Progetto: Skupply

Gruppo: Andrea Piccin, Dorijan Di Zepp, Simone Rossi

Titolo: Report Finale

**Scopo del documento**

Il presente documento ha lo scopo di presentare l’organizzazione del gruppo, il numero di ore di lavoro che ogni componente ha speso durante la realizzazione del progetto ed evidenziare criticità, punti di debolezza e forza del lavoro di gruppo.

**1. Organizzazione del lavoro**

Ogni membro del gruppo ha avuto la possibilità di scegliere gli argomenti su cui lavorare. La suddivisione dei singoli lavori è stata resa possibile grazie all’utilizzo di software di version control come github, e software di project managment come clickup ([https://clickup.com](https://clickup.com/)).

Durante il periodo di progettazione e sviluppo del progetto, il lavoro dei membri del gruppo non è stato sempre omogeneo, alcuni membri hanno lavorato di più su certi aspetti piuttosto che altri.

Andrea Piccin, durante il mese di ottobre, si è impegnato duramente nella creazione delle interfacce di mockup attraverso lo strumento di design grafico online Figma. Per visualizzare i wireframes e i mockup, seguire il seguente link: <https://www.figma.com/files/project/68833736/Team-project?fuid=1157203693118738169>.

Dorijan Di Zepp, durante tutto il semestre, ha avuto un ruolo importante nella stesura dei documenti di deliverables, compresi la creazione dei diagrammi necessari.

Simone rossi, durante il mese di dicembre, si è impegnato nella scrittura del codice.

Durante la fine de mese di gennaio e tutto il mese di febbraio, complice il periodo di esami, tutto il team si è messo all’opera per ultimare i lavori con continui testing e review.

**2. Ruoli e attività**

Come già detto, il gruppo non ha imposto strette restrizioni riguardo al tipo di lavoro che ciascun membro poteva svolgere.

In base a dove era necessario un maggior sforzo, il gruppo si organizzava per portarlo a termine. Procedendo in questa maniera ogni membro del gruppo ha contribuito a tutti i tipi di attività, dalla progettazione dei diagrammi, allo sviluppo del codice ed alla scrittura dei deliverables.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Componenti | Ruolo | Attività |
| Andrea Piccin | Project Leader / Designer / Sviluppatore | Creazione delle interfacce e sviluppo software |
| Dorijan Di Zepp | Progettista / Sviluppatore | Creazione diagrammi e sviluppo software |
| Simone Rossi | Progettista / Sviluppatore | Creazione diagrammi e sviluppo software |

**3. Distribuzione del lavoro**

Di seguito sono riportate le ore svolte da ciascun componente del gruppo durante la progettazione e lo sviluppo del progetto:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Componenti | D1 | D2 | D3 | D4 | D5 | Totali |
| Andrea Piccin |  |  |  |  |  |  |
| Dorijan Di Zepp |  |  |  |  |  |  |
| Simone Rossi |  |  |  |  |  |  |

Come già indicato nella sezione 1, durante tutto il periodo delle lezioni, vi sono stati dei leggeri squilibri nella distribuzione del lavoro.

Come si può notare, nella parte relativa al D1, Andrea Piccin ha impegnato molto tempo allo sviluppo dei mockup mentre Dorijan Di Zepp e Simone Rossi hanno eseguito una ricerca degli obiettivi e delle dipendenze funzionali e non funzionali.

Nel periodo relativo al D2 e D3, Dorijan Di Zepp si è concentrato maggiormente allo sviluppo dei diagrammi insieme anche all’aiuto di Andrea Piccin mentre Simone Rossi ha impostato l’ambiente di lavoro creando i primi wireframes per lo sviluppo di interfacce grafiche, scelte assieme ad Andrea Piccin.

Durante il periodo del D4 e D5, sviluppato in parte durante il periodo di lezioni ed infine in modo molto consistente a partire dalla seconda metà del mese di gennaio a fine primi appelli esami, tutti i componenti hanno concluso il lavoro di implementazione e documentazione.

Andrea Piccin, anche per via del suo ruolo di Project Manager, ha sempre cercato di dare un indirizzamento a tutti i componenti soprattutto quando la concentrazione e la qualità del lavoro veniva a mancare ma tutto questo sempre in modo rispettoso e in spirito collaborativo.

**4. Criticità**

In questa sezione vengono riportate alcune criticità emerse durante il progetto di ingegneria del software.

