



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BERGAMO**

DOCUMENTAZIONE

Componenti del gruppo:

Carminati Matteo n°matricola: 1066354

Torri Lorenzo n°matricola: 1069047

1. Introduction

Il progetto che il team ha deciso di prendere in carico consiste nella creazione di una piattaforma online per l'organizzazione di eventi sportivi tra privati.

L'associazione che richiede tale servizio non presenta nessuna previa tecnologia di tale tipo, solamente un registro cartaceo con alcune strutture sportive che vorrebbero essere già inserite all'interno della piattaforma.

Ogni utente che desidera sfruttare tale applicativo potrà prenotare le varie strutture per praticare sport. L'utente all'interno della piattaforma potrà cercare una struttura adeguata alle sue esigenze controllando che sia disponibile nell'orario da lui richiesto e che sia correttamente attrezzata per la disciplina richiesta. Solamente quando la prenotazione rispetta tutte le necessità espresse dall'utente, allora essa verrà confermata e la piattaforma procederà a notificare la struttura interessata.

Lo scopo dell'associazione è quello di rendere più semplice per i clienti trovare strutture adeguate alle loro esigenze sportive, con la speranza che anche altri nuovi centri si registrino su tale piattaforma.

Una volta che la struttura accede alla propria area privata sulla piattaforma potrà aggiungere i suoi campi sportivi e i suoi spogliatoi.

Il progetto al momento ha una scala a livello provinciale. E' in fase di test e qualora i risultati siano positivi e il software funzioni correttamente la piattaforma verrà estesa a livello regionale.

2. Project Model

Il team di sviluppo è composto da persone con capacità e conoscenze simili, non si vuole introdurre una gerarchia al suo interno né una suddivisione rigida dei compiti.

Il team è di piccole dimensioni e lavora congiuntamente confrontandosi di frequente per un aggiornamento reciproco dei progressi raggiunti, nonché di eventuali problematiche da affrontare.

Il ruolo del committente Angelo Gargantini, Presidente dell'Associazione Centri Sportivi della Provincia di Bergamo, è chiave. Dopo aver approvato il project plan al Presidente verranno condivisi costantemente i progressi del lavoro svolto dal team.

Per le ragioni presentate il project model adottato è di tipo agile.

3. Organization of the project

Il team per poter individuare gli aspetti chiave da inserire all'interno dell'applicativo ha ricercato online su vari forum sportivi le funzionalità più richieste dagli utenti, ovvero quelle caratteristiche chiave che gli sportivi vorrebbero vedere implementate in una piattaforma di prenotazione online come quella commissionata.

Inoltre gli sviluppatori stessi sono appassionati di calcetto e con il loro gruppo di amici organizzano spesso delle partite, pertanto conoscono l'ambiente in cui dovranno lavorare e sanno individuare le necessità dei clienti nonché le attuali difficoltà riscontrate nelle prenotazioni.

Gli sviluppatori hanno già preannunciato che la loro intenzione sarà quella di svolgere il lavoro con cooperazione senza una direzione ben definita degli incarichi che quindi saranno portati avanti da entrambi.

Il team è dunque molto piccolo e i due componenti hanno deciso di seguire un approccio misto che tiene in considerazione sia un approccio più vicino alle tecniche agile, sia più tradizionali, soprattutto per la fase di progettazione e di design.

E' stata inoltre prefissata come deadline del progetto la data 4 Aprile 2022, entro la quale il progetto sarà completato e successivamente il team attenderà il Presidente il quale dovrà definire la data in cui il progetto verrà esposto.

4. Standards, guidelines, procedures

Il progetto che verrà sviluppato non sarà un applicativo completamente ottimizzato, piuttosto si tratta di una versione semplificata di quella che potrebbe essere la piattaforma di prenotazione definitiva.

In particolare non presenta particolari criticità in termini di sicurezza e non vi è un servizio di database per la registrazione di utenti e di strutture. Questo aspetto sarà simulato in java attraverso delle classi apposite.

Essendo inoltre il team composto esclusivamente da soli due membri, e dato che entrambi svolgono mansioni simili, non si ritiene necessario l'utilizzo di standard, linee guida o procedure ben definite. L'unica situazione di utilizzo di standard è la fase di testing. Infatti nel momento in cui viene aggiunta una nuova funzionalità all'applicativo, il team deve procedere a una serie di test che ne verifichino il corretto funzionamento, prima di poter presentare la nuova versione al Presidente. Lo standard seguito è unicamente quello dei linguaggi di programmazione e i tool utilizzati nelle diverse fasi del progetto, vale a dire UML e Java.

5. Management activities

Il team si riunirà molto frequentemente, quasi quotidianamente.

