

FACULTATEA AUTOMATICA SI CALCULATOARE

17. CENTRUL NATIONAL DE TEHNOLOGIA INFORMATIEI

ACRONIM : CNTI

CoLaborator desemneaza o Baza de Cercetare cu Utilizatori Multipli (B.C.U.M.) pentru Calcul de Inalta Performanta (HPC - High Performance Computing), realizata in cadrul unui proiect cu Banca Mondiala. **CoLaborator** este un mediu de colaborare intre universitati, organizat la nivel national, folosind infrastructura retelei nationale pentru educatie si cercetare (RoEduNet).

Obiectivele principale ale proiectului **CoLaborator** sunt:

- **Accesul larg**, pentru comunitatea academica romaneasca, la un server HPC puternic, foarte scump, prin integrarea acestuia intr-o retea de colaborare si prin utilizarea intr-o maniera eficienta. In acest mod, comunitatea academica romaneasca va dispune de o resursa puternica, capabila sa rezolve o varietate mare de probleme stiintifice, care necesita calcul intensiv.
- **Dezvoltarea unei noi paradigme de colaborare** intre specialistii in calculatoare, calcul stiintific si alte domenii de cercetare. In acest mod, se va accelera atat activitatea de cercetare, cat si cea de raspandire a rezultatelor cercetarii, se va optimiza utilizarea echipamentelor si se va reduce timpul dintre momentul in care se face o descoperire stiintifica si cel al aplicarii acesteia.
- **Promovarea cercetarilor avansate si interdisciplinare** prin utilizarea unei resurse de calcul de mare performanta, resursa inexistentă la ora actuala in universitatile si institutele de cercetare din Romania. **CoLaborator** va face posibila realizarea unor cercetari pe probleme considerate ca fiind cele mai dificile din lume ("grand challenge problems"), ca si obtinerea unui efect asupra industriei si societatii romanesti ("national challenge problems"), prin activitatea echipelor romanesti si prin cooperare internationala.
- **Dezvoltarea resurselor umane** prin programe de tip: Master, Doctorat, postuniversitare. Proiectul **CoLaborator** incearca sa creeze premisele realizarii unor programe de cercetare noi in cadrul activitatilor de tip studii Master sau Doctorat.
- **Integrarea CoLaborator in reseaua nodurilor de excelenta** din Europa ("Technology Transfer Nodes - TTN" si "High Performance Computing Network - HPCN", proiecte in cadrul programului ESPRIT) si din SUA (HPCC Initiative of National Science Foundation).
- **Sprijinirea transferului de tehnologie** in domeniul calculului de inalta performanta va reprezenta un castig important pentru industria si cercetarea romaneasca.

CONTACT: Director centru: prof.dr.ing. Nicolae Cupcea
Universitatea "Politehnica" din Bucuresti
Splaiul Independentei nr. 313, sector 6, cod postal 060042, Bucuresti
Noul Local – sala EF 104
Telefon : +4-021-318 10 14, +4-021-402 91 81
Telefon/Fax: +4-021-402 93 33
E-mail : cupcea@cs.pub.ro
Web site: <http://www.hpc.pub.ro>