von ca. 170 registrierten Teilnehmern besucht. Vor und nach der Haupttagung fanden zwei Workshops und diverse Tutorien statt.

Mit dem Start der Hauptkonferenz am 12. September 2001 war die Atmosphäre natürlich stark durch die Terroranschläge am Tag zuvor geprägt. Trotz dieser Ereignisse konnten alle Präsentationen stattfinden, lediglich einige Sitzungsleiter mußten vertreten werden. Insgesamt zeigten die Teilnehmer und Organisatoren ein hohes Maß an Professionalität unter den gegebenen Umständen.

1 Keynote Talks

Aus Anlaß der Vergabe des ACM SIGSOFT Outstanding Research Award sprach Michael Jackson (AT&T Research Laboratories) zum Thema "Where, Exactly, Is Software Engineering?" wobei er seine Sicht auf den Stand der Disziplin, insbesondere die Anforderungsanalyse, in gewohnt überzeugender Weise präsentierte.

Die weiteren eingeladenen Vorträge kamen von Ralph Seitz (Allianz) zu "Business case: IT-solutions to support 14.000 insurance agencies" und Pierre de Chazelles (Airbus) zu "The A380 Challenges for Software Engineering." Bei beiden Industrievorträgen hätte der für die Softwaretechnik relevante Anteil problemlos in maximal 15 Minuten präsentiert werden können. Die Organisationsstrukturen der Allianz Versicherung und die maschinenbautechnischen Probleme in der Entwicklung des A380 sind recht interessant, allerdings nicht einschlägig.

2 Technische Beiträge

Insgesamt wurde diesmal 137 Beiträge eingereicht. Von den eingereichten Beiträgen wurden 29 als technische Beiträge akzeptiert. Diese Akzeptanzrate von 21% kann angesichts der zunehmenden "Inflation" an Tagungen als großer Erfolg angesehen werden.

Die Einreichungen kamen aus 28 Staaten, wobei die USA (40), Deutschland (17), Großbritannien (11), Frankreich (11) und Japan (9) die Nase vorn hatten. Bei den akzeptierten technischen Papiere hatten die USA (16) den Vorsprung dann noch deutlicher vor Deutschland (3), Italien (3) und Großbritannien (2) ausgebaut.

Zu allen Themenbereichen, die im CFP aufgelistet waren, wurden auch Papiere eingereicht, wobei formale Methoden, Werkzeuge und Komponenten die Liste anführten. Bei den akzeptierten Papieren ergab sich dann ein anderes Bild für die Akzeptanzraten in den einzelnen Themenbereichen:

1. Software Architecture 6/26, 23.1%
2. Software Specification 7/31, 22.6%
3. Component-Based SE 7/34, 20.6%
4. Software Anal. and Model Check. 4/22, 18.2%
5. Empirical Studies 3/21, 14.3%
6. Software Testing 3/24, 12.5%
7. Distributed Web-Based SE 2/16, 12.5%
8. Software Integration Engineering 1/8, 12.5%
9. SE Tools and Environments 4/36, 11.1%
10. Configuration Management 1/9, 11.1%
11. Software Proc. Models/Technol. 2/18, 11.1%
12. Formal Methods in SE 4/43, 9.3%

Hier kann eine Betonung praxisrelevanter Themen festgestellt werden. Traditionell ist die FSE eher grundlagenorientiert. Nicht nur die Qualität der Papiere, auch die Präsentationen können überwiegend als hochklassig charakterisiert werden. Im einzelnen wurden die folgenden Papiere, sortiert nach Themenbereichen, vorgestellt:

Architecture

Andre van der Hoek (Univ. of California, Irvine), Marija Rakic, Roshanak Roshandel, Nenad Medvidovic (Univ. of Southern California): Taming Architectural Evolution

Yoshitomi Morisawa (Nihon Unisys), Koji Torii (Nara Inst.): An Architectural Style of Product Lines for Distributed Processing Systems, and Practical Selection Method

Michel Wermelinger, Antonia Lopes, Jose Luiz Fiadeiro (Univ. de Lisboa): A Graph Based Architectural (Re)configuration Language

Timothy J. Sliski, Matthew P. Billmers, Lori A. Clarke, Leon J. Osterweil (Univ. of Massachusetts, Amherst): An Architecture for Flexible, Evolvable Process-Driven User-Guidance Environments

Distributed Systems

Nima Kaveh, Wolfgang Emmerich (Univ. College London): Deadlock Detection in Distributed Object Systems

Ramesh Jagannathan, Paolo A.G. Sivilotti (The Ohio State Univ.): Increasing Client-Side Confidence in Remote Component Implementations

