

Výroční zpráva 2011

SIRET research group (SRG), KSI MFF UK

<http://siret.ms.mff.cuni.cz>

Tomáš Skopal

SRG v kostce

- **Siret Research Group (SRG)** při KSI MFF UK
 - staff: Skopal, Hoksza, Lokoč, Eckhardt
 - doktorandi: Novák, Galgonek, Bartoš, Moško
- **podobnostní vyhledávání v komplexních databázích**
 - obecné metody rychlého vyhledávání
 - metrické indexační metody Skopal, Lokoč, Hoksza, Moško
 - zobecněné (nemetrické) metody Skopal, Lokoč, Bartoš, Eckhardt
 - doménově specifické oblasti
 - multimédia (vyhledávání obrázků) Skopal, Lokoč
 - proteiny, RNA (klasifikace, predikce) Hoksza, Galgonek, Novák

Publikace 2006-2011

rok	členů SRG	RIV časopis	poznámka časopis	ISI procs.	ostatní	poznámka ostatní
2006	3	1	WoS (IF 1,89)	1	2	1x ACM proc., 1x edit. sborník
2007	4	1	WoS (IF 2,08)	4	0	
2008	5	0		4	2	2x local procs.
2009	6	1	Scopus (Elsevier)	6	6	3x IEEE+ACM, 1x LNAI, 1x ACM, 1x local procs.
2010	7	1	1x Scopus +PubMed	8	4	1x ACM newsletter 3x ACM procs.
2011 (k 19.5.)	8	6	1x WoS (IF 9,92), 4x WoS accepted (IF 1,96, 2,54, 2,29, 0, 63), 1x Scopus accepted	2	7	7x ACM procs. (EDBT, ICMR, SISAP)
celkem		10 (ϕ 1,7/rok)		25 (ϕ 4,2/rok)	21 (ϕ 3,5/rok)	56 publ.

Software 2007-2012 (do RIVu)

- 2007
 - Image and Vector Processing Framework (DATESO)
- 2008
 - PGRTree - Plugin for Indexing Multidimensional Data in PostgreSQL Using R-tree (COMAD)
- 2011/2012 – plán
 - FIRE (flexible image retrieval engine)
 - SimTandem (similarity search in tandem mass spectra)
 - SETTER (RNA SEcondary sTructure-based TERtiary Structure Similarity Algorithm) Web Server
 - P3S (Protein Structure Similarity Search) Web Server

Zahraníční výzkumné stáže

- SIRET v zahraničí
 - 2009
 - Tomáš Skopal, DCC, University of Chile (2 týdny)
 - 2010
 - Jakub Lokoč, RWTH Aachen, Německo (1 týden)
 - 2011
 - Tomáš Skopal, DCC, University of Chile (3 měsíce)
 - Jakub Lokoč, RWTH Aachen, Německo (3 měsíce)
 - 2012 – plán
 - David Hoksza, Jakub Galgonek (3 měsíce)
- hosté v SIRET
 - 2008
 - Apostolos Papadopoulos, Aristotle University, Řecko (1 týden)
 - 2009
 - Benjamin Bustos, University of Chile (1 týden)
 - 2011
 - Christian Beecks, RWTH Aachen, Německo (1 týden)
 - Benjamin Bustos, DCC, University of Chile (1 týden)

Granty

Běžící:

- stand. GAČR P202/11/0968, 2011-2014
Large-scale Nonmetric Similarity Search in Complex Domains,
– řešitel Skopal
- stand. GAČR 201/09/0683, 2009-2011
Similarity Searching in Very Large Multimedia Databases,
– spoluřešitel Skopal, řešitel prof. Zezula (MU Brno)
- GAUK 430711, 2011-2012
Application of Metric and Non-metric Indexing Methods in Computational Proteomics,
– řešitel Galgonek

Podané:

- bilat. GAČR + DFG (Německá grantová agentura), 2012-2014
– řešitel Skopal, spoluřešitel prof. Seidl (RWTH Aachen)
 - post-doc GAČR, 2012-2014
Synergistic Modeling of Adaptive Similarities for Multimedia Retrieval
– řešitel Lokoč
 - post-doc GAČR, 2012-2014
Similarity-based Search in RNA and Protein Databases
– řešitel Hoksza
- + *centrum excellence GAČR, 2012-2014 (Hoksza v týmu spoluřešitele VŠCHT)*

Spolupracující týmy

- University of Chile, Santiago, Chile
 - prof. Navarro, dr. Bustos (+ 2 doktorandi)
 - 7 publikací (+ 2 zaslány + 2 v přípravě), oboustranné stáže
- RWTH Aachen University, Německo
 - prof. Seidl (+ ultradoktorand Ch.Beecks 😊)
 - 3 publikace (+ 4 v přípravě), podaný bilaterální GAČR grant, oboustranné stáže
- Norwegian University of Science and Technology, Norsko
 - prof. Hetland
 - 1 publikace (+ 2 v přípravě)
- Masarykova univerzita v Brně, ČR
 - prof. Zezula, dr. Dohnal, dr. Batko
 - 3 publikace, běžící GAČR grant
- Vysoká škola chemicko-technologická, ČR
 - dr. Svozil (+ externě David Hoksza)
 - 1 publikace (+ 3 v přípravě), podaný GAČR grant (centrum excellence)