



Studio di Fattibilità

Gruppo SWEight - Progetto Colletta

SWEightGroup@gmail.com

Informazioni sul documento

Versione	1.0.0
Redazione	Damien Ciagola y z
Verifica	x
Approvazione	x
Uso	Interno
Distribuzione	Prof. Vardanega Tullio Prof. Cardin Riccardo Gruppo SWEight

Descrizione

Questo documento si occupa di descrivere l'analisi dei capitolati d'appalto effettuata dal gruppo al fine di valutarne fattibilità e criticità.

Registro delle modifiche

Versione	Data	Descrizione	Autore	Ruolo
0.0.2	2018-x-x	x	x	<i>Analista</i>
0.0.1	2018-11-26	Creazione scheletro del documento e sezione introduzione	Damien Ciagola	<i>Analista</i>

Indice

1	Introduzione	3
1.1	Scopo del Documento	3
1.2	Scopo del Prodotto	3
1.3	Glossario	3
1.4	Riferimenti	3
1.4.1	Normativi	3
1.4.2	Informativi	3
2	Capitolato C1	4
2.1	Informazioni sul Capitolato	4
2.2	Descrizione	4
2.3	Dominio Applicativo	4
2.4	Dominio Tecnologico	4
2.5	Aspetti Positivi	4
2.6	Potenziati Criticità	4
2.7	Valutazione Finale	4
3	Capitolato C3	4
3.1	Informazioni sul Capitolato	4
3.2	Descrizione	4
3.3	Dominio Applicativo	4
3.4	Dominio Tecnologico	5
3.5	Aspetti Positivi	5
3.6	Potenziati Criticità	5
3.7	Valutazione Finale	5
4	Capitolato C5	5
4.1	Informazioni sul Capitolato	5
4.2	Descrizione	5
4.3	Dominio Applicativo	6
4.4	Dominio Tecnologico	6
4.5	Aspetti Positivi	6
4.6	Potenziati Criticità	6
4.7	Valutazione Finale	6
5	Capitolato C6	6
5.1	Informazioni sul Capitolato	6
5.2	Descrizione	7
5.3	Dominio Applicativo	7
5.4	Dominio Tecnologico	7
5.5	Aspetti Positivi	7
5.6	Potenziati Criticità	7
5.7	Valutazione Finale	7

1 Introduzione

1.1 Scopo del Documento

Lo scopo di questo documento è quello di descrivere in dettaglio le motivazioni che hanno spinto alla scelta del *capitolato*_G C2 (Colletta: piattaforma raccolta dati di analisi di testo).

Sono inoltre presenti anche gli studi di fattibilità dei capitolati che sono stati scartati, mostrando anche in questo caso le motivazioni.

1.2 Scopo del Prodotto

Lo scopo del prodotto è realizzare una piattaforma collaborativa di raccolta dati in cui gli utenti possano predisporre e/o svolgere piccoli esercizi di grammatica e i dati raccolti siano relativi sia agli esercizi predisposti che al loro svolgimento da parte degli utenti.

I tre attori principali sono:

- **Insegnanti**
- **Allievi**
- **Sviluppatori**

I dati raccolti devono essere utilizzabili da sviluppatori e ricercatori interessati ad ottenere i dati delle interazioni, per migliorare il servizio stesso o per scopi di ricerca al fine di insegnare ad un elaboratore a svolgere i medesimi esercizi mediante tecniche di apprendimento automatico supervisionato.

1.3 Glossario

Al fine di evitare ogni ambiguità relativa al linguaggio impiegato nei documenti viene fornito il Glossario v1.0.0, contenente la definizione dei termini in corsivo marcati con una_G a pedice.

