



**PRELUCRAREA GRAFICĂ PARALELĂ
ȘI DISTRIBUITĂ PE STRUCTURĂ GRID
A DATELOR GEOGRAFICE ȘI DE MEDIU**

volumul 2

editori
Dorian Gorgan
Cornelia Melenti

Editura Mediamira
2006 Cluj-Napoca

PREFAȚĂ

Volumul este o colecție de lucrări din tematica prelucrărilor grafice paralele și distribuite pe arhitectură grid a datelor geografice și de mediu. Lucrările sunt rezultatul activității de cercetare din prima fază a proiectului Cercetare de Excelență – MEDIOGRID, finanțat de Ministerul Educației și Cercetării. Sunt abordate atât teme specifice cum ar fi: arhitecturi grid, gestiunea resurselor și planificarea taskurilor în mediul Globus, segmentarea și clasificarea imaginilor satelitare, sisteme GIS și LBS (e.g. TUGIS), dezvoltarea aplicațiilor geografice și de mediu; dar și teme corelate ca: prelucrări paralele, programarea în sisteme distribuite, sisteme multiagent, securitatea în rețele grid, precum și fiabilitatea, scalabilitatea și disponibilitatea serviciilor grid.

Acest volum este organizat în patru grupuri de lucrări tematice: Date spațiale și imagini satelitare, Arhitecturi și tehnologii Grid, Platforme software, și Dezvoltarea aplicațiilor Grid.

Proiectul MEDIOGRID își propune realizarea unui sistem pilot de prelucrare a imaginilor recepționate în timp real de la sateliții meteorologici și de resurse, în scopul extragerii parametrilor meteorologici și de mediu, care descriu starea atmosferei și a suprafeței terestre. Imaginile satelitare prelucrate pentru ariile geografice de interes, permit specialiștilor extragerea informațiilor semantice utilizate în interpretări și predicții imediate ale fenomenelor de mediu studiate.

Aprilie, 2006

Editori,
Dorian Gorgan
Cornelia Melenti

Cuprins

	<i>Pag.</i>
<i>Alexandru Imbroane</i> - Imagini satelitare	1
<i>Cornelia Melenti, Alexandru Imbroane</i> - Prelucrări primare pe imaginile satelitare	12
<i>Daniela Zaharie</i> - Modelarea texturilor și tehnici de clasificare nesupervizată cu aplicabilitate la analiza imaginilor satelitare	20
<i>Cornelia Melenti, Dorian Gorgan</i> - Clasificarea imaginilor satelitare ...	29
<i>Alexandru Imbroane</i> - Sisteme de reprezentare a datelor spațiale	48
<i>Cristian Rusu, Virginia Rusu</i> - Metode alternative in interpolari spatiale	59
<i>Mircea Băduț</i> - Un alt fel de GRID	72
<i>Mircea Băduț</i> - Geo-referențierea datelor grafice	77
<i>Florin Pop, Costin Grigoraș, Alexandru Costan, Ciprian Dobre, Valentin Cristea</i> - Tehnologii actuale în sistemele Grid	85
<i>Maria Laura Șebu</i> - O organizare a Gridului	104
<i>Mureșan Ovidiu, Dorian Gorgan, Călin Ghiurco</i> - Arhitectura Rețelei MEDIOGRID	115
<i>Mureșan Ovidiu, Dorian Gorgan</i> - Toolkitul GLOBUS	121
<i>Ioan Alexandru Drăgan, Mihaela Ordean, Tibor Gal</i> - Premisele de securitate în Mediogrid	126
<i>Dana Petcu</i> - Adaptarea la medii Grid a aplicațiilor software	136

<i>Tudor Dacian</i> - Către un serviciu grid de obiecte partajate pentru MEDI GRID	146
<i>Adrian Coleșa, Iosif Ignat</i> - Probleme de fiabilitate, scalabilitate și disponibilitate a serviciilor în sistemele GRID.....	160
<i>Lucian Cucu</i> - Algoritmi paraleli pentru prelucrarea imaginilor și perspectiva grid	181
<i>Horia Ciocârlie</i> - Limbaje orientate pe obiecte destinate programării sistemelor distribuite	188
<i>Mureșan Ovidiu, Dorian Gorgan</i> - TUGIS – Servicii GIS în sisteme GRID	196
<i>Bogdan Gavrea, Vlad Velțan, Dorian Gorgan</i> - Rutare în Sisteme GIS Distribuite	204
<i>Alexandru Imbroane</i> - Metodologia realizării unei aplicații GIS	214