

 Zawartość zarchiwizowana w dniu 2024-05-18



DevelOpment of GRID Environment for InteRaCtive ApplicationS

Wyniki w skrócie

Wizualizacja wydajności aplikacji rozproszonej

Rozproszone zasoby obliczeniowe powinny zapewnić wydajność potrzebną w wielkoskalowych symulacjach przemysłowych lub naukowych oraz złożonych wizualizacjach wykorzystujących infrastrukturę monitorowania online CROSSGRID.



GOSPODARKA
CYFROWA



© Shutterstock

Dla wielu problemów wielkoskalowych, takich jak obserwacja Ziemi, modelowanie przemysłowe i naukowe czy biomedycyna, wciąż wymagane są nowe podejścia. W ramach projektu CROSSGRID starano się odnieść do realnych problemów ochrony środowiska, planowania operacji chirurgicznych i analizy dużych ilości danych z wysokoenergetycznych eksperymentów fizycznych przeprowadzanych w CERN.

Podczas gdy obecne rozwiązania umożliwiały jedynie uruchamianie aplikacji systemu grid w trybie wsadowym, dzięki programowi CROSSGRID można teraz monitorować postęp wykonywania aplikacji. Konkretniej, pomysł przeprowadzania interaktywnych obliczeń w systemie grid został wsparty innowacyjnymi produktami opracowanymi, aby umożliwić zmianę parametrów aplikacji i zapewnić natychmiastowe otrzymywanie wyników przez użytkowników końcowych.

Narzędzie G-PM, zapewniające podstawowy system pomiarowy, zostało opracowane na Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie i służy do monitorowania systemów grid za pośrednictwem zdefiniowanych przez użytkownika metryk. Podczas stosowania niestandardowych metryk odpytany przez użytkownika serwer może przeprowadzić asynchroniczne próbkowanie, aby odczytać i zapisać stan aplikacji i zwracać dane pomiarowe. Ponadto niestandardowe metryki mogą być wyprowadzane automatycznie z zestawu istniejących metryk.

Narzędzie G-PM jest złożone z trzech głównych składników. Składnik pomiaru wydajności (PMC, Performance Measurement Component) zapewnia standardowe pomiary wydajności zarówno aplikacji, jak i środowiska grid. Celem składnika analizy wysokiego poziomu (HLAC, High Level Analysis Component) jest zapewnienie twórcom aplikacji specyficznych dla nich danych w oparciu o język specyfikacji metryki, który może łączyć dane na temat wydajności pochodzące z różnych źródeł. Trzeci składnik funkcjonalny to składnik interfejsu użytkownika i wizualizacji (UIVC, User Interface and Visualisation Component), który pozwala użytkownikowi na określenie pomiarów wydajności i wizualizację zebranych danych na temat wydajności.

Oprogramowanie to dostępne jest za darmo na licencji open source w witrynie internetowej projektu <http://www.crossgrid.org>.

Znajdź inne artykuły w tej samej dziedzinie zastosowania



Chmurowa platforma obliczeniowa zrewolucjonizuje badania z dziedziny lipidomiki

9 Lipca 2018



Drony, smartfony i rozwiązania oparte na chmurze wspierają proces podejmowania inteligentnych decyzji budowlanych

5 Sierpnia 2019





Zakończono pierwszy kluczowy etap prac nad europejską chmurą dla otwartej nauki

25 Października 2019



Kompleksowe podejście do kwestii cyberbezpieczeństwa

22 Października 2021



Informacje na temat projektu

CROSSGRID

Identyfikator umowy o grant: IST-2001-32243

Projekt został zamknięty

Data rozpoczęcia

1 Marca 2002

Data zakończenia

30 Kwietnia 2005

Finansowanie w ramach

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

Koszt całkowity

€ 6 699 952,00

Wkład UE

€ 4 860 001,00

Koordynowany przez
AKADEMICKIE CENTRUM
KOMPUTEROWE CYFRONET
AKADEMII GORNICZO-
HUTNICZEJ IM. STANISŁAWA
STASZICA W KRAKOWIE
 Poland

Ten projekt został przedstawiony w...

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
006**

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
007**

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
009**

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
011**

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
011**

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
006**

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
008**

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
005**

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
008**

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
006**

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
010**

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
006**

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
012**

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
007**

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
008**

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
007**

Ostatnia aktualizacja: 17 Maja 2013

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/84257-visualising-distributed-applications-performance/pl>

European Union, 2025