Specification

Daniel Jackson, Ilya Shlyakhter, Manu Sridharan (MIT): A Micromodularity Mechanism

Sebastian Uchitel, Jeff Kramer and Jeff Magee (Imperial College): Detecting Implied Scenarios in Message Sequence Chart Specifications

Peter Wendorff (ASSET GmbH): A Formal Approach to the Assessment and Improvement of Terminological Models Used in Information Systems Engineering

Modularity

Yvonne Coady, Gregor Kiczales, Mike Feeley, Greg Smolyn (Univ. of British Columbia): Using AspectC to Improve the Modularity of Path-Specific Customization in Operating System Code

Kevin Sullivan, Yuanfang Cai, Ben Hallen (Univ. of Virginia) and Willam Griswold (Univ. of California, San Diego): The Structure and Value of Modularity in Software Design

Component Composition

Luca de Alfaro, Thomas A. Henzinger (Univ. of California, Berkeley): Interface Automata

Paola Inverardi, Massimo Tivoli (Univ. of L'Aquila): Automatic Synthesis of Deadlock free connectors for COM/DCOM Applications

L. Davis, R. Gamble, J. Payton, G. Jonsdottir, D. Underwood (Univ. of Tulsa): A Notation for Problematic Architecture Interactions

Verification

Alberto Coen-Porisini (Univ. di Lecce), Giovanni Denaro, Carlo Ghezzi (Politecnico di Milano), Mauro Pezz (Univ. di Milano-Bicocca): Using Symbolic Execution for Verifying Safety-Critical Systems

Kathi Fisler (Worcester Polytechnic Inst.), Shriram Krishnamurthi (Brown Univ.): Modular Verification of Collaboration-Based Software Designs

Yunja Choi, Sanjai Rayadurgam, Mats P.E. Heimdahl (Univ. of Minnesota): Automatic Abstraction for Model Checking Software Software Systems with Interrelated Numeric Constraints

Norman Ramsey (Harvard Univ.), Elod Csirmaz (Mihaly Fazekas Secondary Grammar School): An Algebraic Approach to File Synchronization

Real Time UML

Gregor Engels, Jochen M. Küster (Univ. of Paderborn), Luuk Groenewegen (Leiden Univ.), Reiko Heckel (Univ. of Paderborn): A Methodology for Specifying and Analyzing Consistency of Object-Oriented Behavioral Models

Luigi Lavazza (CEFRIEL, Politecnico di Milano), Garbiele Quaroni, Matteo Venturelli (TXT e-solutions): Combining UML and formal notations for modelling real-time systems

Components

Chris Lüer, David S. Rosenblum (Univ. of California, Irvine): WREN - An Environment for Component-Based Development

Jens H. Jahnke (Univ. of Victoria): Engineering Component-based Net-Centric Systems for Embedded Applications

Robert Bruce Findler, Mario Latendresse, Matthias Felleisen (Rice Univ.): Behavioral Contracts and Behavioral Subtyping

Testing

Jon Edvardsson, Mariam Kamkar (Linköping Univ.): Analysis of the Constraint Solver in UNA Based Test Data Generation

William Dickinson, David Leon, Andy Podgurski (Case Western Reserve Univ.) : Pursuing Failure: The Distribution of Program Failures in a Profile Space

Atif M. Memon, Mary Lou Soffa (Univ. of Pittsburgh), Martha E. Pollack (Univ. of Michigan): Coverage Criteria for GUI Testing

Experiences and Case Studies

Reidar Conradi (Norwegian Univ. of Science and Technology), Tore Dyba (SINTEF Telecom and Informatics): An empirical study on the utility of formal routines to transfer knowledge and experience

Bernd Freimut, Susanne Hartkopf, Peter Kaiser (Fraunhofer IESE), Jyrki Kontio (Helsinki Univ. of Technology), Werner Kobitzsch (Tenovis GmbH&Co KG): An Industrial Case Study of Implementing Software Risk Management

Forrest Shull (Fraunhofer Center Maryland, Univ. of Maryland), Jeffrey Carver (Univ. of Maryland), Guilherme H. Travassos (Univ. Rio de Janeiro): An Empirical Methodology for Introducing Software Processes

3 Ausblick

Die nächste FSE findet im November 2002 in Charleston, SC, statt. WWW Information findet sich unter `http://www.cs.pitt.edu/FSE-10/`.

Die nächste kombinierte ESEC/FSE findet im September 2003 dann wieder in Europa, genauer in Helsinki, statt.