



Contribution ID: 105

Type: **Presentazione 15 minuti**

!CHAOS: un nuovo approccio al controllo degli Acceleratori di Particelle

Friday, 13 April 2012 11:55 (15 minutes)

Lo sviluppo delle tecnologie web, indotto dalla necessità di sostenere un sempre crescente rateo di accesso ai dati e di essere compatibili con diverse piattaforme hardware e software, apre nuove prospettive allo sviluppo dei sistemi informatici dedicati al controllo di impianti.

Il progetto !CHAOS (Control system based on Higly Abstracted and Open Structure) si propone integrare queste nuove metodiche nella realizzazione di un Sistema di Controllo in grado di operare su contesti altamente diversificati sia per tipologia sia per dimensione e distribuzione geografica.

!CHAOS adotta un sistema di distributed memory object caching e una tecnica di memorizzazione basata sulla destrutturazione dei dati —tramite serializzazione binaria —e sulla loro indicizzazione tramite chiave-valore. Questo gli consente di offrire un alto rateo sia per l'aggiornamento ed il recupero dei dati dinamici sia per la realizzazione di uno storico degli stessi su supporti di memoria permanente.

La completa astrazione dei servizi implementati e l'adozione di dati destrutturati, consentono la realizzazione di un sistema che puo' essere utilizzato sia dai processi di front-end sia da quelli di interfaccia utente tramite metodi precostituiti all'interno dei quali gli sviluppatori possono produrre il loro codice senza doversi occupare del modo di funzionamento del sistema.

Fra i sui molti possibili campi di applicazione, !CHAOS si propone anche come candidato per il controllo di SuperB e del suo detector.

Presenter: STECCHI, Alessandro (LNF)

Session Classification: Nuove Tecnologie - 2a parte