

*CONTRIBUȚII LA PROIECTAREA ȘI DEZVOLTAREA UNEI PLATFORME
INFORMATICE DEDICATE SISTEMELOR DISTRIBUITE*

Teză susținută pentru obținerea titlului de doctor în domeniul de doctorat
Automatică
(sinteză)

Autor: Călin Cîrstea

Data susținerii: 27.05.2016

Conducător științific: prof.univ.dr.ing. Octavian Proștean

Referenți științifici: prof.univ.dr.ing. Sergiu Stelian Iiiescu
prof.univ.dr.ing. Mihail Abrudean
prof.univ.dr.ing. Ioan Filip

Rezumat:

Această teză de doctorat prezintă sistemul DOAF (Distributed Operation Application Framework) o platformă de dezvoltare a aplicațiilor distribuite cu accent pe sistemele informatice de conducere a proceselor. Prin utilizarea acestei platforme, dezvoltatorii de aplicații își pot canaliza eforturile pe implementarea cerințelor aplicației, urmând ca replicarea propriu-zisă a datelor în rețea să fie efectuată de către implementările implicite ale acesteia. Platforma DOAF se caracterizează printr-un comportament dinamic al tuturor operațiilor de replicare între serverele aplicației datorat legăturii cu modulul de optimizare, modul responsabil cu reconfigurarea automată a topologiei rețelei în funcție de performanțele globale ale sistemului.

Principalele contribuții: Analiza critică comparativă și sistematizarea principalelor concepte folosite în cadrul dezvoltării aplicațiilor distribuite de conducere a proceselor. Abordarea sistemică și modelarea elementelor arhitecturale ale platformei DOAF, o platformă de dezvoltare de aplicații distribuite de conducere a proceselor. Evaluarea performanțelor platformei DOAF prin monitorizarea vitezei de propagare a datelor și compararea măsurătorilor cu platforma JBoss. Proiectarea și modelarea arhitecturii a două aplicații informatice distribuite pe baza platformei DOAF.

Nr. Pagini: 158

Nr. Figuri: 64

Nr. Tabele: 17

Nr. de titluri bibliografice: 105

Valorificări până la momentul susținerii tezei:

Nr. articole publicate în reviste de specialitate: 0

Nr. lucrări comunicate la conferințe și congrese: 6

Nr. rapoarte de cercetare (referate de doctorat, granturi ș.a.): 0

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

Seria: 1

Nr: 20

ISSN: 1842-5208

ISBN: 978-606-35-0064-0