



Commandline Team - Progetto "TuTourSelf"

Verbale Riunione Esterna 2018-03-09

Approvazione	Marco Giollo
Redazione	Daniele Penazzo
Verifica	Giulia Corò
Stato	Approvato
Uso	Esterno
Destinato a	Commandline Team TuTourSelf S.r.l. Prof. Tullio Vardanega Prof. Riccardo Cardin

Descrizione

Questo documento conterrà la lista degli argomenti trattati durante l'incontro con il Proponente del 2018-03-09

Contenuto

1	Changelog	2
2	Informazioni Generali	3
2.1	Informazioni sull'incontro	3
2.2	Argomenti Trattati	3
3	Riunione in dettaglio	4
3.1	Il pagamento	4
3.1.1	Le API	4
3.1.2	La certificazione PCI-DSS e le comunicazioni con Unicredit	4
3.1.3	Donazioni ed alternative	5
3.1.4	PayPal	5
3.1.5	Conseguenze	5
3.2	Persistenza dei dati	5
3.3	La visualizzazione su mappa dei locali	5
3.4	Verifica di presenza dello spettatore	5
3.4.1	La geolocalizzazione	6
3.4.2	Il Rolling QR Code	6
4	Riepilogo delle decisioni	6

1 Changelog

Data	Collaboratori	Descrizione
2017-03-11	Marco Giollo	Approvazione per il rilascio
2017-03-10	Giulia Corò	Verifica del documento
2017-03-10	Alberto Battistini	Tabella riassuntiva
2017-03-10	Daniele Penazzo	Prima redazione

Tabella 1: Changelog di questo documento

2 Informazioni Generali

2.1 Informazioni sull'incontro

Luogo: Studio Brugnolo & Associati, Via Giovanni Savelli, 28, 35129 Padova

Data: 2017-03-09

Ora Inizio: 14:00

Ora Fine: 15:10

Durata: 70 minuti

Partecipanti del Gruppo: Nicola Agostini, Alberto Battistini, Giulia Corò, Marco Giollo, Giovanni Motterle, Daniele Penazzo

Partecipanti Esterni: Claudio Manca, Jacopo Marzola, Marco Brugnolo

2.2 Argomenti Trattati

Durante questo secondo incontro tra il gruppo CommandLine Team ed il proponente TuTourSelf S.r.l., rappresentato in questa sede da Claudio Manca, Jacopo Marzola e Marco Brugnolo, ci si è concentrati sulla discussione di alcune problematiche rilevate durante la redazione del Proof Of Concept, specificamente riguardo il requisito RF0-9 e figli (gestione del pagamento Gestore-Artista ed azioni da intraprendere in caso di controversia). La riunione è proseguita con la presentazione del Proof Of Concept e la discussione della visualizzazione su mappa di locali e della verifica di presenza dello spettatore di un evento.

3 Riunione in dettaglio

3.1 Il pagamento

In questa parte della riunione si è discusso di diversi problemi rilevati durante la costruzione del Proof Of Concept che fa uso delle funzionalità di pagamento offerte da banca Unicredit, oltre alla discussione di argomenti collegati, tra i quali:

- La mancanza di API compatibili con JavaScript e Node.js;
- L'invio di un archivio di codice sorgente da parte di Unicredit, in cui è stato rilevato un errore di codifica;
- La necessità di un certificato per disporre pagamenti da e verso terzi;
- La possibilità di mantenere il sistema PagOnline come sistema di donazione;
- La possibilità di passare a PayPal o di appoggiarsi ad altre banche per la gestione dei pagamenti;
- Possibile ristrutturazione dei requisiti o di aumento del monte ore a disposizione, a seguito di quanto visto sopra.

3.1.1 Le API

In questa parte della riunione si è presentato il problema della mancanza di API compatibili in modo diretto con Node.js e JavaScript, in quanto Unicredit ha fornito solo codice compatibile con i seguenti linguaggi:

- .Net;
- Java;
- PHP.

Questo ha forzato il gruppo a far uso di un server PHP locale, con il quale l'ambiente Node.js dovrà comunicare per poter inviare e ricevere dati di pagamento, limitando fortemente prestazioni e possibilmente mettendo a rischio anche la sicurezza e l'affidabilità del sistema.

