Prof. Johann-Christoph Freytag, Ph.D.



Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät
Institut für Informatik
Datenbanken und Informationssysteme

Expertise

Prof. Freytag ist Inhaber des Lehrstuhls für Datenbanken und Informationssysteme (DBIS). Zu seinen Forschungsinteressen gehören alle Aspekte der Verarbeitung von Abfragen und Abfrageoptimierung in (objekt-) relationalen Datenbanksystemen, neue Entwicklungen im Datenbankbereich (z.B. semi-strukturierte oder graph-basierte) Daten, Datenqualität, Big Data Analytics sowie Schutz der Privatsphäre im Kontext von Datenbanksystemen. Darüber hinaus ist er in vielen Kooperationen zur Nutzung von Datenbanktechnologie in Anwendungen wie Geoinformationssysteme (GIS), Bioinformatik, Physik sowie Life Sciences involviert. In den letzten Jahren erhielt Prof. Freytag viermal den IBM Faculty Award für kooperatives Arbeiten in den Bereichen Datenbanken, Middleware und Bioinformatik/Life Sciences, sowie in 2009 und 2010 den HP Labs Innovation Research Awards für seine Forschung im Datenbankbereich und Cloud Computing. Er war 2003 Mit-Organisator der VLDB (Very Large Data Bases) Konferenz in Berlin, der wichtigsten Datenbankkonferenz weltweit, und gleichzeitig Mitglied der VLDB-Stiftung (VLDB Endowment Inc.) von 2001 bis 2007. Prof. Freytag ist seit 2009 Sprecher des Fachbereichs DBIS der Gesellschaft für Informatik (GI).

Wissenschaftliche Dienstleistungen

- Große Server Linux/AIX mit DBMS IBM DB2
- Clusterrechner (128 Kerne)
- 30TB Speicherkapazitäten

Referenzen

- Namhafter amerikanischer IT-/Datenbankhersteller: Verbesserung des existierenden DBMSs im Bereich der Anfrageoptimierung; Erweiterung existierender ETL-Tools
- Namhafter amerikanischer IT-/Datenbankhersteller: Erweiterung der DBMS-Funktionalität, Erarbeitung von Vorschlägen zur Leistungsverbesserung; Vorschläge zur Weiterentwicklung existierender DBMS-Produkte
- Namhafter deutscher Softwarehersteller: Mehrere Jahre begleitende Beratung zur Leistungsverbesserung des existierenden DBMS
- Namhafter deutscher Großkonzern: Entwurf und Entwicklung einer Anfrageoptimierungskomponente für das LDAP-Produkt des Unternehmens
- Beratung verschiedener KMU in Deutschland im Bereich der Daten- und Prozessmodellierung, Einsatz von DBMS-Technologie; Nutzung von DBMS-Technologie in firmeneigenen Produkten; Strategieberatung zum langfristigen Einsatz von DBMS-Technologie

Themen / Trends

Big Data & Datenmanagement
Internet of Things
IT- & Datensicherheit
Schutz der Privatsphäre
Softwareentwicklung

Wissenschaftliche Einrichtungen

Einstein Center Digital Future (ECDF)

Branchen

Energie, Versorgung & Rohstoffe
Informations- & Kommunikationstechnologie
Luft- und Raumfahrt
Maschinen & Anlagenbau
Mobilität & Logistik

Mentor:in für Startup

alvari GmbH

Humboldt-Innovation GmbH
Innovation Management

Eleonora Frühwirt
Transfer Manager
+49 30 2093 70769
eleonora.fruehwirt@humboldt-innovation.de

Jan Eggert
Innovation Manager
+49 30 2093 70764
jan.eggert@humboldt-innovation.de

HUMBOLDT INNOVATION
RESEARCH CREATING REALITY.