

Report 27/10/2020

Alessandro Franca

Attività svolte queste settimane:

- Analisi e test del codice repo "p7_Aggregator_v2", in modo tale da comprenderne appieno il funzionamento.
- Una volta capito come discriminare Pod singoli, da configurazioni miste, mi sono soffermato sul concetto di flessibilità.

In attesa di delucidazioni, ho deciso di cominciare a realizzare la WebApp tramite il framework *Flask* (di seguito, ciò che ho implementato fino ad ora):

- Model:
 - User: utenti registrati al servizio (User db molto leggero, realizzato con estensione SQLAlchemy di Flask)
 - Configuration: per salvare una configurazione di Pod inserita dall'utente tramite form (*Figura 3-4*)
- Realizzazione di APIs in modo da offrire l'ottimizzatore come servizio web.
Endpoint realizzati fino ad ora:
 - index()
 - login()
 - logout()
 - register()
 - reset_password()
 - getUserProfile()
 - setConfiguration()
- Realizzazione di una prima demo dell'interfaccia web:
 - form di Registrazione/Login/ResetPassword (integrazione con servizio di mailing, grazie all'estensione Email di Flask) (*Figura 1-2*)
 - form per il setting dei parametri di Configurazione tramite user input (*Figura 3-4*)
 - Utilizzo dell'estensione di WTForms per rendere semplice ed intuitiva la creazione dei form direttamente tramite codice python
 - Utilizzo di Bootstrap per il rendering

Figure 1-2:

The screenshot shows a web browser window with the URL `127.0.0.1:5000/login?next=%2F`. The browser's address bar and tabs are visible at the top. Below the browser window, a header bar contains the text "OptimizerWebService" on the left and a "Login" link on the right. A light blue message box states "Please log in to access this page." The main heading is "Sign In". Below it, there are two input fields: "Username" and "Password". A checkbox labeled "Remember Me" is positioned below the password field. A "Sign In" button is located below the checkbox. At the bottom, there are two links: "New User? [Click to Register!](#)" and "Forgot Your Password? [Click to Reset It](#)".

OptimizerWebService Login

Please log in to access this page.

Sign In

Username

Password

☐ Remember Me

Sign In

New User? [Click to Register!](#)

Forgot Your Password? [Click to Reset It](#)

The screenshot shows a web browser window with the URL `127.0.0.1:5000/register`. The browser's address bar and tabs are visible at the top. Below the browser window, a header bar contains the text "OptimizerWebService" on the left and a "Login" link on the right. The main heading is "Register". Below it, there are four input fields: "Username", "Email", "Password", and "Repeat Password". A "Register" button is located below the "Repeat Password" field.

OptimizerWebService Login

Register

Username

Email

Password

Repeat Password

Register

Figure 3-4:

The figure consists of two screenshots of a web application interface for 'OptimizerWebService'. The browser's address bar shows the URL '127.0.0.1:5000/index'. The page has a header with the service name and links for 'Profile' and 'Logout'. The main content area is titled 'Hi, admin!' and 'Set your Configuration:'. It contains five sliders for 'PV_1', 'PV_3', 'WIND_1', 'WIND_2', and 'CONF_6', and a date input field labeled 'Enter Date' with the value '09-10-2019'. A 'Submit' button is at the bottom. The second screenshot shows the same interface after the configuration is saved, with a light blue message box stating 'Your Configuration has been set!'. The date input field is now empty.

L'intenzione per ora, sarebbe quella di concentrarsi sulla webapp, realizzando altri endpoint.

Principalmente:

- Lettura delle baseline da Libra, a partire dalla configurazione settata
- Creazione dei Pods da dare in input all'aggregatore
- Esecuzione delle ottimizzazioni locali dei Pods misti letti da Libra
- Visualizzazione risultati

Ho predisposto una sezione utente, in cui possono essere eventualmente salvate alcune configurazioni effettuate, in modo tale da essere direttamente riutilizzate al bisogno, senza andare a reinserire ogni volta l'input dal form per le configurazioni.

Di seguito la demo:

