

Promovarea cercetarii romanesti din vestul tarii in informatica prin proiectele

Dana Petcu

Profesor,
Universitatea de Vest din Timisoara
<http://web.info.uvt.ro/~petcu>
petcu@info.uvt.ro



Director
Institutul e-Austria Timisoara
<http://www.ieat.ro>
dana@mail.ieat.ro





Cuprins:

- Proiect CEEEX-III:
 - ProWest
- Proiecte CEEEX-I:
 - MedioGrid
 - GridMOSI
 - NanoSim
 - Formol
- Proiecte EU-FP6:
 - VISP
 - SystematEx
 - SCIENCE
- Propuneri de proiecte EU in evaluare
- Spre parteneriatele FP7

CEEX-III no.6/07.09.05: ProWest - Promovarea activitatii de cercetare in informatica in vestul Romaniei

- Durata contractului: 24 luni, Data de inceput: 07.08.2005
- Parteneri:
 - Institutul e-Austria Timisoara (IeAT)
 - Universitatea de Vest din Timisoara (UVT)
 - Universitatea Politehnica din Timisoara (UPT)
- Site: <http://prowest.ieat.ro>
- Activitati organizate in pachete:
 1. *Extinderea parteneriatelor existente si dezvoltarea de noi parteneriate internationale*
 2. *Organizarea de manifestari stiintifice cu impact la nivel international*
(invitati speciali, organizarea de workshopuri)
 3. *Organizarea de actiuni promotionale si participare la activitati suport in vederea integrarii*
(zile FP7, participare la sesiuni de instruire si informare pentru proiecte europene, centru virtual pentru informare asupra competentelor)
- 2005: simpozion, SYNASC 2005 (<http://synasc05.info.uvt.ro>), centrul virtual de informare, 12 propuneri de proiecte EU si la alte apeluri internationale (Sept-Dec)

19 CEEEX-I03-127/07.10.05

MedioGrid-Prelucrarea grafica paralela si distribuita pe structura grid a datelor geografice si de mediu

- Durata: 36 luni, Data inceperii: 07.10.05
- Parteneri:
 - Universitatea Tehnica Cluj-Napoca
 - Universitatea Politehnica Bucuresti
 - Universitatea de Vest din Timisoara
 - Universitatea Babes Bolyai Cluj Napoca
 - Agentia Nationala de Meteorologie
 - iQuest, Cluj Napoca
- <http://mediogrid.utcluj.ro/>
- **Obiectiv:** sa analizeze, proiecteze si experimenteze o aplicatie pilot pentru prelucrarea imaginilor receptionate de la satelitul meteorologici in scopul extragerii informatiilor meteorologice, de mediu si geografice.
- 2005:
 - studii de caz, proiectarea arhitecturii grid
 - atelier de lucru: Cluj Napoca, 8-9 Decembrie

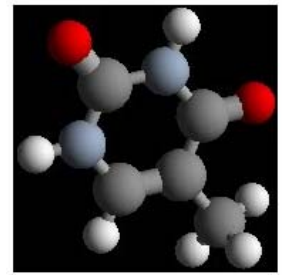


CEEX-I no. 95/03.10.2005

GridMOSI: Organizatie virtuala in tehnologie grid pentru modelare, simulare si optimizare de inalta performanta

- Durata: 36 luni, Data inceperii: 03.10.05
- Parteneri:
 - Institutul Central de Informatica
 - Universitatea Politehnica Bucuresti
 - INCAS
 - Universitatea Tehnica din Cluj Napoca
 - Universitatea de Vest din Timisoara
- Obiectiv: crearea unei Organizații Virtuale bazată pe tehnologia Grid pentru modelarea, simularea și optimizarea de înaltă performanță, cu scopul de a oferi un acces convenabil diverselor categorii de utilizatori la resurse de calcul de mare capacitate, precum și la aplicațiile software asociate.
- 2005:
 - *Evaluarea soluțiilor candidat de modelare, simulare, optimizare pentru organizația virtuală*

CEEX-I no. 11/2005, NanoSim: Procese de transport si structurare la scara micro/nanometrica in biomedicina si stiinta materialelor



- Durata: 36 luni, Data inceperii: Octombrie 05

- Parteneri:

- Universitatea de Vest Timisoara (Facultatea de Fizica)
- Centrul de Cercetari Tehnice Fundamentale si Avansate al Academiei Romane, Filiala Timisoara
- Universitatea de Medicina si Farmacie „Victor Babes” Timisoara
- Institutul E-Austria Timisoara
- Universitatea Babes-Bolyai Cluj-Napoca
- Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice și Moleculare
- Universitatea de Medicina si Farmacie „Carol Davila” Bucuresti

- Obiectiv:

- sa puna bazele unei platforme comune de simulare a proceselor de transport si structurare la scara micro/nanometrica in stiinta materialelor si biomedicina
- sa dezvolte modele noi si sa studieze procesele de agregare a celulelor biologice si cele de crestere a cristalelor ionice

- 2005:

- Constructia modelului discretizat al tesutului biologic
- Elaborarea pachetului de programe de simulare Monte Carlo a autostructurarii tesuturilor vii
- Punerea la punct a unui model Lattice Boltzmann pentru sisteme cu temperatura variabila si a unor scheme cu diferente finite de ordinul 2
- Realizarea unui program de calcul pentru campul termic
- Detectia, caracterizarea si analiza statistica a maximelor si minimelor imaginii de interferenta obtinute in conditiile imprastierii coerente a radiatiei laser pe suspensii biologice
- Modelarea structurala si functionala a unor tipuri de canale biologice de ioni.



