

Minute CdG - 18/10/2024

Partecipanti esterni

- (ALICE) Francesco Noferini
- (ALICE) Rosario Turrisi
- (AMS) Valerio Formato
- (ATLAS) Lorenzo Rinaldi
- (CMS) Daniele Spiga
- (GAMMA) Alain Goasduff
- (ICARUS/NEUTRINO) Matteo Tenti
- (JUNO) Giuseppe Andronico
- (LHCb) Lucio Anderlini
- (VIRGO) Stefano Dal Pra
- David Rebatto
- Claudio Grandi

T1 overview

Domande

Nessuna Domanda

Farming

Domande

DC: un paio di note:

- abbiamo rigirato il benchmark sulle macchine Alma9 e il valore di HS23 è comparabile con quello su CentOS7 se non leggermente superiore
- a dicembre insieme alle macchine HTC dismetteremo anche il cluster HPC 2013 che sta ancora al CNAF (non TP), è un cluster vecchio che consuma parecchia corrente. Invieremo una comunicazione agli utenti per indirizzarli verso le risorse HPC Bubbles che dovrebbero essere disponibili da inizio 2025

CG: Ma il cluster HPC è quello cofinanziato con il CERN?

DC: Sì la parte cofinanziata verrà dismessa, mentre quella interamente pagata dal CERN è già al Tecnopolo e non verrà dismessa

Storage

(problemi relativi a I/O intensive workflow, slide 5)

LA:

- nella prossima settimana gran parte del contenuto del buffer verrà cancellato lato esperimento prima dell'attività di fine anno
- l'uso del buffer scenderà fino a circa 100TB
- propone un downtime storage per svuotare il buffer e spostare il contenuto in un nuovo buffer-disk configurato come fileset (già preparato da storage) così da impostare la corretta placement policy per GPFS

DC: per il down, noi pensavamo un down generale l'11 novembre, potrebbe andare bene?

LA: forse è un po'troppo in là, devo parlarne lato LHCb, ma sarebbe meglio anticipare

(problemi buffer ATLAS, slide 11)

LR: Le attività sono 2:

- Tape Carousel: per questo debugging è stato molto utile il dump che ci mandate
- flusso dati dal TO quello ha massima priorità ci aspettiamo che sia un flusso costante
 - Il limite che Misha ha messo all'80% rallenta la prima ma lasciando invariata la seconda.
 - LM: ma quindi i team che si occupano di queste due attività non si parlano? Perché sembrano proprio due anime slegate, che fanno attività in autonomia.

(questione file corrotti LHCb)

LA: non ci siamo accorti subito del problema perché, per alleggerire il carico sul fs, i file sono acceduti tramite POSIX, dunque non ricalcolando il checksum

LM:

- WebDAV salva il checksum corretto come attributo esteso del file, mentre ricalcolando il checksum sul file effettivamente scritto, si sarebbe individuato prima il problema
- nuovo elemento critico per POSIX, si potrebbe discutere su abbandonarlo

LA: commenta che POSIX in realtà è attualmente utilizzato da LHCb per alleggerire il carico; non è un problema tornare indietro alla configurazione precedente (solo StRoM WebDAV)

VS: non è banale, anche WebDAV ha delle limitazioni

DC: prima di investigare questo passaggio, dovremmo provare ad aumentare il numero di server WebDAV

Domande

Nessuna domanda

Alice

NTR

Atlas

LR:

- domanda per farming, ATLAS definisce il rapporto RAM/core nella pilot factory, abbiamo alcuni workflow che hanno bisogno di un rapporto molto alto
- il team di HEPsCore ha sottomesso dei job di benchmark al CNAF (e altri siti) per verificare che il valore riportato in CRIC corrisponda con quello misurato, ottenendo un ottimo accordo con quanto dichiarato nel caso di CNAF

Domande

AP:

- hai bisogno del rapporto RAM/core da comunicare ATLAS?
- quanto sarebbe alto questo rapporto?
- questi job di benchmark di HEPsCore, come venivano sottomessi?

