**PROCESSO PER LA SCELTA DEL CAPITOLATO**

**1. Introduzione**

Questo documento è stato redatto per riportare il processo attuato nella scelta del capitolato. I membri del gruppo si sono accordati di dividere le decisioni in tre fasi principali:

Fase 1: votazione per i capitolati da escludere (i primi due capitolati con il maggior numero di voti sono stati esclusi), usando il criterio d’interesse per partecipante.

Sono stati esclusi: C3 e C6.

Fase 2: votazione tra i capitolati rimanenti da fare (i primi due capitolati con il maggior numero di voti sono stati analizzati più a fondo), usando il criterio d’interesse per partecipante.

Sono stati votati: C2 e C4.

Fase 3: sono stati organizzati dei meeting con i proponenti delle aziende dei capitolati vincitori attraverso Google Meet e sono stati emessi dei verbali conseguentemente.

Con questo approccio il gruppo è riuscito a fare una scelta molto più oculata e dettagliata, invece di considerare tutti i capitolati; infatti, grazie a questa modalità i partecipanti del team sono riusciti a documentarsi meglio sulle specifiche (tecnologie, strumenti, soluzioni alternative, etc.), aumentando l’efficacia dei meeting.

**2. Considerazioni C2**

Si vuole creare una piattaforma in grado di supportare un *crypto e-commerce* per fare acquisti online utilizzando come valuta le cryptomonete; in particolare si dovrà implementare uno smart contract su una blockchain che dia una garanzia sia al venditore che all’acquirente: per fare ciò i soldi dell’acquirente verranno depositati nel wallet della piattaforma al momento dell’acquisto, quando riceverà il pacco egli dovrà scansionare un QR code o confermare la ricezione in altro modo per innescare il trasferimento dal wallet della piattaforma a quello del venditore. Oltre alla piattaforma si dovranno anche implementare un’applicazione web per la gestione amministrativa dei pagamenti e un’applicazione mobile per la scansione del codice QR da parte dell’acquirente.

**2.1 Criticità**

* Stesura di uno o più smart contract che coprano tutti i casi possibili (caricamento dell’ordine, gestione pagamenti);
* mettere in comunicazione diretta la blockchain con le componenti applicative solamente durante i passaggi critici, ovvero pagamento e sblocco del pagamento;
* il sistema si deve adattare e reagire ad ogni eventualità;

**2.2 Pro e Contro**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pro | | Contro | |
| 1. | Uso di una tecnologia nuova ed innovativa (blockchain) ma anche di tecnologie già affermate nel mondo dell’informatica (Angular, Java Spring...). | 1. | Il futuro delle cryptomonete è abbastanza instabile, offrono un’alternativa sicura ed anonima al contante ma non avendo un ente regolatore non si hanno sicurezze. |
| 2. | Sviluppo di un servizio che molto probabilmente farà parte del futuro dell’e-commerce. | 2. | Le blockchain per essere minate necessitano di componenti hardware potenti e quindi non accessibili a tutti. |
| 3. | La documentazione riguardante le blockchain e gli smart contract è completa e accessibile a tutti, grazie anche alla grande community che si interessa a questo argomento. |  |  |
| 4. | Possibilità di confronto con un’azienda che si interessa del settore da diversi anni anche attraverso l’affiancamento di suoi impiegati disposti a seguire l’avanzamento del progetto. |  |  |
| 5. | Presenza di API e plug-in già esistenti e convalidati per la comunicazione tra la blockchain e gli altri applicativi da sviluppare. |  |  |

**3. Considerazioni C4**

Si vuole creare una guida Michelin sui social networks di TikTok e Instagram in modo da estrapolare da post e stories informazioni di alto valore da dati grezzi. La soluzione prevede la raccolta dei dati attraverso sistemi di crawling e scraping, in modo da visitare ricorsivamente i profili pubblici (con opportuni filtri) e registrarne i dati. Successivamente i dati grezzi saranno sottoposti a un software di analisi e riorganizzati in modo tale da poter essere gestisti da una applicazione web o mobile.

**3.1 Criticità**

* Servizio di crawling per mezzo delle API offerte dai due social network o altre costruite appositamente;
* Salvataggio dei dati raccolti in un database non relazionale;
* Elaborazione delle informazioni e conversione da dati grezzi a valori numerici rappresentanti la popolarità del luogo;
* Salvataggio dei dati estrapolati in un database relazionale;
* Creazione di un’applicazione web e di un’applicazione mobile in linguaggio nativo per la visualizzazione dei ranking finali.

**3.2 Pro e Contro**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pro | | Contro | |
| 1. | I servizi Amazon AWS sono certamente una conoscenza molto utile nel settore ad oggi. | 1. | La mole di lavoro richiesta per il progetto sembra superiore a quella richiesta da altri proponenti, questo è in parte causato dal grande e vario insieme di tecnologie attualmente sconosciute al gruppo. |
| 2. | La data ingestion e l’estrapolazione dei dati da tipi diversi di media sono argomenti interessanti. | 2. | Le API già esistenti sembrano inadatte agli scopi del progetto, inoltre TikTok e Instagram includono meccanismi di blacklisting per utenti che eseguono data scraping. |
| 3. | Disponibilità di corsi di formazione offerti dall’azienda su tecnologie a scelta. | 3. | La libertà quasi totale offerta al gruppo su tecnologie e le richieste vaghe su come trasformare i dati in valori numerici potrebbero rallentare il processo di sviluppo. |

**4. Conclusione**

In seguito ai due incontri con i proponenti nel gruppo è stato eseguito un ultimo sondaggio al fine di esprimere la preferenza di ognuno, in luce delle riunioni e di varie ricerche svolte autonomamente dai membri. Il vincitore all’unanimità è risultato essere il capitolato C2, in quanto progetto apparentemente più interessante e più fattibile. L’analisi dei pro e contro del singolo capitolato ha aiutato a consolidare la scelta fatta; il gruppo ritiene che ShopChain sia il lavoro ideale per una crescita individuale e collettiva nell’ingegneria del software e un ottimo campione del settore lavorativo.

Il team si impegna a concludere in progetto entro il 26 aprile 2022.