Inoltre si è discusso di come Unicredit abbia inviato un archivio di codice sorgente al gruppo da inserire ed usare all'interno del progetto, provocando le seguenti conseguenze:

- Il gruppo ha dovuto analizzare ed ispezionare il codice fornito, oltre a dover leggere la documentazione, per poterne comprendere il funzionamento;
- La responsabilità del mantenimento di un sistema di pagamento di questo tipo ricade su chi andrà a gestire il prodotto e sulla rete di elaboratori che lo contiene;
- Ogniquale volta vi è un aggiornamento, il sistema dovrà essere messo in manutenzione procurando disagi agli utenti.

Inoltre abbiamo fatto notare che il codice fornito da Unicredit conteneva un errore di codifica tale da rendere impossibile il funzionamento del pagamento.

3.1.2 La certificazione PCI-DSS e le comunicazioni con Unicredit

In questa parte della riunione, il gruppo ha spiegato come le modalità di pagamento richieste dal sistema richiedano una certificazione PCI-DSS e della conservazione dei dati all'interno del sistema stesso, invece che lasciare tale responsabilità alla banca. Inoltre l'impiegato Unicredit con cui il gruppo è stato messo in contatto ha spiegato che non è possibile disporre accrediti su carte diverse da quella con cui è stata fatta l'operazione originale.

Questo comporta quindi la presenza di due transazioni: una prima dal gestore del locale a TuTourSelf, seguita eventualmente da una seconda transazione da TuTourSelf verso l'artista, a meno che non sorgano controversie; in tal caso si provvederà all'annullamento del pagamento.

Questo comporta il pagamento di una doppia commissione che, unito ai vari costi che potrebbero derivare dal mantenimento del sistema di pagamento, sembra rendere PayPal una soluzione più economica.

3.1.3 Donazioni ed alternative

Il gruppo ha proposto comunque la possibilità di mantenere il sistema di pagamento Unicredit (se il proponente vuole) per abilitare il sistema a ricevere donazioni da utenti soddisfatti del servizio.

Inoltre il gruppo ha introdotto la possibilità di appoggiarsi ad altri istituti con più esperienza nel settore dei pagamenti online, come IngDirect (gruppo ING) o banca Sella.

3.1.4 PayPal

Si è discusso approfonditamente della possibilità di migrare a PayPal, soluzione che ora appare più economica rispetto all'uso di carte di credito.

Questo però ha fatto sorgere un nuovo problema, concernente una gestione "doppia" delle controversie, da parte di PayPal e TuTourSelf. Questo potrebbe portare a problemi legali.

Il proponente si è impegnato a mettersi in contatto con la sede PayPal di Milano per acquisire ulteriori informazioni utili in merito.

3.1.5 Conseguenze

In conseguenza di quanto discusso, dato il tempo speso nell'analisi e test di un metodo imposto dal proponente, il proponente stesso si è preso in carico di contattare il committente, Prof. Tullio Vardanega per proporre una delle seguenti manovre correttive:

- (a) Aumentare il monte ore a disposizione del gruppo, così che si possano analizzare alternative senza penalità;
- (b) Ristrutturare i requisiti, portando RF0-9 e figli da "Requisiti Critici" a "Requisiti Desiderabili".

Il gruppo ritiene più plausibile la seconda possibilità.

3.2 Persistenza dei dati

Durante la riunione il proponente ha precisato ulteriormente la necessità di avere una persistenza dei dati. I dati degli utenti, inclusi quelli ottenuti da servizi di autenticazioni esterni, sono mantenuti nei database TuTourSelf. È richiesta, inoltre, la persistenza delle comunicazioni avvenute in chat tra gli utenti, e la loro accessibilità da parte dell'amministratore del sistema, il quale potrà usare tali informazioni per poter risolvere un'eventuale controversia nel modo più giusto.

3.3 La visualizzazione su mappa dei locali

In questa parte della riunione si è discusso delle modalità con cui i locali sono visualizzati sulla mappa.

Un artista potrà decidere punto di partenza, punti intermedi e punto di arrivo del proprio tour, lasciando a Google Maps la responsabilità di tracciare il percorso più rapido.

