

Studio di Fattibilità

Versione	0.0.3
Approvazione	?
Redazione	Luca Violato Marco Chilese Carlotta Segna Matteo Slanzi ?
Verifica	? ?
Stato	Work in Progress
Uso	Interno
Destinato a	Agents of S.W.E Prof. Tullio Vardanega Prof. Riccardo Cardin

Indice

1	Introduzione	1
1.1	Scopo del Documento	1
1.2	Ambiguità e Glossario	1
1.3	Riferimenti	1
2	Capitolato scelto: C3	2
2.1	Descrizione generale	2
2.2	Finalità del progetto	2
2.3	Tecnologie interessate	2
2.4	Conclusioni	2
3	Altri Capitolati:	3
3.1	Capitolato C1	3
3.1.1	Informazioni sul capitolato	3
3.1.2	Descrizione Capitolato e Obiettivo Finale	3
3.1.3	Dominio Tecnologico	3
3.1.4	Valutazione del Capitolato	3
3.1.4.1	Aspetti Positivi	3
3.1.4.2	Criticità	3
3.1.4.3	Conclusioni e Motivazioni della scelta	4
3.2	Capitolato C2	4
3.2.1	Informazioni sul capitolato	4
3.2.2	Descrizione Capitolato e Obiettivo Finale	4
3.2.3	Dominio Tecnologico	4
3.2.4	Valutazione del Capitolato	4
3.2.4.1	Aspetti Positivi	4
3.2.4.2	Criticità	4
3.2.4.3	Conclusioni e Motivazioni della scelta	5
3.3	Capitolato C4	5
3.3.1	Informazioni sul capitolato	5
3.3.2	Descrizione Capitolato e Obiettivo Finale	5
3.3.3	Dominio Tecnologico	5
3.3.4	Valutazione del Capitolato	5
3.3.4.1	Aspetti Positivi	5
3.3.4.2	Criticità	5
3.3.4.3	Conclusioni e Motivazioni della scelta	6

3.4	Capitolato C5	6
3.4.1	Informazioni sul capitolato	6
3.4.2	Descrizione Capitolato e Obiettivo Finale	6
3.4.3	Dominio Tecnologico	6
3.4.4	Valutazione del Capitolato	6
3.4.4.1	Aspetti Positivi	6
3.4.4.2	Criticità	6
3.4.4.3	Conclusioni e Motivazioni della scelta	7
3.5	Capitolato C6	8
3.5.1	Informazioni sul capitolato	8
3.5.2	Descrizione Capitolato e Obiettivo Finale	8
3.5.3	Dominio Tecnologico	8
3.5.4	Valutazione del Capitolato	9
3.5.4.1	Aspetti Positivi	9
3.5.4.2	Criticità	9
3.5.4.3	Conclusioni e Motivazioni della scelta	9
4	Changelog	10

1 Introduzione

1.1 Scopo del Documento

1.2 Ambiguità e Glossario

1.3 Riferimenti

2 Capitolato scelto: C3

2.1 Descrizione generale

Il terzo capitolato propone di sviluppare un *plugin* per la piattaforma, preesistente, *Grafana* per la gestione dinamica di alert in situazioni di potenziale rischio all'interno di un contesto d'uso di macchine virtuali, e segnalazioni tra gli operatori del servizio Cloud e gli operatori della linea di produzione software.

2.2 Finalità del progetto

In particolare si chiede di sviluppare un plugin per Grafana, che utilizzerà dati in input forniti, ad intervalli regolari o con continuità, ad una *rete bayesiana* per stimare la probabilità di alcuni eventi, segnalandone quindi il rischio in modo dinamico, prevenendo situazioni di stallo.

2.3 Tecnologie interessate

- **JavaScript**: linguaggio di scripting indicato per lo sviluppo del plugin;
- **JSON**: formato dati utilizzato per l'acquisizione dei dati;
- **Rete Bayesiana**: modello probabilistico utilizzato per stimare la probabilità degli eventi di interesse;
- **jsbayes**¹: libreria open-source consigliata dal fornitore per la gestione dei calcoli della rete Bayesiana;
- **HTML & CSS**: linguaggi utilizzati per lo sviluppo del front-end del plugin.

2.4 Conclusioni

Grazie alla tematica interessante, la possibilità di contribuire con un plugin ad una piattaforma preesistente ampiamente utilizzata e la tematica relativa alle reti bayesiane, tema innovativo ed attuale, il team è portato a preferire il capitolato in oggetto. A favorire, inoltre, la scelta hanno contribuito la disponibilità dell'azienda proponente e la chiarezza dei temi e dei requisiti esposti.

Le tecnologie coinvolte devono essere necessariamente approfondite dall'intero team, ciononostante sembrano ampiamente affrontabili.

¹<https://github.com/vangj/jsbayes>

3 Altri Capitolati:

3.1 Capitolato C1

3.1.1 Informazioni sul capitolato

3.1.2 Descrizione Capitolato e Obiettivo Finale

3.1.3 Dominio Tecnologico

3.1.4 Valutazione del Capitolato

3.1.4.1 Aspetti Positivi

3.1.4.2 Criticità

3.1.4.3 Conclusioni e Motivazioni della scelta

3.2 **Capitolato C2**

3.2.1 Informazioni sul capitolato

3.2.2 Descrizione Capitolato e Obiettivo Finale

3.2.3 Dominio Tecnologico

3.2.4 Valutazione del Capitolato

3.2.4.1 Aspetti Positivi

3.2.4.2 Criticità

3.2.4.3 Conclusioni e Motivazioni della scelta

3.3 Capitolato C4

3.3.1 Informazioni sul capitolato

3.3.2 Descrizione Capitolato e Obiettivo Finale

3.3.3 Dominio Tecnologico

3.3.4 Valutazione del Capitolato

3.3.4.1 Aspetti Positivi

3.3.4.2 Criticità

3.3.4.3 Conclusioni e Motivazioni della scelta

3.4 Capitolato C5

3.4.1 Informazioni sul capitolato

- Nome: P2PCS: Piattaforma di Car Sharing Condominiale Peer to Peer;
- Proponente: GaiaGo S.r.l. di Giorgio Meszely.

