

NBNDSync: Automazione per l'aggiornamento continuo dell'inventario di NetBox tramite NetDisco

Friday, 30 May 2025 10:10 (20 minutes)

Nei moderni data center, un inventario di rete preciso e costantemente aggiornato costituisce la base per operazioni efficienti e risoluzione tempestiva dei problemi. Tuttavia, mantenere questa documentazione sincronizzata con lo stato effettivo dell'infrastruttura rappresenta oggi una sfida complessa. NetBox, come sistema centrale per la gestione dell'infrastruttura IT, documenta non solo la rete ma anche la disposizione fisica dei dispositivi, le connessioni, i ruoli e tutte le informazioni critiche sui nodi. Affiancando questa soluzione, NetDisco mette a disposizione strumenti di network discovery per raccogliere dati in modo dinamico. Aggiornare manualmente NetBox con tutte le informazioni raccolte rimane comunque un processo laborioso e soggetto a errori. Questo progetto introduce NBNDSync, un sistema automatizzato che utilizza le API di NetBox e NetDisco per raccogliere e aggiornare in modo continuo i dati relativi ai dispositivi. Oltre a interrogare NetDisco, il sistema può accedere direttamente ai nodi quando necessario, ottenendo informazioni aggiuntive non disponibili attraverso la sola discovery di rete. L'obiettivo principale è ottenere una mappatura completa di ogni nodo, raccogliendo dati su connessioni, indirizzi IP, MAC, modelli hardware, numeri di serie, stato operativo e altre informazioni essenziali per il monitoraggio e la gestione dell'infrastruttura. Il progetto è in evoluzione e si propone di diventare un'applicazione containerizzata che, in futuro, potrebbe integrare direttamente NetBox e NetDisco al suo interno, eliminando la necessità di dipendenze esterne e fornendo una soluzione unificata per la gestione dell'infrastruttura. Grazie alla sua architettura modulare, NBNDSync potrebbe essere facilmente integrato in sistemi di orchestrazione come Kubernetes, migliorandone scalabilità e gestione automatizzata.

Primary author: MARCELLI, Nadir (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

Presenter: MARCELLI, Nadir (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

Session Classification: Servizi ICT

Track Classification: Servizi ICT