



Carbon12 – Predire in Grafana

Verbale Esterno

Informazioni sul documento

Versione	1.0.0
Data di creazione	2020/02/11
Redazione	Giacomo Callegari
Verifica	Alessandro Lovo
Uso	Interno
Destinatari	Carbon12

1 Informazioni sull'incontro

Data	2020/02/11
Luogo	Dipartimento di Matematica "Tullio Levi-Civita" - Università degli Studi di Padova
Ora inizio	14.00
Ora fine	14.30
Partecipanti	Giacomo Callegari Nicolò Fassina Francesco Gobbo Andrea Longo Alessandro Lovo Veronica Pederiva
Partecipanti esterni	Davide Ghiotto, consulente tecnico per Zucchetti SPA

2 Ordine del giorno

1. Discussione realizzazione PoC
2. Discussione tecnologie coinvolte nella realizzazione del prodotto
3. Varie ed eventuali

3 Discussione Argomenti

3.1 Discussione realizzazione PoC

Il gruppo ha discusso con il consulente di quale possa essere una realizzazione ragionevole del PoC del prodotto. Il consulente ha suggerito di non soffermarsi sulla realizzazione di un eseguibile funzionante, quanto di dare priorità alla dimostrazione dell'uso e dell'interazione tra le varie tecnologie coinvolte. Ne consegue che il gruppo ha compreso che non sia fondamentale approfondire in questo momento la logica del software e potranno in più punti essere utilizzati dei mock che siano dimostrativi dell'uso di una determinata tecnologia a prescindere dal funzionamento del prodotto finale. Il consulente infatti ha consigliato di utilizzare input predefiniti, senza che questi abbiano una vera influenza sul funzionamento del software, e di produrre output prestabiliti che permettano di comprendere come funzionerà il prodotto finito.

3.2 Discussione tecnologie coinvolte nella realizzazione del prodotto

Il consulente ha realizzato per conto dell'azienda una libreria in JavaScript per la gestione di modelli di apprendimento automatico di tipo SVM della quale ha fornito l'indirizzo: <https://www.npmjs.com/package/ml-modules>.

Il consulente ha suggerito al gruppo di approfondire prima le tecnologie coinvolte nella realizzazione del prodotto, prima di addentrarsi nell'uso della libreria per il cui uso resta disponibile ad eventuali chiarimenti esplicativi in seguito.

Per la realizzazione del progetto il gruppo dovrà prendere confidenza con diverse tecnologie e framework. Innanzitutto, dovrà essere compreso il funzionamento di node.js e la sua struttura in moduli, con il conseguente studio di React per la realizzazione del front end del plug-in. Inoltre, node.js è un linguaggio server side, ma in Grafana dovrà essere utilizzato sul browser.

Il consulente ha quindi suggerito lo studio di webpack, un bundler che permette l'utilizzo dei moduli node.js direttamente sul browser.

Un altro aspetto importante nella realizzazione di plug-in per Grafana è la comprensione del funzionamento dei Database di tipo temporale, come InfluxDB utilizzato da Grafana, e perché questi siano adatti in questo contesto d'uso.

Una volta comprese le tecnologie e il loro utilizzo, sarà possibile prendere confidenza con la realizzazione di un vero plug-in per Grafana. La dimostrazione di utilizzo di queste tecnologie e la loro interazione potrà poi essere manifestata con il PoC.

Infine, il consulente ha suggerito l'utilizzo di Prometheus per il test del prodotto in quanto questo software permette di utilizzare i dati di utilizzo del proprio pc come sorgenti dati per Grafana.