



Università
di Catania

BiobankSPREC Microservices
Progetto Sistemi Cloud e Laboratorio (LM-18)
Università degli Studi di Catania - A.A 2021/2022

Danilo Leocata - 1000022576
Docenti: Giuseppe Pappalardo, Andrea Fornaia

July 18, 2022

1 Introduzione

È stato preso in esame un progetto a microservizi (inserisci di cosa parla). L'intero progetto è disponibile al seguente link GitHub: <https://github.com/sistemi-cloud-2022/>

inserisci schema ER

Dopo una accurata analisi le possibili migliorie sarebbero quelle di:

1. Tutti i microservizi sono contenuti in un unica repository: è stato trovato opportuno (inserisci motivazioni) creare una repository per ogni microservizio in modo da mantenere separate le modifiche al db.
2. Per ogni repository saranno presenti tre branch: test, prod, dev. Ogni modifica nel branch **prod** e **test** builderà una immagine docker ed una volta che verrà caricata su un registry (?) docker (corretto ? ha senso ?)
3. Il servizio di autenticazione sarà sostituito da Keycloak
4. Verrà utilizzato Kubernetes come orchestratore dei container [...]
5. Camunda ?
6. Ansible lo possiamo integrare ? Ha senso ?
7. Kafka ha senso integrarlo ?

Per prima cosa è stata dunque creata una repository per ogni microservizio. Dopo un'accurata analisi è stato trovato tenere separato il database dal microservizio. [inserisci motivazioni ???]. Sono stati realizzati degli script per agevolare il deploy, in particolare nel repository **main** sono stati creati due script

1. **setup-dev.sh**: crea una cartella **development**, effettuando un clone del repository, prepara i file in modo da renderli eseguibili per il docker compose (builda anche le immagini). Inoltre copia tutti i file a livello di configurazione all'interno della cartella **imports** (a partire dalle varie repository)
2. **update-repo.sh**: script che effettua pull di tutti i branch per sincronizzarne le modifiche

2 Keycloak

Keycloak è un [...] . Sono stati creati dei client per ogni client e ad ognuno di questi avrà un ruolo associato. In questo modo ogni utente dovrà avere il ruolo del client associato per poter effettuare la richiesta.