



**PROBLEMA CONSENSULUI ÎN
CALCULUL TOLERANT LA DEFECTE**

Teză susținută pentru obținerea titlului de doctor în domeniul de doctorat
Știința Calculatoarelor

(sinteză)

Autor: Ancușa Versavia Maria

Data susținerii: 11 iunie 2009

Conducător științific: Prof. Dr. Ing. Vlăduțiu Mircea

Referenți științifici: Acad. Dr. Ing. Petrescu Mircea , Universitatea Politehnica București
Prof. Dr. Ing. Dana Popescu, Universitatea din Oradea
Prof. Dr. Ing. Vladimir Crețu, Universitatea Politehnica Timișoara

Rezumat: Metoda atingerii consensului este una dintre metodele de bază în atingerea toleranței la defectare. Bazată pe problema generalilor bizantini, unele aspecte legate de temporalitate și de consistența rezultatului final se pot îmbunătăți bazat pe perspectiva socială. Pentru testare s-a căutat un sistem distribuit de actualitate. Drept urmare s-a născut conceptul de Intelligent Grid, o arhitectură din proximal val de calculație care a fost emulată pe componente actuale folosind agenți inteligenți ce comunică folosind toate metodele de obținere a toleranței la defectare. Același protocoale de consens pot fi aplicate cu succes și în domeniul medicinei.

Principalele contribuții revendicate: În cadrul algoritmilor de consens: 1. Definiția consensului; 2. Modelul matematic asociat consensului; 3. Demonstrația extinderii problemei consensului; 4. Aplicația în medicină a protocoalelor de consens În cadrul arhitecturilor de sisteme distribuite: Arhitectura Intelligent Grid implicând: alegerea middleware-ului; aplicarea redundanței la nivel de legătură; transmiterea mesajelor folosind redundanța mesajelor și algoritmi de consens cufără semnături digitale.

Nr. Pagini: 172 **Nr. Figuri:** 62 **Nr. Tabele:** 12 **Nr. de titluri bibliografice:** 165

Valorificări până la momentul susținerii tezei:

Nr. articole publicate în reviste de specialitate: 0

Nr. lucrări comunicate la conferințe și congrese: 13

Nr. rapoarte de cercetare (referate de doctorat, granturi ș.a.): 2

Catalogarea în seriile Teze de doctorat ale UPT – Editura Politehnica:

Seria: 10 **Nr:** 20

ISSN: 1842-7707

ISBN: 978-973-625-895-4