1.4 Riferimenti

1.4.1 Normativi

1. Norme di Progetto v1.0.0.

1.4.2 Informativi

- **Capitolato d'appalto C1:** Butterfly: monitor per processi CI/CD
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2018/Progetto/C1.pdf>
- **Capitolato d'appalto C2:** Colletta: piattaforma raccolta dati di analisi di testo
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2018/Progetto/C2.pdf>
- **Capitolato d'appalto C3:** G&B: monitoraggio intelligente di processi DevOps
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2018/Progetto/C3.pdf>
- **Capitolato d'appalto C4:** MegAlexa: arricchitore di skill di Amazon Alexa
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2018/Progetto/C4.pdf>
- **Capitolato d'appalto C5:** P2PCS: piattaforma di peer-to-peer car sharing
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2018/Progetto/C5.pdf>

- **Capitolato d'appalto C6:** Soldino: piattaforma Ethereum per pagamenti IVA
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2018/Progetto/C6.pdf>

2 Capitolato C1

2.1 Informazioni sul Capitolato

- **Nome:** x;
- **Proponente:** x;
- **Committenti:** Prof. Tullio Vardanega, Prof. Riccardo Cardin.

2.2 Descrizione

2.3 Dominio Applicativo

2.4 Dominio Tecnologico

2.5 Aspetti Positivi

2.6 Potenziali Criticità

2.7 Valutazione Finale

3 Capitolato C3

3.1 Informazioni sul Capitolato

- **Nome:** G B: monitoraggio intelligente di processi DevOps;
- **Proponente:** Zucchetti;
- **Committenti:** Prof. Tullio Vardanega, Prof. Riccardo Cardin.

3.2 Descrizione

Il capitolato ha per oggetto l'affidamento della fornitura per la realizzazione di un plug-in per lo strumento di monitoraggio Grafana che applichi reti Bayesiane al flusso dei dati ricevuti per allarmi o segnalazioni tra gli operatori del servizio Cloud e la linea di produzione del software. L'applicativo pertanto è composto dalle seguenti parti:

- Interfaccia per la visualizzazione di grafici e dashboard;
- Rete Bayesiana applicata ai file di input;

3.3 Dominio Applicativo

Il dominio applicativo a cui GB fa riferimento è quello dell'immagazzinamento e elaborazione dei dati tramite librerie offerte dall'azienda.

3.4 Dominio Tecnologico

- **Grafana** per rendere disponibili i dati al sistema di creazione di grafici e dashboard per la loro visualizzazione;
- **Git** come tool di versionamento;
- **Rete Bayesiana** di verifica dell'applicazione che fornisce informazioni sullo stato del sistema;
- **Json** per la gestione dei dati nei file;

3.5 Aspetti Positivi

Gli aspetti ritenuti positivi sono:

- Utilizzo del framework Grafana per la creazione di grafici e dashboard;
- Creazione di una rete Bayesiana per la gestione dei calcoli;

3.6 Potenziali Criticità

Le principali criticità sono costituite da:

- La gestione della rete Bayesiana tramite regole temporali precedentemente stabilite comporta una tolleranza agli errori molto bassa;
- L'utilizzo, e la comprensione, di una libreria come Grafana implica una quantità di tempo e risorse a noi non disponibili;

3.7 Valutazione Finale

Il capitolato ha suscitato un discreto interesse per i temi molto innovativi. La quantità di nozioni sconosciute, e quindi l'eccessivo ammontare di ore per lo studio delle librerie, ha portato all'esclusione di questo capitolato.

4 Capitolato C5

4.1 Informazioni sul Capitolato

- **Nome:** P2PCS: piattaforma di peer-to-peer car sharing;
- **Proponente:** Gaiago;
- **Committenti:** Prof. Tullio Vardanega, Prof. Riccardo Cardin.