LR:

- non urgente ma sì
- non ricorda esattamente, forse 5 GB/core
- dovrebbero essere dei job di esperimento, no SAM test

LHCb

Domande

MB:

- i problemi di rete che hanno provocato la corruzione dei file sono stati provocati da un intervento di rete (25/09/2024) di seguito a un “incidente hardware” del 11/09/2024
- siamo sicuri che non ci siano stati problemi anche durante i problemi di rete dell'11/09/2024?

LM: controlleremo

VS: ha controllato i log GPFS degli ultimi 3/4 mesi, nessuna indicazione in quel senso

VS:

- il FileSet si comporta come un filesystem, quindi non si può solamente aggiornare i metadati ma occorre proprio spostare i dati
- esprime perplessità sulla dimensione del buffer disco (1 PB) chiedendo se è possibile ottimizzarlo
- chiede se LHCb possa operare con una policy che elimina i file dopo un certo tempo (3-10 giorni), configurando un hot-storage che opera come una area di scratch

LA:

- ok
- il primo step richiede di mettere in produzione la parte di storage “caldissima” (su NVMe) ed eventualmente impostare una seconda placement policy per ospitare il resto del buffer-disk su un hardware non-OceanDisk in maniera analoga a quanto fatto per il buffer-tape
- crede che sia piuttosto complicato visto che richiederebbe una sincronizzazione tra lo storage del CNAF e DIRAC, forse sarebbe più semplice se la policy spostasse i file in una regione meno clada dopo un certo periodo di inutilizzo

CMS

Domande

VS: riguardo al problema “file exist” potrebbe essere legato alla policy di retry (istantanei) di Rucio/FTS?

DS: io ne so poco, probabilmente Lucia sa dare qualche indicazione in più. Se pensate che la cosa sia critica possiamo aprire un ticket.

LA: anche LHCb ha lo stesso problema, ma non usiamo RUCIO probabilmente il problema è di FTS

DR: una curiosità per Daniele, Nautilus di cui parlavi è federazione di un cluster k8s con un batch system?

DS: è un'integrazione di cluster k8s

no LHC - us

Domande

DC: la survey per decommissioning POSIX è pronta?

CP: la stiamo ancora preparando

DC: Tier0 di Auger spostato da Lione al CNAF. Due attività parallele:

- trasferimento nuovi dati acquisiti dall'Argentina
- trasferimento dati pregressi da Lione (ex Tier0)

Giro di tavolo

GA: In vista della presa dati, necessario incontro per definizione dettagli tecnici

AG: In fase di completamento la transizione ad AlmaLinux9. Quando comincerà il trasferimento dati, avremo bisogno di supportop con WebDAV.

LM: Nessun problema

MT: NTR

SDP: Problemi per l'accounting di EGI per VIRGO

AP: Noi inviamo correttamente i dati a EGI, ma notiamo inconsistenze tra i numeri inviati e quelli mostrati da EGI

LM: Potremmo aprire un ticket a EGI

AP: Forse il problema è legato allo stesso bug incontrato prima dell'estate con specifici attributi Condor (vedi monitoring di efficienza per LHCb/ALICE)

SDP: Sarebbe possibile rimuovere il cap così da accedere al fair share come il resto delle VO?

VS: VIRGO è già in overpledge, aumentare il numero di job paralleli farà crollare l'efficienza

SDP: Sarei interessato a tunare il rapporto tra efficienza e tempo necessario per completare la campagna di analisi.

AP: Il problema è che il pledge di Virgo contine anche Ligo, il cap è su entrambi. Aumentare i job Ligo significa mettere in crisi stashcache.

DC: Io troverei il numero massimo di job LIGO, e limiterei il sottoshare Ligo.

CP: Lato esperimento, LIGO può limitare il numero di job per CE

DC: Così facendo possiamo rimuovere il cap e lasciare che VIRGO vada liberamente in overpledge

VS: Osserva che avere tanti esperimenti con overpledge continuativo potrebbe creare problemi al sistema. Occorre ridefinire le pledge di esperimento.

DC: Concorda

AOB