

به نام خدا

سخنرانی هفتگی آزمایشگاه امنیت داده و شبکه



حل کارآمی مسائل نگاشت-تجمیع

Effective solution for Map-Reduce problems

محمدحسین برخورداری

زمان: شنبه ۳ خردادماه ۱۳۹۳ ساعت ۳ عصر

مکان: دانشکده مهندسی کامپیوتر دانشگاه صنعتی شریف، طبقه چهارم، سالن ۴۰۴

یکی از روشهای برنامه نویسی که برای حل مسائل کلان داده ها به کار برده می شود نگاشت-تجمیع نام دارد. در این روش اطلاعات بر روی نگاشتگرها تقسیم می گردد. هر نگاشتگر محاسبات مربوط به خود را انجام می دهد و نتایج مربوط به خود را برای تجمیع کننده ارسال می دارد. معماری نگاشت-تجمیع به منظور حل مسائل به صورت غیر متمرکز و توزیع شده به کار می رود. در راه استفاده از این معماری بزرگترین گلوگاه تبادل اطلاعات بین گرهها جهت حل مساله می باشد. این امر باعث ناکارآمدی معماری نگاشت-تجمیع می گردد. این ناکارآمدی مربوط به حوزه استفاده بهینه از منابع سخت افزاری می باشد. به عبارت دیگر می توان گفت که از همه ظرفیت سخت افزار موجود بهره برداری نمی شود و با وجود امکان اجرای محاسبات با کارایی بالاتر این امر محقق نمی گردد. به منظور کارایی در معماری های نگاشت-تجمیع نیاز است که هر گره از این معماری بتواند محاسبات مربوط به خود را به صورت مستقل انجام دهد. چگونه می توان شرایطی را مهیا نمود که هر گره از معماری نگاشت تجمیع بتواند به صورت مستقل عملیات مربوط به خود را انجام دهد؟

شرکت در این جلسه برای تمامی دانشجویان علاقه مند آزاد است.

PERSONAL

Full Name: Mohammadhossein Barkhordari

Email Address: Barkhordari@dmlcc.com

Second Email Address: sirmhb@gmail.com

EDUCATION

1997 – 2002 Associate Bachelor Degree in Computer (Software Engineering)

University: Shahid Beheshti, Tehran, Iran- www.sbu.ac.ir

2009 – 2011 Associate Masters Degree in IT

University: Amirkabir University, Tehran, Iran- www.aut.ac.ir

2013-up to now Phd student in IT (Big data)

Information and communication technology research center www.ictrc.ir

Papers

1. ScadiBino: An effective MapReduce-based association rule mining method accepted in ICEC'16, 2014, Philadelphia, PA, USA.
2. A framework for dynamic data warehouse design Mohammad-HosseinBarkhordari;Mahdi Niamanesh; Submitted to DAWAK 2014
3. An effective framework for dynamic and scalable data warehouse design in big data Mohammad-HosseinBarkhordari;Mahdi Niamanesh; Submitted to Journal of Grid Computing Springer journal
4. An effective architecture to Integrate Multidimensional Data Sources Into big data dynamic and scalable analytic structure Mohammad-HosseinBarkhordari;Mahdi Niamanesh; Parallel computing Elsevier journal
5. Using changed Map-Reduce structure to solve APSP and loop detection problems Mohammad-HosseinBarkhordari;Mahdi Niamanesh;Submitted to Distributed and Parallel Databases Springer journal
6. ScadiBino: An effective Map-Reduce based association rule mining method (journal version) Mohammad-HosseinBarkhordari;Mahdi Niamanesh;Submitted to Business & Information Systems Engineering Springer journal
7. USING BUSINESS INTELLIGENCE FOR MARKET RISK MANAGEMENT'S STARTEGIC PLANNING IN BANKS AND FINANCIAL INSTITUTES; Mohammad-Hossein Barkhordari, Mehdi Shajari; Accepted in IADIS e-Commerce 2012 (EC 2012) Conference
8. Self-Payment Fraud Detection on Automated Teller Machine; Mohammad-Hossein Barkhordari, Saba sadat Bozorgi; submitted to Dexa 2014 Conference
9. A Methodology to Detect Frauds of POS Terminal Owners; Mohammad-Hossein Barkhordari, Saba sadat Bozorgi; submitted to DEXA 2014 Conference

Research Interests

- Big data
- Business intelligence
- Fraud detection
- Decision support systems
- Data Mining
- Data warehouse
- Strategic planning
- Database