Il Presidente invece verrà contattato dal team di sviluppo solo in caso di difficoltà o necessità di chiarimenti, in ogni caso egli viene aggiornato costantemente sugli sviluppi del lavoro, tramite la condivisione dello stesso.

L'idea è quella di implementare un'applicazione che sia sempre funzionante e che quindi si offra la possibilità al Presidente, qualora sia intenzionato, di testare le funzionalità implementate.

Allo scadere della deadline sarà presentata un'applicazione che permette di svolgere attività di base in modo funzionale. Bisogna quindi gestire correttamente il budget a disposizione andando a implementare esclusivamente quelle feature che siano realmente necessarie per il corretto funzionamento della applicazione.

L'intenzione è comunque quella di riuscire a rilasciare con costanza continui aggiornamenti del progetto, andando quindi a implementare nel tempo le diverse funzioni richieste dal Presidente e quelle ideate dal team.

6. Risks

Il team ha già potuto constatare che il progetto richiesto dal Presidente necessita di molto tempo per poter essere reso ottimale.

Essendo il team di dimensioni limitate e avendo una scadenza imminente, l'applicativo proposto sarà piuttosto scarso soprattutto dal punto di vista dell'implementazione grafica. Inoltre non saranno presenti molte funzionalità aggiuntive, ma si cercherà di garantire quantomeno quelle essenziali.

Un altro rischio legato al progetto è che il lavoro svolto non venga apprezzato dal Presidente, il quale potrebbe bocciare il risultato finale raggiunto dal team.

7. Staffing

Il team di sviluppo è composto da due aspiranti ingegneri informatici che al momento si trovano al terzo anno di studio presso l'Università di Bergamo.

Se in seguito alla presentazione del progetto il Presidente dell'Associazione dovesse mostrarsi particolarmente interessato ai risultati ottenuti, egli potrebbe accordarsi con il team per sviluppare funzionalità aggiuntive e curare maggiormente anche gli aspetti grafici dell'applicativo.

8. Methods and techniques

Per quanto riguarda la fase di requirements engineering il team ha già riportato nella prima parte del punto 3 come intende procedere.

I requisiti raccolti saranno quindi organizzati secondo un ordine gerarchico seguendo la tecnica proposta dal modello Moscow e rispettando lo standard IEEE.

Per la parte di design e implementazione sarà utilizzato il tool UML sfruttando una strategia model driven, di conseguenza non verrà modificato direttamente il codice prodotto, eventuali modifiche verranno fatte sul modello.

Tuttavia alcune specifiche non risolubili tramite UML saranno implementate mediante l'utilizzo di codice java da parte degli sviluppatori.

Per controllare la linea evolutiva del progetto e poter condividere anche i cambiamenti con il Presidente molto rapidamente, il team creerà una repository su Github dove provvederà ad aggiornare ogni volta il lavoro svolto.

9. Quality assurance

Si verificheranno le proprietà del progetto attraverso fasi di testing per alcune casistiche.

La valutazione finale fatta dal Presidente costituirà la misurazione della quality assurance dell'applicativo sviluppato.

10. Work packages

Come già preannunciato negli altri punti, il team non prevede di suddividere il lavoro in compiti individuali, al contrario è prevista una elaborazione collettiva dell'intero software in ogni suo aspetto.

11. Resources

Le risorse richieste per il progetto sono basilari; gli sviluppatori infatti utilizzeranno i propri personal computer e programmi open source gratuiti.

In futuro, nel caso in cui si volesse realizzare un applicativo completamente funzionante, potrebbero rendersi necessari anche dei servizi di storage di dati per la gestione degli utenti e delle strutture partecipanti, nonché un'app installabile su qualsiasi dispositivo mobile e un server dedicato.

12. Budget and schedule

Dato che il progetto è solo in fase sperimentale e non sono richieste al momento molte risorse, il budget di tempo dedicato è limitato.

13. Changes

Poiché il modello seguito dal team è agile, e segue in certi suoi aspetti le considerazioni di XP, ogni iterazione e lavoro sul progetto porterà a dei cambiamenti che non saranno mai radicali, ma piccole modifiche a ciò che è già stato implementato.

Queste non sono viste come veri e propri cambiamenti sostanziali del sistema, ma più come correzioni dell'applicativo.

La cronologia dei cambiamenti apportati al sistema, e dunque una sua linea evolutiva, sarà visibile all'interno della repository Github creata dal team e condivisa con il Presidente dell'Associazione.

14. Delivery

La condivisione dei progressi raggiunti dal team riguardanti la piattaforma sarà incrementale.

Le versioni dell'applicativo condivise saranno sempre funzionanti, con l'implementazione graduale di funzioni aggiuntive e, se necessarie, eventuali ottimizzazioni dell'applicativo stesso.