



Agents of S.W.E.

A SOFTWARE COMPANY

Agents of S.W.E. - Progetto "G&B"

Verbale 2018-12-10

| | |
|---------------------|---|
| Versione | 0.1.0 |
| Approvazione | ? |
| Redazione | Bogdan Stanciu |
| Verifica | Carlotta Segna |
| Stato | Work in Progress |
| Uso | Esterno |
| Destinato a | Agents of S.W.E. Prof. Tullio Vardanega Prof. Riccardo Cardin Zucchetti S.p.A. |



1 Changelog

| Versione | Data | Ruolo | Autore | Descrizione |
|----------|------------|--------------------------------|---------------------|-----------------|
| 0.0.1 | 2018-11-21 | Responsabile | Bogdan Stanciu | Stesura verbale |
| 0.1.0 | 2018-11-23 | Verificatore Carlotta Segna | Verifica verbale | |

Tabella 1: Changelog del documento

2 Informazioni generali

- **Luogo:** Sede Zucchetti in Via Giovanni Cittadella, 7, 35137 Padova PD, Italia;
- **Data:** 2018-12-10;
- **Ora:** 10:30 - 12:30;
- **Membri del team partecipanti:** Luca Violato, Marco Chiese, Marco Favaro, Diego Mazzalovo, Carlotta Segna, Matteo Slanzi, Bogdan Stanciu;
- **Segretario:** Bogdan Stanciu, Marco Chiese.

3 Ordine del giorno

All'ordine del giorno, era prevista una riunione con il committente della Zucchetti S.p.A. nella loro sede di Padova. I punti discussi tra il gruppo e il committente sono i seguenti:

- **Punto 1:** esempi di plug-in sviluppati dal committente;
- **Punto 2:** standard da concordare;
- **Punto 3:** campione di dati da analizzare;
- **Punto 4:** supporto per ambiente di sviluppo/testing;
- **Punto 5:** discussione di altri metodi di sviluppo per il capitolato.

4 Resoconto

4.1 Punto 1

Al committente è stata richiesta la presentazione di alcuni plug-in per Grafana sviluppati dall'azienda stessa, ma si è avuto un riscontro negativo poiché il committente utilizza solo plug-in da terze parti usando una politica di *"riutilizzo del software"*. Dunque, l'azienda, ci ha presentato alcuni plug-in che utilizzano come indicatori di stato e soglie di allertamento, mettendo in risalto la complessità di estrapolare informazioni mirate ed efficienti per capire il problema all'origine di tali indicatori, da cui è nata la necessità di un sistema più avanzato e *"intelligente"* come quello richiesto nel capitolato.

Inoltre, oltre a mettere in risalto le varie difficoltà, ci sono stati mostrati i casi d'uso

in cui il plug-in andrebbe adottato, evidenziato i principali punti di forza e le difficoltà di implementazione richieste.

Per compensare le mancate conoscenze di Grafana e delle reti bayesiane, ci sono state consigliate delle dispense a cui fare riferimento.

4.2 Punto 2

Si sono concordati gli standard da utilizzare nell'implementazione del plug-in, quali:

- La versione di **JavaScript** da utilizzare;
- Lo standard **HTML** necessario;
- La versione di **CSS** da rispettare.

Tutti gli standard sono indicati nella documentazione di Grafana.

4.3 Punto 3

Abbiamo chiesto un campione di dati da analizzare e da utilizzare come **mock** per futuri test interni. Sfortunatamente l'azienda non poteva darci alcun tipo di campione, ma ci ha fornito un'esaustiva presentazione del flusso di dati che deve essere analizzato dal plug-in. Ciò è bastato per analizzare il carico da sopportare nel processo di elaborazione dei dati.

4.4 Punto 4

L'azienda non ci fornisce alcun tipo di ambiente di sviluppo, testing o deploy. Tutto questo deve essere gestito dal gruppo. Per i test ci è stato consigliato di creare dei mock appositi adibiti a tale scopo.

4.5 Punto 5

Si sono inoltre discusse altre tecniche di implementazione, quali l'utilizzo di reti neurali come *RNN*, le quali potrebbero offrire prestazioni migliori delle attuali reti bayesiane, ma poiché la complessità di strutturazione di tali reti neurali è molto elevata, tenendo conto del fatto che un minimo errore potrebbe portare alla perdita di dati sensibili, si è deciso di accantonare l'idea delle *RNN*, poiché l'utilizzo delle reti bayesiane risulta essere più che sufficiente per svolgere il lavoro richiesto con degli standard di qualità elevati.