



Contribution ID: 56

Type: Poster

Sentinel: un framework, basato su INFN-Cloud, per la ricostruzione e l'analisi dati di esperimenti di piccole e medie dimensioni

Lo sviluppo del framework Sentinel si inserisce nel contesto del CYGNO “Middle Ware Project”, supportato dal PNRR-ICSC Spoke 2, che comprende una serie di strumenti volti a soddisfare le esigenze di calcolo, acquisizione dati ed analisi delle piccole e medie collaborazioni scientifiche. Questo sviluppo nasce dalla necessità di un'infrastruttura agile per la gestione della ricostruzione e dell'analisi dei dati sperimentali in tempi rapidi e sicuri.

Il framework “Sentinel” è una soluzione, basata sull'infrastruttura INFNCloud, progettata per la ricostruzione e l'analisi dei dati in tempo reale. Sentinel, permette la gestione automatizzata dei job di ricostruzione ed analisi su code HTCondor istanziate on demand, il loro monitoraggio ed il recupero e memorizzazione degli output. Grazie a questo processo, infatti, l'output della ricostruzione è disponibile per l'analisi pochi minuti dopo l'acquisizione dati, tutto ciò avviene in modo trasparente per la collaborazione e può essere controllato tramite dashboard Grafana.

L'implementazione del progetto Sentinel è estremamente versatile e disponibile su GitHub, consentendone l'utilizzo a tutti gli esperimenti con accesso all'infrastruttura cloud dell'INFN. Per la funzionalità del framework sono necessari alcuni servizi su Docker (SQL, Grafana e lo stesso Sentinel), uno storage accessibile via REST API ed una coda HTCondor.

Primary authors: ABRITTA COSTA, Igor (Laboratori Nazionali di Frascati); CALANCA, Anna (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

Session Classification: Poster session

Track Classification: Esperimenti e Calcolo Teorico