



SWEnergy

project.swenergy@gmail.com

Valutazione capitolati

Descrizione: L'analisi dei capitolati fa riferimento ai documenti presentati al link:
[Capitolati 2023](#)

| | |
|---------------------|------------------------|
| Stato | Non approvato |
| Data | 19/10/2023 |
| <hr/> | |
| Redattori | Alessandro Tigani Sava |
| | Nome 1 |
| | Nome 2 |
| Verificatori | Nome 1 |
| | Nome 2 |
| Approvatori | Nome 1 |
| | Nome 2 |
| <hr/> | |
| Versione | 0.1.0 |

Il responsabile: Nome 1

Indice

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | Registro delle modifiche | 2 |
| 2 | Valutazione capitolato scelto | 3 |
| 3 | Valutazione capitolati rimanenti | 3 |
| 3.1 | Capitolato C2 - Sistemi di raccomandazione | 3 |
| 3.2 | Capitolato C4 - A ChatGPT plugin with Nuvolaris | 3 |
| 3.3 | Capitolato C6 - SyncCity: Smart city monitoring platform | 4 |
| 3.4 | Capitolato C7 - ChatGPT vs BedRock developer analysis | 5 |
| 3.5 | Capitolato C8 - JMAP: il nuovo protocollo per la posta elettronica | 6 |
| 3.6 | Capitolato C9 - ChatSQL: creare frasi SQL da linguaggio naturale | 7 |

1 Registro delle modifiche

| Versione | Data | Redattore | Verificatore | Approvatore | Descrizione |
|----------|------------|----------------|--------------|-------------|---------------------------------------|
| 0.1.0 | 20/10/2023 | A. Tigani Sava | | | Creazione del documento e prima bozza |
| 0.1.1 | 21/10/2023 | A. Tigani Sava | | | |
| 1.0.0 | | | | | |

2 Valutazione capitolato scelto

3 Valutazione capitolati rimanenti

3.1 Capitolato C2 - Sistemi di raccomandazione

3.1.1 Descrizione

- **Proponente:** Ergon;
- **Obiettivo:** Creazione di una campagna di marketing su determinati clienti secondo un sistema di raccomandazioni che, secondo due comportamenti diversi, propone prodotti da acquistare basandosi su un riferimento.

3.1.2 Tecnologie

- Basi di dati: Sql Server, MariaDB, MySql;

3.1.3 Considerazioni

| Pro | Contro |
|--|---|
| Il progetto prevede l'utilizzo di tecnologie consigliate e diffuse | Il gruppo non sembra trovare particolare interesse nelle applicazioni proposta dal capitolato |
| Le competenze acquisite nello sviluppo di un sistema di raccomandazione possono essere applicate a una vasta gamma di progetti di intelligenza artificiale e machine learning in diverse industrie | Scarsa capienza di posti disponibili rispetto all'interesse suscitato negli altri gruppi |
| Descrizione chiara degli obiettivi | |
| L'azienda proponente si è mostrata particolarmente disponibile | |

Il progetto risulta interessante per via delle tecnologie suggerite e dalla spendibilità delle competenze acquisite, è stata valutata positivamente anche la dichiarata disponibilità dell'azienda a fornire supporto durante lo svolgimento del lavoro. L'ambito applicativo presentato non ha però stimolato l'interesse del gruppo che, vista anche la necessità di entrare in competizione per l'aggiudicazione dell'appalto, ha preferito concentrarsi su altre proposte.

3.2 Capitolato C4 - A ChatGPT plugin with Nuvolaris

3.2.1 Descrizione

- **Proponente:** Nuvolaris;

- **Obiettivo:** Creare un plugin di ChatGPT che usa Nuvolaris per chiedere a ChatGPT di creare un'app di uno specifico tipo a partire da un template, che dovrà essere subito utilizzabile.

3.2.2 Tecnologie

- Nuvolaris;
- OpenAI API.

