Matteo Di Fazio

Istruzione

2013-2019 Laurea Triennale in Informatica, Università Sapienza, Roma, 95/110.

2008-2013 Maturità classica, Liceo Classico Piero Gobetti, Fondi (LT), 97/100.

Esperienza professionale

Aug 2019-Present **DevOps Engineer**, Consortium GARR, Roma.

Gestione ed evoluzione di: 1) una piattaforma Cloud privata basata su Openstack, 2) una piattaforma per la gestione di applicazioni e servizi containerizzati basata su Kubernetes e 3) una piattaforma interna basata sul software Jira. Mi sono occupato

- o Implementare il servizio di load balancing Octavia all'interno di OpenStack, supportare l'aggiornamento della piattaforma (Queens-Stein-Wallaby), assistere gli utenti ed effettuare debug delle componenti di OpenStack
- o Implementare un sistema di replica asincrona del database (PostgreSQL) del software MaaS che fosse resiliente a problemi di partizionamento della rete, che garantisse la consistenza dei dati e che si accorgesse di fallimenti ed eseguisse la procedura di failover in modo automatico. Per implementare tale sistema si è scelto di utilizzare il software open source Stolon
- Studiare e implementare un'istanza di Charmed Kubernetes specifica per la cloud privata di GARR
- Trasferire la Container Platform da infrastruttura bare-metal a virtuale (VMs su OpenStack)
- o Amministrare la Container Platform: supporto utenti, aggiornamenti. Curare l'evoluzione della Container Platform valutando, testando ed eventualmente implementando nuove funzionalità e componenti
- o Amministrare la piattaforma Jira: plugin, workflow, regole di automazione, aggior-
- o Creare playbooks Ansible per deploy/configurazione Jira e dipendenze (Apache, Certbot, PostgreSQL, Dovecot)
- o Progettare e sviluppare un microservizio che espone delle REST API per interrogare una istanza di InfluxDB contenente metriche relative alla GARR Cloud (basata su software OpenStack). Per lo sviluppo del microservizio è stato scelto il framework python FastAPI.
- o Automatizzare l'installazione e la configurazione di una istanza MaaS, un cluster Ceph e una regione cloud OpenStack all'interno di un progetto greenfield. Tool utilizzati per il lavoro: Ansible e Terraform.

Jun 2018–Feb **Tirocinio interno**, *Università Sapienza*, Roma.

2019 Progettazione e sviluppo di social login con OAuth2 per VirtuoSA, un'applicazione cloud-native a microservizi.

- Microservizio back-end con Spring Boot 2
- Generazione token **JWT** e pattern "Access Token"
- o Studio e implementazione del protocollo di autorizzazione OAuth2
- o Definizione di REST API e persistenza con MySQL
- Deploy sulla piattaforma OKD
- Pipeline CI/CD con Jenkins secondo le pratiche DevOps

Competenze tecniche

Linguaggi di prog. Python, FastAPI (Python Framework), Bash, SQL, JavaScript (ReactJS), Java

(Spring Framework), Golang, C

Tecnologie Kubernetes, Openstack, Docker, LXC, VMWare, Ceph, PostgreSQL, InfluxDB,

Prometheus, Grafana, Gitlab CI/CD

Strumenti Bash, Git, Ansible, Juju, MaaS, Terraform, Gitlab, Visual Studio Code, Vim

Sistemi operativi GNU/Linux (Ubuntu, Debian, CentOS)

Metodologie DevOps, Microservices, Agile

Lingue

Inglese Intermedio superiore (B2)

Italiano Madrelingua