CEEX-1 no. 47/ 10.10.2005 - ForMol: Formalisme de calcul inspirate din biologia moleculară

- Durata: 36 luni, Data inceperii: 10.10.05
- Parteneri:
 - Academia Română - Filiala Iași, Institutul de Informatică Teoretică
 - Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” Iași
 - Institutul e-Austria Timisoara
- Obiectiv: cercetari teoretice in domeniul calculului membranar și calculului molecular, precum si implementari ale sistemelor membranare și rețelelor moleculare, și aplicarea lor in descrierea unor procese biologice.
- 2005:
 - Modele si metode formale in calculul membranar
Studierea unor structuri abstracte pentru interactiunea proceselor biologice; crearea unor modele matematice pentru calcul paralel si distribuit, cu instrumente formale pentru verificarea unor proprietăți;
 - Organizare TAPS: Workshop on Theory & Applications of P-Systems



FP6-2004-IST-4-027178

VISP: Virtual Internet Service Provider

- Durata: 32 luni, Data de start: 1 Noiembrie 2005
- Parteneri: 11
Leader: Percerval, Brussels
RO: Universitatea de Vest din Timisoara
- STREP - 2.4.13 Strengthening the Integration of the ICT research effort in an Enlarged Europe
- Obiectiv: enable a cluster of SMEs to operate as a single business entity, in multiple dynamic business models, for the production of tailored Internet Service Provider (ISP) solutions adapted to local business needs
- 2005:
 - Workflow technologies functional analysis and comparison
 - Workflow software analysis and comparison



FP6-ERG5-12718: SystemMathEx - Systematic Mathematical Theory Exploration in the Theorema System: Case Studies

- Durata: 2 ani, Data de start: 1 iulie 2005
- Contractor: Institutul e-Austria Timisoara
- Tip Marie Curie grant: reintegrare (suport pentru dezvoltare echipa pe o anumita tematica)
- Obiectiv: providing major case studies of systematic mathematical theory exploration using the threads model in the frame of the Theorema system and the refinement of Theorema in order to support these case studies



FP6-2004-Infrastructure-5-026123: SCIENCE - Symbolic Computation in Europe

- Durata: 6 ani, Data de start: Martie 2006
- Parteneri: 11
Leader: University of St. Andrew, UK
RO: Institutul e-Austria Timisoara
- Obiectiv: improve integration between key world-leading developer and application experts in Symbolic Computation software systems
- Obiectiv specific pt. Echipa RO: develop common standards and middleware to allow the production of Grid-enabled systems for Symbolic Computation;



Parteneriate pt. proiecte FP6/internationale: Iulie-Dec. 2005

leAT:

- **GOTI: Grid-based open testbed infrastructure, FP6-2005-IST-5-033613, STREP, 2.5.6 Research Network Testbeds (trecut de baremuri)**
- KDF - Knowledge Discovery Framework for Rapid Application Development, FP6-2005-IST-5-33900, 2.5.5 Software and Services
- ReCoS: Software and Hardware co-design methodologies for modeling, verification and implementation of Reconfigurable Control Systems, INTAS Collaborative Call 2005-2006 for Moldova Pre-Proposal no. 7645
- VASCO: Validation of Security Service Composition, FP6-2002-IST-C (FET Open short pre-proposal)
- TDL+: Timing Definition Language, Austrian FIT-IT Program Embedded Systems
- Verification and Compositionality of Security Properties in Infinite-State Systems, French ECO-NET program
- EuRoMentor: European Mentoring for ICT Support Services and Cluster Formation, FP6-2005-IST-5, SSA, 2.5.5 Software and services

UVT:

- **GOTI: Grid-based open testbed infrastructure, FP6-2005-IST-5-033613, STREP, 2.5.6 Research Network Testbeds (trecut de baremuri)**
- **AGRESS: Agent-based grid computing – research support action FP6-2005-IST-5-033517, SSA, 2.5.4 Advanced grid technologies, systems and services (trecut de baremuri)**
- INTERFAST: Interaction between fluids and highly flexible textile structures, FP6-2004-SME-COOP-033074, Cooperative Research Project
- AISE: Ambient Intelligence for a Social Europe, FP6-2005-IST-5, IP, 2.5.11 eInclusion
- SEDRICEM: A SEmantic-DRliven Cooperative environment for ElectroMagnetics, FP6-2005-IST-5-035013, STREP, 2.5.4 Advanced grid technologies, systems and services
- EuRoMentor: European Mentoring for ICT Support Services and Cluster Formation, FP6-2005-IST-5, SSA, 2.5.5 Software and services

UPT:



Spre parteneriatele FP7

- CEEEX I – un exercitiu excelent in crearea de parteneriate si lucru in echipe multi-institutionale
- CEEEX II – suport pentru crearea de parteneriate internationale
- FP6 – exercitiu in scrierea de propuneri si constituirea de parteneriate pt. FP7