Inoltre il sistema richiederà una data di inizio e di fine del Tour, allo scopo di poter limitare il numero di locali visualizzati e verificarne la disponibilità, tali date saranno confrontate con la disponibilità di tutti i locali lungo il percorso allo stesso modo.

Google Maps restituirà al sistema una serie di "punti intermedi" (steps), che saranno elaborati per mostrare i locali in un raggio predefinito dai punti restituiti da Google Maps.

Tali locali dovranno essere mostrati secondo la seguente convenzione:

- Un segnalino verde indicherà un locale disponibile alla contrattazione di un evento;
- Un segnalino rosso indicherà un locale non disponibile alla contrattazione di eventi.

Questo requisito è ancora in fase di discussione all'interno del gruppo, e verrà probabilmente aggiunto ai requisiti in una fase successiva, data la vicinanza dell'incontro con la data di ingresso alla *Revisione di Progettazione*.

3.4 Verifica di presenza dello spettatore

Nella parte finale della riunione si è discusso di come assicurarsi che uno spettatore che rilascia un feedback abbia veramente partecipato all'evento.

3.4.1 La geolocalizzazione

Il proponente ha proposto l'uso di un QR Code stampabile in congiunzione con l'uso di tecnologie di geolocalizzazione. Il gruppo ha trovato le seguenti criticità nell'uso di tale modalità:

- La geolocalizzazione è inaffidabile all'interno di edifici. Un membro del gruppo ha testimoniato che all'interno di Torre Archimede, aula 1C150 è possibile che la geolocalizzazione legga la posizione come Milano;
- La geolocalizzazione è aggirabile, infatti esistono programmi atti ad ingannare i programmi che fanno uso di tale tecnologia (è stato portato l'esempio di Pokemon Go™) in modo che vadano a leggere una posizione diversa da quella reale, sottolineando la semplicità e l'ampia disponibilità di tali prodotti.

3.4.2 Il Rolling QR Code

Un'alternativa trovata dal gruppo è quella di far uso di un "Rolling QR Code", ossia un codice QR proiettato su schermo, tablet o telefono cellulare, che cambia ad intervalli regolari o ad ogni uso.

Tale codice QR avrà una validità molto limitata, per impedirne la diffusione indiscriminata e la falsificazione di feedback da parte di utenti maliziosi.

Il codice QR dovrà portare alla login del sistema, così da poter collegare un feedback ad uno specifico utente, in modo da evitare che un utente vada a votare più volte, falsando il risultato finale.

La criticità rilevata è quella della possibile non disponibilità nel locale di sistemi elettronici (schermi, tablet o telefoni cellulari) in grado di proiettare il codice QR dinamico.

Il gruppo ritiene che i tempi siano comunque abbastanza maturi e che le tecnologie necessarie per questo approccio siano abbastanza diffuse da non costituire un problema.

In ogni caso è possibile fornire un'opzione di generazione di un codice statico stampabile, con avviso all'utente della scarsa sicurezza di tale metodo.

4 Riepilogo delle decisioni

Decisione	Descrizione
Autenticazione tramite siti esterni e persistenza dei dati	I dati riguardanti gli utenti registrati devono essere presenti all'interno del nostro database.
Comunicazioni in chat tra utenti e persistenza dei dati	I dati riguardanti le conversazioni degli utenti devono essere presenti all'interno del nostro database una volta che è terminata la comunicazione in chat tra gli utenti.
Abbandono sistema di pagamento Unicredit	A causa di complicazioni derivanti dall'utilizzo di tale sistema, si è deciso insieme al proponente di valutare un altro sistema di pagamento quale PayPal. L'attuale sistema di pagamento Unicredit potrà eventualmente essere utilizzato per le donazioni degli utenti.
Visualizzazione locali disponibili e non disponibili su mappa	Durante la dimostrazione delle funzionalità della mappa geografica implementata dal gruppo, il proponente ha proposto la distinzione tra locali disponibili e non disponibili ad ospitare un evento attraverso icone diverse.
Abbandono geolocalizzazione	A seguito delle motivazioni illustrate dal gruppo al proponente si è deciso di non implementare la verifica di partecipazione all'evento tramite geolocalizzazione, bensì attraverso un "Rolling QR Code".