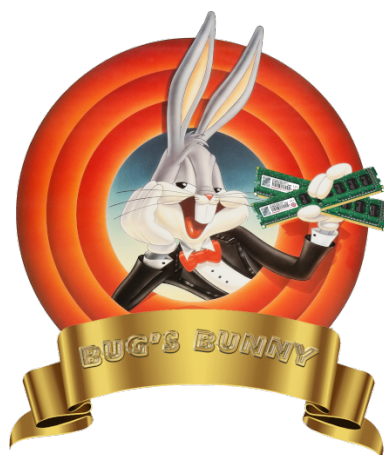


Università degli Studi di Padova
Ingegneria del Software
Anno Accademico: 2021/2022



Bug's Bunny

Valutazione dei Capitolati

bugsbunnyteam@protonmail.com

Redazione: Matteo Tossuto

Verifica: Marco Volpato

Approvazione: Giulio Zanatta

Uso: Esterno



Indice

1	Valutazione capitolato scelto	2
1.1	Capitolato C4 - Guida Michelin @ social, zero12	2
1.1.1	Descrizione:	2
1.1.2	Tecnologie:	2
1.1.3	Vincoli Generali:	2
1.1.4	Fattori Critici:	3
1.1.5	Aspetti Positivi:	3
1.1.6	Conclusioni:	3
2	Valutazione capitolati rimanenti	4
2.1	Capitolato C1 - Bot4Me, Zucchetti S.p.A.	4
2.1.1	Descrizione:	4
2.1.2	Tecnologie:	4
2.1.3	Vincoli Generali:	4
2.1.4	Fattori Critici:	4
2.1.5	Conclusioni:	4
2.2	Capitolato C3 - CC4D, Sanmarco Informatica S.p.A.	5
2.2.1	Descrizione:	5
2.2.2	Tecnologie:	5
2.2.3	Vincoli Generali:	5
2.2.4	Fattori Critici:	5
2.2.5	Conclusioni:	5

1 Valutazione capitolato scelto

1.1 Capitolato C4 - Guida Michelin @ social, zero12

1.1.1 Descrizione:

Il capitolato propone lo sviluppo di una piattaforma simile ad una guida Michelin, basandosi sulle esperienze che vengono condivise sui social network Instagram e TikTok. La richiesta prevede che la piattaforma sia in grado di ispezionare ed estrarre determinate informazioni quali immagini, audio o commenti relativi al contenuto analizzato, dalle storie dei relativi social network. L'obiettivo è quello di riuscire a formare una mappa di location e determinare se quest'ultime vengono recensite negativamente o positivamente, e a tal scopo stilare un ranking di esse incrociando ciò che viene analizzato dalla piattaforma con altre classifiche per rendere omogeneo il risultato.

1.1.2 Tecnologie:

Il committente raccomanda l'utilizzo della tecnologia Amazon Web Services (AWS), in particolare i servizi di:

- **AWS fargate:** servizio serverless per gestione container;
- **AWS appsync:** servizio gestito per lo sviluppo rapido di API GraphQL;
- **Neptune :** database a grafo ideale per tracciare le relazioni tra i dati.

Inoltre raccomanda linguaggi di programmazione come:

- **NodeJS:** ideale per lo sviluppo di API Restful JSON a supporto dell'applicativo.
- **Swift:** linguaggio di programmazione per lo sviluppo di app in ambito iOS/macOS
- **Kotlin:** linguaggio di programmazione per lo sviluppo di app in ambito Android.
- **React / Angular:** interfaccia web.

1.1.3 Vincoli Generali:

Svolgere analisi sulle API social dei rispettivi social network Instagram e TikTok per identificare il miglior approccio per la raccolta ed analisi delle informazioni, al fine di:

- Creare un sistema di crawling efficiente;
- Valutare eventuali strategie VoicetoText se le informazioni raccolte non sono sufficienti;
- Identificare le tecnologie cloud adeguate per questo tipo di attività;
- Sviluppo Mobile App (iOS e Android);
- Architettura basata su micro-servizi;

Quest'ultima in particolare prevede di suddividere il progetto in tante funzioni di base (...) Pertanto i singoli servizi possono funzionare, o meno, senza compromettere gli altri.