3.2.3 Considerazioni

| Pro | Contro |
|--|--|
| L'idea di poter creare app tramite ChatGPT ha del potenziale | Non ha attirato l'interesse del gruppo |
| Utilizzo di tecnologie moderne come ChatGPT | Utilizzo di tecnologie proprietarie |
| Disponibilità di strumenti e documentazione | |

L'utilizzo di tecnologie moderne e diffuse come ChatGPT è stato valutato positivamente, tuttavia non essendo una richiesta esclusiva di questo capitolato e considerando che lo sviluppo avverrebbe in ambito di tecnologie proprietarie si è deciso di concentrarsi su altri progetti.

3.3 Capitolato C6 - SyncCity: Smart city monitoring platform

3.3.1 Descrizione

- **Proponente:** SyncLab;
- **Obiettivo:** realizzazione di una piattaforma che consenta la visualizzazione di informazioni relative alla città.

3.3.2 Tecnologie

- Python;
- Apache Kafka;
- ClickHouse;
- Grafana.

3.3.3 Considerazioni

| Pro | Contro |
|---|---|
| Idea che potrebbe migliorare la qualità di vita dei cittadini | Il progetto ha suscitato minore interesse rispetto ad altri |
| Utilizzo di tecnologie all'avanguardia | Scarsa capienza di posti disponibili |
| Possibilità esplicitata dall'azienda della possibilità di inserire il progetto nel proprio CV | Nessun membro del gruppo ha esperienza con le principali tecnologie di cui è richiesto l'utilizzo |
| Possibilità di scegliere la licenza | |
| MVP di facile individuazione | |

L'obiettivo del progetto consiste nella realizzazione di una piattaforma il cui utilizzo porterebbe ad un incremento della qualità della vita nelle città, tale scopo è risultato interessante così come la possibilità di scelta relativa alla licenza con il quale distribuire il prodotto. L'inesperienza del gruppo con le tecnologie richieste è un aspetto che permetterebbe di accrescere le proprie competenze ma anche un potenziale fattore di rischio, la presenza di numerosi altri progetti interessanti e lo scarso numero di posti disponibili ha convinto il gruppo a concentrarsi su altre proposte.

3.4 Capitolo C7 - ChatGPT vs BedRock developer analysis

3.4.1 Descrizione

- **Proponente:** Zero12.
- **Committenti:** Prof. Tullio Vardanega e Prof. Riccardo Cardin.
- **Obiettivo:** Creazione di un middleware per la produzione di user stories associate ai requisiti di business tramite ChatGPT e AWS BedRock, creazione di plugin per VisualStudio Code e Apple Xcode, comparazione tra le capacità di ChatGPT e AWS BedRock.

Si vuole dare la possibilità all'utente di caricare dei documenti come dei requisiti di business all'interno di una Web Interface. Attraverso poi un processo di normalizzazione di tali dati inseriti, ChatGPT e/o AWS BedRock creeranno le user epic e le user stories, le quali verranno memorizzate in un database ed infine mostrate all'utente tramite la Web Interface citata prima. Uno dei compiti dell'utente sarà quello di fornire dei feedback per permettere a ChatGPT e AWS BedRock di migliorare i loro output futuri.

3.4.2 Tecnologie

- Amazon Web Services.
- AWS fargate.

- MongoDB.

La tecnologia raccomandata dall'azienda è Amazon Web Services. In particolare si richiede di utilizzare servizi come AWS Fargate che permette una gestione a container serverless e MongoDB, un database documentale per la gestione di progetti ad eventi.

I linguaggi di programmazione consigliati sono: NodeJS, Python e Typescript.

