



VRAM SOFTWARE

Progetto "Predire in Grafana"

Verbale esterno 2019-12-18

21 dicembre 2019

Versione	1.1.1
Approvazione	Toffoletto Massimo
Redazione	Schiavon Rebecca
Verifica	Dalla Libera Marco
Stato	Approvato
Uso	Esterno
Destinato a	Zucchetti Prof. Tullio Vardanega Prof. Riccardo Cardin
Email di riferimento	vram.software@gmail.com

Descrizione

Resoconto dell'incontro del gruppo *VRAM Software* con il proponente
Zucchetti tenutosi in data 2019-12-18

Registro delle modifiche

Versione	Data	Nominativo	Ruolo	Descrizione
1.1.1	2019-12-21	Toffoletto Massimo	<i>Responsabile di progetto</i>	Approvazione documento.
0.1.1	2019-12-21	Dalla Libera Marco	<i>Verificatore</i>	Verifica documento.
0.0.1	2019-12-19	Schiavon Rebecca	<i>Analista</i>	Stesura documento.

Indice

1	Informazioni generali	3
1.1	Informazioni incontro	3
1.2	Argomenti trattati	3
2	Verbale	4
2.1	Punto 1	4
2.2	Punto 2	4
2.3	Punto 3	4
2.4	Punto 4	4
2.5	Punto 5	5
2.6	Punto 6	5
3	Riepilogo tracciamenti	5

1 Informazioni generali

1.1 Informazioni incontro

- **Luogo:** *Zucchetti* - Sede di Padova in Via Giovanni Cittadella, 7;
- **Data:** 2019-12-18;
- **Ora d'inizio:** 14.30;
- **Ora di fine:** 16.30;
- **Partecipanti:**
 - Corrizzato Vittorio;
 - Dalla Libera Marco;
 - Santagiuliana Vittorio;
 - Schiavon Rebecca;
 - Spreafico Alessandro;
 - Toffoletto Massimo;
 - Piccoli Gregorio (proponente).

1.2 Argomenti trattati

In questo primo incontro con il proponente il gruppo ha presentato delle domande riguardanti il capitolato_G, di seguito un riassunto delle tematiche trattate:

1. preferenze da parte dell'azienda sulla licenza del progetto_G;
2. conoscenze in ambito machine learning_G richieste per la realizzazione del progetto_G ed eventuali librerie JavaScript consigliate per la realizzazione della SVM_G e della RL_G;
3. funzionamento di Grafana_G e tecnologie a esso associate;
4. applicazione di Java MX_G e JMeter_G ai fini del progetto_G ed eventuale accesso a uno storico dati per il training del modello;
5. particolari esigenze di testing;
6. chiarimenti sull'utilizzo di Docker.

2 Verbale

2.1 Punto 1

Come primo punto si è discussa l'eventuale preferenza da parte del proponente di una particolare licenza open source, essendoci in questo ambito una scelta molto ampia. Il proponente ha affermato che non ha particolari esigenze sotto questo aspetto ma ha consigliato le licenze Apache 2_G, MIT_G o BSD_G che trovano applicazioni sia nell'open che nel commerciale. Il gruppo, dopo averne parlato, ha quindi deciso di utilizzare la licenza Apache 2_G.

2.2 Punto 2

Successivamente il gruppo ha chiesto chiarimenti riguardanti la parte di machine learning_G (argomento che non viene affrontato nel corso di laurea) per capire, in caso, se fossero necessari incontri per approfondimenti su tale tematica. Il proponente si è mostrato disponibile per dei meeting in materia e ha inoltre indicato uno studente della magistrale d'Informatica come eventuale riferimento. Tale studente infatti, ha svolto lo stage curricolare in *Zucchetti* e ha sviluppato una libreria JavaScript per la gestione delle SVM_G, argomento di centrale importanza per la realizzazione del progetto_G. Questa è una libreria per la realizzazione della RL_G verranno fornite dall'azienda.

2.3 Punto 3

Sono state chieste delucidazioni sul funzionamento della piattaforma Grafana_G e delle varie tecnologie che ci comunicano. Il proponente ha mostrato al gruppo una dashboard_G tipica dell'applicazione, spiegando vari modi di manipolare i dati forniti dal monitoraggio. Dopo di che, ha disegnato su di un foglio uno schema base d'interazione tra Grafana_G e le tecnologie a esso associate (database e agenti esterni) descrivendo il percorso di un flusso di dati e dove il gruppo dovrebbe andare ad agire per lo sviluppo del progetto_G. Ne è risultato che il gruppo dovrà sviluppare il plugin per la piattaforma Grafana_G che si occuperà in maniera autonoma di comunicare con il database.

2.4 Punto 4

Dopo si è trattato l'argomento del training dell'SVM_G e della RL_G. Durante il secondo seminario con *Zucchetti* si era parlato di Java MX_G e JMeter_G per tali fini, quindi sono stati chiesti chiarimenti aggiuntivi sul funzionamento di questi applicativi. Il proponente ha consigliato di usare questi due software in

un sito Web di nostra proprietà (ad esempio quello sviluppato nell'ambito del progetto di Tecnologie Web). Difatti questi programmi riescono a simulare e monitorare il traffico per poi darlo in input ai plugin da noi sviluppati, i quali daranno a loro volta in output dei dati con cui dovremmo riuscire a valutare il funzionamento e l'accuratezza del nostro lavoro. Eventualmente, nel caso non si riuscisse ad applicare suddetta opzione, il training potrà essere fatto direttamente in Grafana_G. Il gruppo ha deciso perciò di avvalersi di JavaMX_G e JMeter_G per il training dei plugin.

2.5 Punto 5

In seguito si è discusso sulle eventuali esigenze per il testing dei plugin. Oltre a quanto detto nel punto precedente, infatti, il gruppo aveva intenzione di applicare un sistema di analisi statica durante la scrittura del software. Il proponente ha affermato l'importanza della correttezza del codice, avvisando però che seguire certe regole potrebbe portare a problemi di sviluppo e a un calo delle prestazioni. Rimane comunque ai componenti la scelta se usare o meno queste tecnologie. Il gruppo, alla fine, ha deciso di utilizzare comunque SonarJS_G come strumento di analisi statica continuando in ogni caso a prioritizzare la funzionalità del prodotto_G.

2.6 Punto 6

Come ultimo punto è stato chiesto come implementare l'utilizzo di Docker nel capitolato_G. Il proponente ha attestato che, seppur i componenti sviluppati dall'azienda non usino tale programma, potrebbe essere funzionale nell'ambito di questo progetto_G l'ausilio di un container_G quale Docker. Il gruppo ha quindi deciso di utilizzare questa tecnologia nello sviluppo del prodotto_G.

3 Riepilogo tracciamenti

Codice	Decisione
VE_1.1	Scelta di Apache 2 _G come licenza.
VE_1.2	Scelto l'utilizzo di JavaMX _G e JMeter _G per il training.
VE_1.3	Scelto SonarJS _G come strumento di analisi statica.
VE_1.4	Scelto l'utilizzo di Docker come container _G .