

 Zawartość zarchiwizowana w dniu 2024-05-18



A computational logic model for the description, analysis and verification of global and open societies of heterogeneous computees.

Wyniki w skrócie

Programowanie globalnych społeczeństw komputerowych

Klaster jednostek obliczeniowych utworzonych lub kontrolowanych zazwyczaj przez różnych właścicieli współpracujących ze sobą i planujących swoje działania przypomina w wielu aspektach społeczeństwo. Opracowano platformę do obsługi takiego społeczeństwa.



GOSPODARKA
CYFROWA



© Shutterstock

System rozproszony jest zbiorem niezależnych komputerów zachowującym się jak jeden spójny system. W miarę wzrostu złożoności takiego systemu dochodzimy do pojęcia globalnych sieci komputerowych. Zbiór jednostek obliczeniowych działających autonomicznie i oddziałujących ze sobą tworzy środowisko globalnej sieci komputerowej. W projekcie SOCS są one określane mianem jednostek obliczeniowych w celu podkreślenia faktu, że zachowują one swój indywidualizm i niejednorodność w środowisku globalnej sieci komputerowej.

Te tzw. jednostki obliczeniowe uzyskują wiedzę ze wspólnej bazy wiedzy, oddziałują zgodnie z określonymi wstępnie protokołami i współpracują, aby osiągnąć wspólne cele. Tak samo, jak w społeczeństwie, poszczególne jednostki obliczeniowe znacząco różnią się między sobą. Możliwy brak centralnej, globalnej kontroli działań zastąpiony obecnością kontroli zdecentralizowanej jeszcze bardziej podkreśla to podobieństwo. W ramach projektu SOCS opracowano oparte na logice modele do rozumowania w zmieniającym się środowisku. Stawiają one prawdopodobne hipotezy, gdy informacje są niekompletne, i komunikują się między sobą w celu podjęcia decyzji.

W celu przeprowadzenia doświadczeń w zakresie zarządzania modelami logicznymi i przebadania funkcjonowania ich właściwości opracowano innowacyjną platformę. Prototypowa platforma PROSOCS programistycznych społeczeństw jednostek obliczeniowych obsługuje implementację i instalowanie takich społeczeństw jednostek obliczeniowych.

Dzięki wykorzystaniu tej platformy aplikacje stają się bardziej przejrzyste oraz, co za tym idzie, lepiej zrozumiałe dla użytkownika. Ponadto platforma uniemożliwia niechciane oddziaływania między jednostkami obliczeniowymi. Po podjęciu decyzji na temat zasad oddziaływania można je zastosować w platformie.

Opracowaną platformę przetestowano pomyślnie w globalnych sieciach obliczeniowych w szeregu różnych zastosowań, takich jak handel elektroniczny i aukcje.

Informacje na temat projektu

SOCS

Identyfikator umowy o grant: IST-2001-32530

[Strona internetowa projektu](#) 

Projekt został zamknięty

Data rozpoczęcia

1 Stycznia 2002

Data zakończenia

30 Czerwca 2005

Finansowanie w ramach

Programme for research, technological development and demonstration on a "User-friendly information society, 1998-2002"

Koszt całkowity

€ 1 912 105,00

Wkład UE

€ 1 707 000,00

Koordynowany przez
IMPERIAL COLLEGE OF
SCIENCE, TECHNOLOGY AND
MEDICINE

 United Kingdom

Ten projekt został przedstawiony w...

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
003**

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
020**

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
003**

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
006**

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
003**

Ostatnia aktualizacja: 17 Maja 2013

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/84076-programming-global-computing-societies/pl>

European Union, 2025