

Publications, Supervised Theses, Conferences

Publications

- Kelch, R.: E-Learning BSP, IADIS Multi Conference on Computer Science and Information Systems (MCCSIS) 2010, Freiburg, July 2010, Proceedings of the IADIS International Conference e-Learning 2010, Volume II, p. 307-309
- Kelch, Rainer: Modellierung und Entwicklung von SAP-Dialoganwendungen, Wisu das Wirtschaftsstudium, Heft 6, June 2010, 39th year, p. 793-795
- Kelch, R.: CBT-gestütztes Erlernen ABAP-basierter SAP-Programmierung 2010, Research Report 2010, Augsburg University of Applied Sciences
- Kelch, R.: Aufbau V-Modell-RK 2009, Research Report 2009, Augsburg University of Applied Sciences
- Kelch, R.: Dynpro goes MVC, Research Report 2009, Augsburg University of Applied Sciences
- Kelch, R.: Numerical Quadrature by Extrapolation with Automatic Result Verification, in Adams, E., Kulisch, U. (Eds.): Scientific Computing with Automatic Result Verification, p. 143-185, Academic Press, New York, 1993
- Kelch, R.: Numerical Quadrature with Result Verification, internationale Wissenschaftliche Tagung (Interval Methods for Numerical Computation) im Mathematischen Forschungsinstitut Oberwolfach, Proceedings, March 1990
- Kelch, R.: An Adaptive Procedure for Numerical Quadrature with Automatic Result Verification, Special Edition of the IMACS-Journal Mathematics and Computers in Simulation, 1990
- Kelch, R.: Self-Validating Numerical Quadrature, in Ullrich, Ch., Wolff von Gudenberg, J. (Eds.): Accurate Numerical Algorithms, A Collection of Research Papers, Research Reports ESPRIT, Project 1072 DIAMOND, Volume 1, p. 162-202, Springer, Berlin, 1989
- Kelch, R.: Ein adaptives Verfahren zur Numerischen Quadratur mit automatischer Ergebnisverifikation, Dissertation, Karlsruhe University, 1989
- Kelch, R.: Quadrature, DIAMOND-Report, Doc.-No. 03/3-9/1/K1.F, Deliverable D 3-5, 1989
- Kelch, R.: Kontinuierliche Einschließung der Lösungsfunktion funktionaler und parameterabhängiger Probleme auf dem Computer, ZAMM 69(1989), T42-44

Books

- Kelch, R.: Modellierung und Entwicklung von SAP-Dialoganwendungen, 2nd edition, Galileo-Press / SAP-PRESS, with Poster/Diagram, about 1019 pages, 8/2008, distinguished as a standard act for SAP Dialogue Applications, ISBN 978-3-8362-1177-2.
- Kelch, R.: Modellierung und Entwicklung von SAP-Dialoganwendungen, 1st edition, Galileo-Press / SAP-PRESS, with Poster/Diagram, about 650 pages, 12/2005, ISBN 3-89842-702-1.
- Kelch, R.: Rechnergrundlagen - Vom Rechenwerk zum Universalrechner, Fachbuchverlag Leipzig, 1/2003, about 170 pages, ISBN 3-446-22113-1.
- Kelch, R.: Rechnergrundlagen - Von der Binärlogik zum Schaltwerk, Fachbuchverlag Leipzig, 10/2002, about 170 pages, ISBN 3-446-22112-3.
- Kelch, R.: ABAP Objects, Ein Lehr- und Trainingsbuch für die klassische und objektorientierte Programmierung, dpunkt-Verlag Heidelberg, 11/2001, about 400 pages, ISBN 3-932588-57-6

Supervised Theses (Selection)