3.4.2 Descrizione Capitolato e Obiettivo Finale

Lo scopo finale del capitolato è la realizzazione di un'applicazione Android che permette la condivisione, in ambito condominiale, della propria automobile durante i periodi nei quali non è utilizzata. All'interno dell'applicazione è possibile segnare, attraverso un calendario, i giorni in cui l'autoveicolo è a disposizione in quanto il proprietario non ha necessità di utilizzarlo.

3.4.3 Dominio Tecnologico

- **Henshin - Movens**: piattaforma software per la mobilità, smart cities e IoT management;
- **Kotlin/Java**: utilizzate per lo sviluppo di applicazioni Android;
- **Google Cloud e NodeJS**: gestione back-end;
- **Octalysis framework**: framework di Gamification.

3.4.4 Valutazione del Capitolato

3.4.4.1 Aspetti Positivi

- Chiarezza sul prodotto desiderato e sulle aspettative;
- Ampio materiale fornito per lo sviluppo dell'applicativo, tra cui l'ambiente di test;

3.4.4.2 Criticità

- Poca chiarezza sull'ambito di utilizzo finale dell'applicazione.

3.4.4.3 Conclusioni e Motivazioni della scelta Il gruppo ha valutato il capitolato in esame come non particolarmente stimolante, nonostante lo abbia giudicato di fattibile realizzazione. Sebbene il prodotto finale sia risultato chiaro alla comprensione generale, sono sorti alcuni dubbi sul fruitore finale del prodotto da realizzare, nonché sul suo effettivo ambito di utilizzo.

3.5 Capitolato C6

3.5.1 Informazioni sul capitolato

- Nome: Soldino;
- Proponente: RedBabel di Milo Ertola & Alessandro Maccagnan.

3.5.2 Descrizione Capitolato e Obiettivo Finale

Il capitolato in esame richiede lo sviluppo di una piattaforma per il calcolo ed il pagamento del VAT (l'equivalente I.V.A. italiana) applicata ad una criptovaluta, Cubit.

Il risultato finale si propone di essere una piattaforma Web/UI avante come attori principali: il Governo, i proprietari di aziende ed i cittadini. In questo ambito ogni attore può:

- *Governo:*
 - Minare e distribuire Cubit;
 - Gestire la lista delle aziende registrate;
 - Controllare le tasse pagate dalle aziende.
- *Proprietari di aziende:*
 - Registrare la propria azienda presso la lista mantenuta dal Governo;
 - Gestire i servizi o prodotti offerti dall'azienda;
 - Acquistare i servizi o prodotti offerti dalle altre aziende;
 - Creare un documento PDF contenente l'assessment della VAT;
 - Calcolare e scaricare la ricevuta di pagamento della VAT;
 - Pagare la VAT;
- *Cittadino:*
 - Comparare servizi o prodotti dalle aziende.

3.5.3 Dominio Tecnologico

- **Ethereum:** piattaforma decentralizzata per la creazione e pubblicazione peer-to-peer di contratti intelligenti;
- **Blockchain Technology;**

- **JavaScript/HTML/CSS/React/Redux/SCSS**: linguaggi utilizzati per la realizzazione della parte front-end del prodotto;
- **MetaMusk**: per eseguire l'applicazione Ethereum direttamente sul browser;
- **Etherscan**: piattaforma per Ethereum per la ricerca di smart contracts;
- **Zeppelin**: permette l'analisi tra i dati raccolti ed alcuni linguaggi di programmazione.
- **EIP-712**: standard di compilazione.

3.5.4 Valutazione del Capitolato

3.5.4.1 Aspetti Positivi

- Tecnologia innovativa e molto ricerca.

3.5.4.2 Criticità

- Ambito complesso sia per sviluppo che per realizzazione del prodotto;
- Nessuna conoscenza pregressa del dominio di applicazione, all'infuori di alcuni linguaggi utilizzati per lo sviluppo del front-end;

3.5.4.3 Conclusioni e Motivazioni della scelta Sebbene il gruppo abbia valutato positivamente le tecnologie innovative coinvolte nello sviluppo del prodotto, la totale mancanza di conoscenza pregressa e l'ampio numero di nuove tecnologie utilizzate hanno influito notevolmente nella valutazione finale del capitolato in esame.

Il gruppo ha giudicato che la difficoltà complessiva nella realizzazione di quanto desiderato da Red Babel fosse eccessiva, visto il background di conoscenze del gruppo.

4 Changelog

Versione	Data	Autore	Ruolo	Descrizione
0.0.1	2018-11-21	Luca Violato	?	Strutturazione del Documento
0.0.2	2018-11-22	Marco Chilese	?	Stesura Capitolato 3
0.0.3	2018-11-26	Carlotta Segna	?	Stesura Capitolati C5, C6

Tabella 1: Changelog del documento