1.1.4 Fattori Critici:

- Utilizzo di nuove tecnologie;
- Analisi lunga e approfondita per capire se il progetto è praticabile.

1.1.5 Aspetti Positivi:

- Formazione sulle tecnologie usate;
- Grande disponibilità da parte dell'azienda;
- Fornitura spazi di lavoro(in sede);
- Progetto moderno e innovativo;

1.1.6 Conclusioni:

Dopo un incontro tra i membri del gruppo, è stato deciso questo capitolato valutandolo come il più interessante e promettente.

2 Valutazione capitolati rimanenti

2.1 Capitolato C1 - Bot4Me, Zucchetti S.p.A.

2.1.1 Descrizione:

Il capitolato propone lo sviluppo di un chatbot per aiutare le persone, in particolare i neoassunti, a interagire con la realtà aziendale. La richiesta prevede che l'utente sia in grado di comunicare con il chatbot con un linguaggio naturale(italiano) per poter eseguire delle operazioni.

L'obiettivo è quello di rendere disponibile, tramite chatbot, le seguenti attività:

- Consuntivare le attività giornaliere(obbligatorio);
- Tracciare le presenze in sede(obbligatorio);
- Aprire il cancello;
- Creare una nuova riunione;
- Ricercare documenti;
- Creare un ticket.

2.1.2 Tecnologie:

Il committente non raccomanda o consiglia nessuna tecnologia specifica ma dagli obiettivi del progetto possiamo intuire che:

- Uso di linguaggi per creazione di App per Android o iOS
- Uso di protocollo MQTT per alcuni obiettivi
- Uso di CMIS per ricerca documenti
- Uso di API Rest per azioni di consuntivazione

2.1.3 Vincoli Generali:

È richiesta la creazione di una App mobile (iOS o Android) per interagire con il chatbot. In forse(progetto deve essere documentato e dovrà garantire sicurezza del sistema e qualità codice e processi)

2.1.4 Fattori Critici:

Il progetto è risultato poco interessante ai membri del gruppo.

2.1.5 Conclusioni:

Dato il poco interesse da parte del nostro gruppo e il grande interesse di altri gruppi per questo capitolato, si è deciso di non considerarlo.



2.2 Capitolato C3 - CC4D, Sanmarco Informatica S.p.A.

2.2.1 Descrizione:

Il progetto si suddivide in 4 macrostrutture:

- Web app, dedicata ad admin e utente del sistema che permetta di censire le macchine produttive e le relative caratteristiche da raccogliere e visualizzare;
- Creazione di un API per la raccolta dati (rest o GraphQL), in particolare per l'immissione della misurazione di una determinata caratteristica;
- Creazione di un motore di calcolo che alla ricezione di una nuova misurazione(da relativa API) si occupi di metterla in relazione con le misurazioni precedenti al fine di calcolare se la serie di punti evidenzia un processo fuori controllo;
- Creazione di Web app che permetta di selezionare una o più delle caratteristiche censite, a parità di macchina, e visualizzi, a rotazione la relativa carta di controllo.

2.2.2 Tecnologie:

Il committente consiglia l'utilizzo di determinati linguaggi e conoscenza di determinate tecnologie, tra cui:

- **Java, NodeJS** per lo sviluppo delle API e il motore di calcolo;
- **Angular, React, Vue** per lo sviluppo della Web app;
- **d3js** per lo sviluppo dei grafici;
- **Sql / NoSql** per il salvataggio delle configurazioni generate dalla Web app;
- **Time-series DB** per il salvataggio delle informazioni prelevate dalla API.

2.2.3 Vincoli Generali:

- Disponibilità dei dati anche offline;

Il progetto non sembra molti vincoli, la maggior parte delle scelte viene lasciata al gruppo.

2.2.4 Fattori Critici:

- Nessuna formazione relativa ai possibili strumenti da usare;
- Ridotta formazione relativa ai dati da utilizzare;
- Per testare con molte macchine bisogna recarsi in sede, non viene fornito un server.

2.2.5 Conclusioni:

Le criticità non sono insormontabili anche se porterebbero a un rallentamento del progetto per una formazione autonoma sulle tecnologie usate. Questo più l'idea che non stimola il gruppo ci ha fatto optare per un altro capitolato.