

T1 highlights

Nov 2021

T1 highlights - Stato risorse

- CPU

- 420HS06 avg daily provided (pledge=530kHS06)
- Fornitura di 240kHS06 ancora non arrivata e non prima del 2022
- Passaggio ad HTCondor 9.0.x e HTCondorCE 5.1.x
 - >75% completato

- Disco

- Siamo a pledge 2021 (50.4PB)
- I due lotti della gara 2020 sono stati installati e collaudati
 - Lotto CEPH (5 PB_raw)
 - Lotto GPFS (8.9 PB_net)
 - Da inserire in produzione

- TAPE

- Fornitura cassette per nuova libreria installata ⇒ siamo a pledge 2021 (101PB, 11PB Liberi)

- Pledge 2022 definitivi

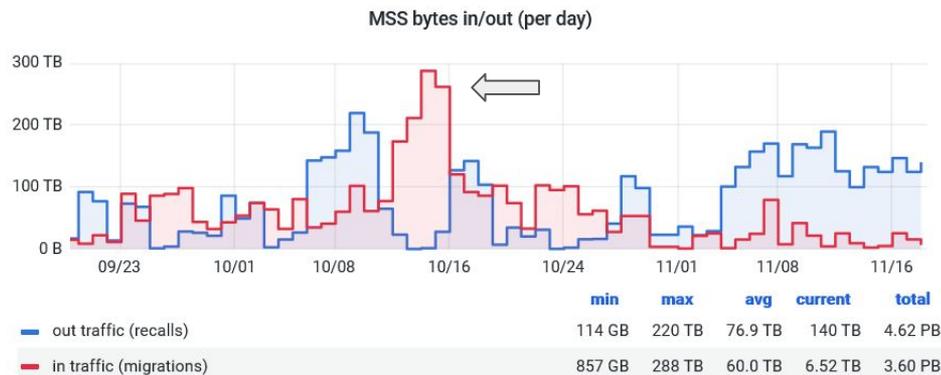
- Stay tuned....

- Infrastruttura

- Nessun intervento importante previsto entro fine anno

Tape Challenge

- Tape challenge, lato CNAF nessun problema grave rilevato \Rightarrow fino a 300TB/day
 - Rate complessivi non raggiungono i numeri previsti
 - Test di VO diverse in momenti diversi
 - In generale organizzazione migliorabile
 - Dettagli in presentazione storage



Network challenge

● Network challenge

MANCHESTER 1824

GridPP
UK Computing for Particle Physics

T1s second look

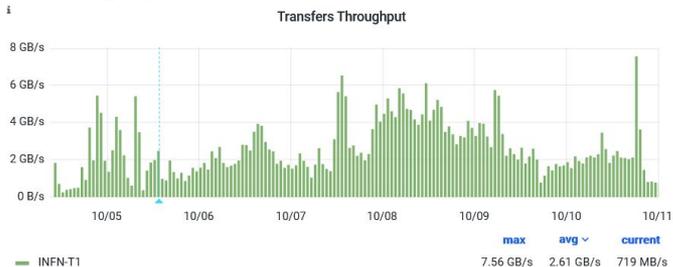
Gbit/s

T1	Minimal scenario 2027	Flexible scenario 2027	Minimal scenario ingress/egress targets 2021	Ingress (hourly avg/max)	Egress (hourly avg/max)	comments
CA-TRIUMF	200	400	10/10	17/49	25/70	ok
DE-KIT	600	1200	30/30	33/77	52/143	ok
ES-PIC	200	400	10/10	11/18	11/17	ok
IT-INFN-CNAF	570	1140	30/30	35/70	41/80	ok
IT-INFN-CNAF	690	1380	30/30	25/57	43/87	sum ok
KR-KIST-IGSDC	300	600	10/10	10/10	10/10	ok
NDGF	140	280	10/10	26/49	27/82	ok
NL-T1 (NIKHEF)	-	-	10/10	10/37	12/53	ok
NL-T1 (SARA)	180	360	10/10	13/51	16/79	ok
RU-JINR-T1	200	400	10/10	11/26	12/31	ok
RU-NRC-KI-T1	120	240	10/10	9/18	12/34	sum ok
TW-ASGC	-	-	10/10	8/16	10/13	explain
UK-T1-RAL	610	1220	30/30	16/41	25/43	explain
US-FNAL-CMS	800	1600	40/40	16/49	19/49	explain
US-T1-BNL	450	900	20/20	29/75	38/117	ok
Atlantic link	1250	2500	60/60			
Sum	4810	9620	240/240	259 avg	343 avg	ok

8

Da Monit del CERN:

Throughput medio di 2.61GB/s (20.88 Gbit/s)



November GDB

<https://indico.cern.ch/event/876795/>

MANCHESTER 1824

GridPP
UK Computing for Particle Physics

T1s further look

- TW/CNAF/RRC-KI
 - Close to the target for ingress and ok for egress
 - Sum of ingress + egress exceeds sum of targets
 - TW is far away, small and doesn't have tape, not worrying
 - CNAF, RRC-KI ingress not clear
 - Could be not enough data sent their way? Not enough production traffic?

Dal nostro monitoring di rete



Throughput medio è 28 Gbit/s

- È possibile che sia compreso altro traffico
In entrambi i plot, comunque, tra il 8/10 e il 9/10 siamo spesso a 40Gbit/s circa, cosa che indica che non sembra esserci per noi problema a rispettare i target, supposto che ci sia abbastanza pressione

Prossimo CdG

- Terzo venerdì del mese 10:00-13:00
 - ⇒ 17 dicembre 2021
 - Sovrapposizioni note?