- Transformation von BSP-classic nach BSP-MVC, 2009
- Navigationsstruktur-Codegenerator für webbasierte SAP-Programmiermodelle, 2008
- Navigationsstruktur-Diagrammgenerator für webbasierte SAP-Programmiermodelle, 2008
- SAP NetWeaver-Applikationstransformator für BSP nach Web Dynpro Java, 2008
- SAP NetWeaver-Applikationstransformator für BSP nach Web Dynpro ABAP, 2008
- Transformation von SAP-Anwendungen für den Einsatz auf mobilen Geräten, 2006
- SAP- und Open Source-Workflowsysteme – Analyse und Evaluation, 2006
- Analyse und Transfer des Konzepts der SAP GUI Controls in BSP-Applikationen, 2005
- Analyse des SAP-basierten Managements von Business Dokumenten und Realisierung eines webfähigen Prototypen als BSP-Applikation, 2005
- Technische Konzeptionierung und modellhafte Realisierung einer Schnittstelle zwischen SAP R/3 System und der Facility Management Lösung von Nemetschek, 2005
- Anforderungsanalyse eines SAP-basierten Online-Shops und Entwicklung eines Vorgehensmodells zur prototypischen Realisierung mit einer BSP-Applikation, 2005
- Integration von fertigungsnahen Anwendungen an bestehende ERP-Systeme, 2005
- Analyse des Webdynprokonzepts zur Modellierung und Realisierung einer SAP-basierten Webapplikation auf der Grundlage der Netweaver-J2EE-Plattform, 2004
- Analytische Konzeptionierung und modellhafte Realisierung eines Konvertierungsalgorithmus zur Umsetzung von SAP-Transaktionen in BSP-Applikationen, 2004 (Prämiert vom FBTI)
- Entwicklung einer Schnittstelle zum Datenaustausch zwischen IS-U-Netzelementen und GIS-Systemen zur dynamischen Generierung von Übersichtsplänen, 2003
- Entwurf und modellhafte Realisierung der Datensynchronisation zwischen Internetdatenbanken und Applikationen auf mobilen Endgeräten, 2003
- Verschiedene SAP-Integrationstechniken für die Realisierung eines E-Commerce-Szenarios, 2003
- Entwurf und Programmierung einer Kommunikationsschnittstelle zwischen J2EE-Servern und SAP R/3-Systemen zum Datenaustausch für eine mobile Außendienstapplikation, 2003
- Entwurf und Programmierung eines Informationssystems für das Produktmanagement, 2003
- Konzeption einer Schnittstelle zwischen dem Produktdaten-managementsystem SAP IPPE und dem Prozessplanungs-system für den Karosseriebau bei der BMW AG, 2005
- Anforderungsanalyse eines betriebswirtschaftlichen Informationssystems für Produktentwicklungsprojekte der BMW AG, 2004
- Der Einsatz von SAP Business Information Warehouse in der Baubranche, 2004
- Refactoring und Erweiterung einer bestehenden J2EE-Applikation um Web Services und Anbindung eines .NET-Clients, 2004

- Client-Server-Infrastruktur und –Architektur für Espresso, eine komponentenorientierte Plattform zur benutzerbezogenen Anbindung von javafähigen mobilen Geräten an Informationsdienste und Geschäftsprozesse, 2003

Participation at Conferences

- Berlin 10/2010 SAP TechEd (Congress for SAP-Wirtschaftsinformatik) with focus on new technical developments, presentations and workshops
- Freiburg 07/2010 IADIS-Multiconference, E-Learning (E-Learning-BSP)
- München 10/2007 SAP TechEd (Congress for SAP-Wirtschaftsinformatik) with focus on new technical developments, presentations and workshops
- Frankfurt/Main 11/2006 MID-Innovator-Jahrestagung
Process Models and Modelling Techniques
- Saarbrücken 03/1999 WI 99 (Congress for Wirtschaftsinformatik) with focus on Internet and Electronic Market, Online Education, Groupware and Workflow, Standardsoftware and Reference Models
- Nizza 07/1997 SAP-Saphire
- Saarbrücken 05/1997 Saarmesse: Vertreter des Fachbereichs Betriebswirtschaft der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (HTWdS)
- Würzburg 10/1996 Interval '96: International Conference on Interval Methods and Computer Aided Proofs in Science and Engineering
- Karlsruhe 10/1992 Technology Congress: SAP-Basic-Days, Presentation Desk for the latest R/3-ABAP/4 Development Workbench for developing own applications
- Leipzig 03/1992 Annual Scientific Congress of the GAMM: *Numerische Quadratur durch verifizierte Extrapolation*
- Oberwolfach 03/1990 International Scientific Congress (Interval Methods for Numerical Computation) at the Mathematischen Forschungsinstitut Oberwolfach: *Numerical Quadrature with Result Verification*
- Basel 10/1989 SCAN-89 (International Symposium on Computer Arithmetic and Self-Validating Numerical Methods): *Reliable Error Bounds for Extrapolation Methods*
- Wien 04/1988 Annual Scientific Congress of the GAMM: *Kontinuierliche Einschließung der Lösungsfunktion funktionaler und parameterabhängiger Probleme auf dem Computer*
- Berlin 09/1987 Annual Scientific Congress of the DMV: *Verifizierte Berechnung von parameterabhängigen Problemen*
- Paris 07/1987 ICIAM 87 (International Congress about the Applications of Mathematics especially in the industry): *Verified Computation of Parameter Influenced Problems*