4.2 Descrizione

L'obiettivo del capitolato è lo sviluppo di un'applicazione mobile AndroidTM che offra un servizio di car-sharing tramite una piattaforma che, sfruttando la geolocalizzazione, permetta agli utenti di condividere un'auto con l'intento di massimizzare il tempo di utilizzo del mezzo quando quest'ultimo è inutilizzato tramite calendarizzazione, con l'intento di ridurre i costi. Il proprietario dell'auto è sempre a conoscenza della posizione di quest'ultima tramite il suddetto servizio. L'applicativo pertanto è composto dalle seguenti parti:

- Interfacce utente per la calendarizzazione, localizzazione del mezzo e prenotazione;
- **Servizi Google_G** per l'immagazzinamento delle prenotazioni;

4.3 Dominio Applicativo

Il dominio applicativo a cui P2PCS fa riferimento è quello del commercio elettronico Consumer to Consumer, dove gli utenti interagiscono tra di loro mettendo a disposizione un oggetto che vogliono vendere o prestare.

4.4 Dominio Tecnologico

- Henshin per il servizio cloud di immagazzinamento dei dati;
- Android SDK per la realizzazione dell'applicazione nativa o Apache Cordova per la realizzazione di un'applicazione web-based multi-piattaforma facendo uso di NodeJS;
- Git come tool di versionamento;
- Google Location Services per la tracciatura del mezzo durante gli spostamenti;

4.5 Aspetti Positivi

Gli aspetti ritenuti positivi sono:

- Utilizzo di Octalysis, basato sulla gamification;
- Creazione applicazioni Android™ con tecnologie all'avanguardia;
- Utilizzo di un sistema cloud per l'immagazzinamento dei dati come Hensin;

4.6 Potenziali Criticità

Le principali criticità constatate sono:

- Le tecnologie adottate sono sconosciute alla maggior parte del gruppo, pertanto l'apprendimento di queste non si confà al tempo a disposizione dai singoli membri del gruppo;
- Mancato interesse verso il capitolato proposto;

4.7 Valutazione Finale

A causa del numero di tecnologie sconosciute alla maggior parte dei membri del gruppo e vista anche la mancanza di interesse verso la maggior parte di esse, il capitolato è stato rigettato.

5 Capitolato C6

5.1 Informazioni sul Capitolato

- **Nome:** Soldino ;
- **Proponente:** Red Babel;
- **Committenti:** Prof. Tullio Vardenega, Prof. Riccardo Cardin.

5.2 Descrizione

Il capitolato ha per oggetto lo sviluppo di un servizio che permette di mettere in vendita o di comprare oggetti mediante l'uso della tecnologia Ethereum attraverso la valuta Cubit. L'applicativo pertanto è composto dalle seguenti parti:

- Interfaccia Web che agisca da interfaccia per comunicare con la rete Ethereum;
- Un database contenente tutti gli smart contract che registrano e verificano le transazioni avvenute;

5.3 Dominio Applicativo

Il dominio applicativo a cui Soldino fa riferimento è quello del commercio online tramite criptovaluta.

5.4 Dominio Tecnologico

- **Unit** per i test di integrazione in ambiente locale ;
- **Git** come tool di versionamento;
- **EVM** permette l'esecuzione di codici complessi, smart contracts, al di sopra della piattaforma Ethereum.;
- **Truffle** come framework che permette la gestione dei contratti di Ethereum;
- **MetaMask** che permette l'accesso alla rete di Ethereum usando un nodo pubblico;
- **Ropsten** che permette di testare le funzionalità di Ethereum su una rete.

5.5 Aspetti Positivi

Gli aspetti ritenuti positivi sono:

- Lo studio di un framework come Truffle per la gestione degli smart contracts di Ethereum;
- L'utilizzo di Ropsten che fornisce un ambiente per testare le transazione che successivamente avverranno nella rete principale di Ethereum;

5.6 Potenziali Criticità

Le principali criticità sono costituite da:

- La gestione dei pagamenti in tempo reale tramite piattaforma Ethereum;
- Lo studio di tre framework: Truffle, Ropsten e l'estensione web MetaMask comporta un tempo molto alto ;

5.7 Valutazione Finale

Il capitolato ha suscitato del discreto interesse che è però sciamato a causa della mancata conoscenza e quindi dell'eccessivo carico di studio riguardante l'utilizzo di framework per pagamenti nella rete Ethereum.