

SCHEDA ILLUSTRATIVA PROGETTO

Nome progetto:

Performance

Obiettivi:

Raccolta, elaborazione ed diffusione di dati e misure utili alla valutazione delle prestazioni di worker node per calcolo distribuito in ambiente HEP.

Aggiornamento periodico di parametri tecnico-economici di riferimento ad uso delle Commissioni Scientifiche e della CCR dell'INFN.

Eventuali fasi del progetto

(analisi requisiti, implementazione, sperimentazione/verifica):

Fase 1 (Progetto): valutazione degli strumenti per il benchmarking e delle metriche da collezionare; definizione di procedure per il benchmarking; organizzazione di una rete di siti interessati a collaborare nella esecuzione delle misure e definizione dei compiti e delle responsabilità

Fase 2 (Preparazione): preparazione degli strumenti per il benchmarking, per la collaborazioni fra i centri coinvolti e per la diffusione delle informazioni; particolare rilevanza potrebbe avere la predisposizione di una libreria di benchmarking basata su applicazioni HEP (progetto HEPmark)

Fase 3 (Implementazione e commissioning):

Prima raccolta e pubblicazione su sito Web delle informazioni disponibili; realizzazione di una prima campagna coordinata di test sulle prime macchine con processori Quad-core AMD e Intel

Fase 4 (Conclusione e prospettive)

Viene preparato un documento conclusivo e si verifica se il progetto deve continuare e sotto quale forma

Interesse per la Commissione:

Contributo all'ottimizzazione delle scelte operate dai centri di calcolo INFN, soprattutto per quanto riguarda i Tier dedicati agli esperimenti LHC, come previsto dai ruoli istituzionali della CCR.

Partecipanti, coordinatore:

Coordinatore Michele Michelotto

Partecipanti:

Data inizio:

Ottobre 2006

Data conclusione prevista:

Il progetto dovrebbe concludersi entro Dicembre 2007; il servizio di aggiornamento dei dati, con misure da effettuarsi periodicamente su nuove macchine dovrebbe poi procedere con scadenza almeno semestrale

Milestones per il 2007:

Fase 1: Dicembre 2006 – Valutazione alcuni software HEP

Fase 2: Marzo 2007 – Documento riassuntivo – primi risultati Specint 2006

Fase 3: Giugno 2007 – Integrazione dei risultati

Fase 4: Dicembre 2007 – Conclusioni e prospettive future

Deliverables:

Pubblicazione dei risultati su un apposito sito Web

Risorse richieste:

0.5 FTE per i primi 4 mesi, 0.2 FTE per aggiornamenti successivi