



# INFN Datacloud Attività WP1

Diego Michelotto, Stefano  
Stalio

27/03/2022

# Federazione



- In corso federazione con cloud di Catania in INFN-Cloud
- Per ora tutte le comunicazioni sono state fatte via mail, bisogna richiedere che tutto passi da ticket
- Definire in dettaglio la procedura di federazione
  - Abbiamo una lista di requirement che deve avere la cloud che deve federarsi
  - Manca la procedura completa, es. operazioni lato WP1

# Monitoring



- Stato bucket S3
  - Monitoring/accounting bucket S3 completato
  - Vale sia per i dati accessibili via MinIO che per dati acceduti direttamente attraverso le S3 API esposte dal backbone (Sync & Share)
- Stato delle infrastrutture IaaS federate
  - stiamo usando **rally**, per ora solo sul backbone, per il monitoring ad alto livello delle infrastrutture IaaS
  - i risultati dei test vengono passati a zabbix per l'allarmistica. Per ora monitorato solo il backbone
  - Pronti a monitorare anche le altre infrastrutture, sembra però complicato usare utenti IAM, probabilmente dovremo usare utenti locali

# Monitoring



In fase di sviluppo/integrazione infrastrutture **Notebook as a Service**

- Ci sono oggi due cluster K8s da monitorare, uno al CNAF ed uno a Bari, in fase di studio due possibili soluzioni
  - Esporre endpoint Prometheus dei cluster e aggregare su Grafana con 2 datasource
  - Aggregare i dati dai cluster tramite un software intermedio e presentare su Grafana i dati da unico datasource

# Monitoring



- Stato quote su tenant catch-all: evitare failure nell'istanziamento di risorse da parte degli utenti a causa di limiti di quota raggiunti
  - informazioni già presenti nel DB del monitoring
  - i risultati dei test vengono passati a zabbix per l'allarmistica
- Informazioni sulle infrastrutture IaaS da passare all'orchestratore
  - l'orchestratore necessita di informazioni sullo stato delle infrastrutture IaaS per lavorare al meglio, sia in termini di funzionamento che di risorse disponibili.
  - definire/realizzare la pipeline

# Accounting



- Disponibile summary dell'integrale delle risorse utilizzate nel tempo da tutti i progetti
- In fase di test upgrade dei servizi di accounting a CASO 3
  - Aggiunge funzionalità di accounting su Acceleratori (GPU e FPGA)

# Storage S3



- Vulnerabilità su Minio, implementazione workaround in corso

*"a malicious client can hand-craft an HTTP API call that allows for updating Policy for a user and gaining higher privileges."*

- Attività in CNAF Reloaded/WP6 per sostituire Minio

# Incontri aziende



- **Aruba:** in fase di definizione canale per comunicazioni rapide
- Programmato incontro per 28/03/2023 ore 15 con **XaaSability**
  - azienda che si occupa di deployment di IaaS e servizi S3
- Contatti per un possibile contatto con:
  - **Cubbit:** soluzione cluster S3 distribuito
  - **Nextcloud:** contatti presi a C3S per monitoring (<https://indico.cern.ch/event/1210538/contributions/5208013/attachments/2604566/4498185/An-Overview-of-Nextcloud-Monitoring.pdf>)



# WS CCR 23 - Loano



- Abstract su Monitoring e Accounting in fase revisione:

” INFN Cloud monitoring and accounting services have been designed to provide admins and users with a complete feedback on the status of the resources and how they are used.

Monitoring checks have been implemented in different layers, from the low level of resource view of the overall status of the cloud federation, to the PaaS layer provided to the users.

Recently, an important activity has been carried out to include the monitoring of S3 buckets provided to the users.

Additionally, a solution to provide the high-level overview of the services (like NaaS) instantiated by the users is under exploitation and will be provided.

On the other hand, Accounting provides information on how the resources are used by single users and groups.

In this respect the architecture defined for the accounting within INFN Cloud, the evolution of the different technologies and the solutions adopted and its implementation will be reported.

Both monitoring and accounting are provided through user-friendly web interfaces.”

# Riunioni periodiche e mailing list

- Settimanalmente, il martedì alle 14:30
- Ultima: 21 marzo
- Minute qui: <https://confluence.infn.it/x/gYSzBg>
- Prossima: domani 28 marzo
- Partecipazione: ~14 persone

**`datacloud-operations@lists.infn.it`**

# Partecipanti alle ultime riunioni

- Marica Antonacci
- Alessandro Costantini
- Giacinto Donvito
- Federica Fanzago
- Alessandro Italiano
- Diego Michelotto
- Alessandro Pascolini
- Carmelo Pellegrino
- Massimo Sgaravatto
- Francesco Sinisi
- Stefano Stalio
- Lucio Strizzolo
- Sergio Traldi
- Marco Verlato