3.4.3 Considerazioni

| Pro | Contro |
|---|--|
| Formazione e disponibilità da parte dell'azienda su tecnologie moderne. | Lo sviluppo lato Apple non risultava interessante. |
| L'azienda ha suscitato interesse nel gruppo. | MVP di difficile individuazione. |
| Uso di tecnologie nuove come ChatGPT e servizi di AWS. | |

Il progetto si rivela interessante soprattutto grazie alle tecnologie proposte e all'opportunità di applicare le competenze acquisite. Inoltre, è stata valutata positivamente la disponibilità dichiarata dell'azienda a offrire supporto e formazione durante l'implementazione del progetto. Tuttavia alcune specifiche, come la creazione di un plugin per Apple Xcode, si sono rivelate poco stimolanti. In aggiunta il progetto e le sue finalità nel suo insieme non sono risultate totalmente chiare.

3.5 Capitolato C8 - JMAP: il nuovo protocollo per la posta elettronica

3.5.1 Descrizione

- **Proponente:** Zexstras;
- **Obiettivo:** Sviluppo di un servizio di demo testabile e valutazione delle prestazioni e della completezza del protocollo rispetto a quelli attuali in Carbonio.

Si vuole comprendere se l'estensione del protocollo JMAP in Carbonio sia vantaggiosa per l'azienda. Per raggiungere questo obiettivo si richiede lo sviluppo di un servizio di demo che copra i requisiti presentati nel capitolato tra cui invio e ricezione di mail, gestione di oggetti e cartelle, implementazione di un servizio sincronizzazione. L'azienda utilizzerà poi il servizio al fine di valutare le prestazioni, la manutenibilità e la completezza del protocollo JMAP, paragonandolo agli attuali protocolli attualmente sviluppati in Carbonio.

3.5.2 Tecnologie

- Java;
- libreria iNPUTmice/jmap;

- Docker.

Si ha libertà nella scelta del linguaggio, tuttavia è consigliato Java in quanto linguaggio principale utilizzato in Carbonio. La libreria [iNPUTmice/jmap](#) è necessaria per l'implementazione del protocollo JMAP. L'utilizzo di Docker è necessario al fine di lanciare più istanze del servizio, consentendo test più efficienti delle funzionalità e delle prestazioni.

3.5.3 Considerazioni

| Pro | Contro |
|--|---|
| Campo di applicazione ulteriormente estendibile | Rispetto ad altri progetti, il capitolato ha suscitato minore interesse |
| Possibilità di usare un linguaggio a scelta | |
| Prodotto di utilizzo reale che si basa su uno standard nuovo | |

Le competenze acquisibili tramite la partecipazione al progetto sono considerate utili in diversi ambiti, soprattutto considerando la necessità di utilizzare standard moderni. L'assenza di vincoli rigidi relativi al linguaggio di programmazione consente di sfruttare al meglio le competenze attuali del gruppo e di adattarsi alle esigenze specifiche del progetto, migliorando le prestazioni e accelerando lo sviluppo. Tuttavia, nonostante tutto, il progetto non è riuscito a stimolare l'interesse del gruppo, che ha deciso di concentrarsi su altri capitolati.

3.6 Capitolato C9 - ChatSQL: creare frasi SQL da linguaggio naturale

3.6.1 Descrizione

- **Proponente:** Zucchetti;
- **Obiettivo:** Scrivere un sistema di prompt per convertire il linguaggio naturale in un comando SQL, usando ChatGPT.

3.6.2 Tecnologie

- SQL;
- OpenAI API.

3.6.3 Considerazioni

| Pro | Contro |
|--|---|
| Semplificherebbe l'utilizzo di database, dato che basterebbe scrivere in linguaggio naturale | Nonostante la proposta interessante, ce ne sono state altre che hanno attirato di più |
| Utilizzo di tecnologie moderne come ChatGPT | |
| Vari requisiti opzionali interessanti | |

La proposta è stata valutata positivamente ed è interessante, però è stata scartata dopo le votazioni per capitolati ritenuti più interessanti. L'utilizzo di tecnologie moderne e diffuse come ChatGPT è stato valutato positivamente, tuttavia non è una richiesta esclusiva di questo capitolato.