

 Contenuto archiviato il 2023-03-06

Progetto XTREEMOS lancia nuovo sistema operativo per le grid

L'uso delle griglie computazionali - o "grid computing" - ci facilita la vita perché ci offre la possibilità di usare fonti informatiche appartenenti a vari domini per svolgere un'unico compito. Un team di ricerca finanziato dall'UE ha sviluppato e lanciato il suo secondo sist...



L'uso delle griglie computazionali - o "grid computing" - ci facilita la vita perché ci offre la possibilità di usare fonti informatiche appartenenti a vari domini per svolgere un'unico compito. Un team di ricerca finanziato dall'UE ha sviluppato e lanciato il suo secondo sistema operativo basato su Linux. Con il motto "Making Grid Computing Easier"

(Rendere il grid computing più semplice) il progetto XTREEMOS ha rilasciato la seconda versione del suo sistema operativo per le griglie basato su Linux. XTREEMOS ha ricevuto un finanziamento di 14 milioni di euro e sarà concluso alla fine di maggio 2010.

Finanziato nell'ambito delle "Tecnologie della società dell'informazione" (IST) del Sesto programma quadro (6° PQ), il progetto XTREEMOS ("Building and promoting a Linux-based operating system to support virtual organisation for next generation grids") ha progettato e integrato una piattaforma tecnologica open source per agevolare l'uso, la gestione, la scalabilità e la programmazione.

Coordinato dal gruppo Caisse des Dépôts et Consignation (CDC), in Francia, XTREEMOS riesce a fornire nuove funzionalità grid, tra cui il monitoraggio e la sottomissione di job in maniera più semplice. Esso offre altresì la gestione di organizzazioni virtuali e l'attuazione di una sicurezza completa.

I partner del progetto fanno sapere che XTREEMOS è disponibile in tre "gusti": PC, XTREEMOS cluster e XTREEMOS Mobile.

Il gusto PC permette di aggregare singoli PC (personal computer) come risorse computazionali nelle griglie XTREEMOS. Il cluster XTREEMOS è basato sulla tecnologia Linux SSI (single-system image) di Kerrighed, un cluster Linux che permette agli utenti di ottenere l'immagine di un singolo sistema di grandi dimensioni. XTREEMOS Mobile permette l'uso dei servizi XtreamOS sui dispositivi mobili, tra cui i Nokia Internet Tablets.

La versione più recente 2.0 comprende varie funzionalità: (1) creazione e gestione di organizzazioni virtuali dinamiche, (2) gestione dell'esecuzione delle applicazioni, (3) XtreamFS, (4) l'interfaccia di programmazione XOSAGA e (5) Xosautoconfig.

La prima si concentra sull'infrastruttura di sicurezza garantendo l'operatività sicura del sistema, mentre la seconda permette la ricerca di nodi disponibili che soddisfano il bisogno di candidati dell'applicazione, eseguendo poi l'applicazione sui nodi selezionati. XtreamFS permette la scalabilità di installazione aggiungendo macchine con risorse di immagazzinamento libero, l'interfaccia di programmazione XOSAGA offre accesso a risorse e servizi XTREEMOS e Xosautoconfig offre supporto ai gestori delle griglie e ad altri utenti nel loro tentativo di usare i nodi XTREEMOS sulle macchine virtuali, le griglie e nei test bed in maniera veloce.

Gli utenti interessati possono scaricare la seconda versione pubblica sul sito web XTREEMOS. Sono anche disponibili online il codice sorgente, applicazioni campione e demo.

I partner XtreamOS appartengono a Cina, Francia, Germania, Italia, Paesi Bassi, Slovenia, Spagna e Regno Unito.

Articoli correlati



Avanza il lavoro sull'infrastruttura grid paneuropea

17 Settembre 2010



NOTIZIE

Il grid computing per l'Alzheimer

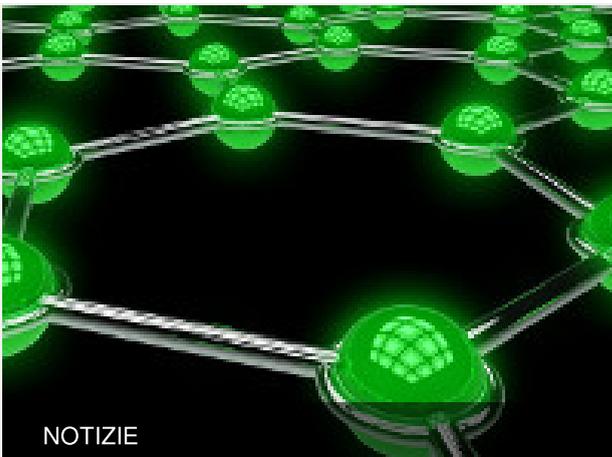
23 Luglio 2010



NOTIZIE

I sistemi grid diventano più accessibili

4 Marzo 2010



NOTIZIE

Sviluppate nuove risorse per sistemi Grid

14 Settembre 2009

Ultimo aggiornamento: 9 Dicembre 2009

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/31567-xtreemos-project-launches-new-grid-operating-system/it>

European Union, 2025