Dovuta alla inesperienza dello sviluppo di software di gruppo, la mancanza di regole e convenzioni riguardanti la stesura di codice ha portato in qualche occasione a dover riscrivere codice precedentemente scritto da un altro membro. Questo problema poteva essere risolto attraverso una maggiore comunicazione tra i membri e attraverso un utilizzo più sistematico del software di version control github.

Il cambiamento di piccoli componenti nella fase di sviluppo ha avuto spesso una conseguenza su altri componenti che dipendevano da quest’ultimi, ed ovviamente sui diagrammi già esistenti, aumentando la mole di lavoro.

Il gruppo ha deciso di iniziare lo sviluppo del frontend prematuramente durante la fase di progettazione per implementare i mockup precedentemente realizzati, finendo per assecondare lo sviluppo del backend. Questo ha portato ad uno stallo nel momento in cui pagine del frontend erano pronte ma mancavano le API necessarie per farle funzionare correttamente rendendo l’integrazione delle API più complicata di quanto sarebbe stato se si avesse dato la precedenza a quest’ultime. Oltre ciò lo sviluppo del backend ha subito dei ritardi progredendo per più tempo del previsto.

Il deployment è stato inizialmente eseguito con successo attraverso la piattaforma di hosting Heroku, ma presto ci siamo accorti che la piattaforma richiedeva addebitava una tariffa mensile che abbiamo dovuto pagare.

Andrea Piccin, dopo aver interpellato il gruppo, ha deciso di utilizzare Oracle Cloud per il deployment tramite Continuous Integration, anche se ciò ha portato a diverse complicazioni per quanto riguarda l’invio di email tramite porte non accessibili alle applicazioni web in quanto bloccate dal servizio di hosting. Eventualmente siamo riusciti ha risolvere tutti i diversi problemi.

Il D1, per motivi legati all’inesperienza nella fase inziale del progetto, ha avuto uno sviluppo lento ma che è stato portato a termine nei tempo stabiliti.

Il gruppo ha eventualmente avuto l’occasione di conoscersi meglio e ingranare la marcia.

I deliverables D2 e D3 sono stati portati a termine senza particolari criticità insieme allo lo sviluppo della piattaforma così da evitare il ritrovarsi alla consegna con gran parte dell’applicazione web non sviluppata e un carico di lavoro troppo grande da poter essere gestita.

Ad inizio stesura D4 e D5, il gruppo ha deciso, dopo una discussione di gruppo, di posticipare la consegna del progetto al secondo appello per poter consegnare un progetto completo di tutti gli obiettivi che si era posto e non semplicemente di sviluppare una piccola parte da poter consegnare al primo appello. Per questo motivo, durante il periodo natalizio e la prima metà di gennaio, il progetto ha subito un rallentamento causa preparazione esami.

**5. Punti di forza e debolezza**

**Punti di forza:**

La squadra ha saputo lavorare efficacemente in gruppo, aiutandosi e confrontandosi a vicenda attraverso strumenti di messaggistica istantanea come Telegram, Discord, ed attraverso sessioni di lavoro in biblioteca e confronti diretti in aula durante le lezioni.  
Fortunatamente non si sono presentate situazioni in cui membri del gruppo si sono lamentanti della poca produttività degli altri membri ed hanno sollecitato quest’ultimi nel contribuire maggiormente.

Attraverso lo scambio di conoscenze, quando un membro del gruppo riscontrava un problema un altro membro era solitamente disponibile ed in grado di risolvere quest’ultimo tempestivamente.  
Le qualità di ogni membro del gruppo sono emerse durante lo svolgimento del progetto:

* Le doti di leader di Andrea Piccin hanno guidato e coordinato il gruppo permettendogli di completare tutte le consegne nel tempo stabilito dalle scadenze.
* La dedizione di Dorijan Di Zepp ed il suo costante contributo hanno reso possibile la realizzazione ed il completamento di tutti gli obiettivi che ci eravamo posti.
* Le conoscenze di Simone Rossi hanno dato una base solida su cui lavorare e nozioni utili agli altri membri del gruppo permettendogli di prendere velocemente confidenza con le tecnologie utilizzate.

**Punti di debolezza:**

In alcune occasioni la mancanza di vincoli e standard specifici ha rallentato la progettazione e lo sviluppo, poiché richiedeva il confronto e la decisione tra le componenti del gruppo.  
La voglia di fare tanto è stato sicuramente un altro punto debole. Il gruppo avrebbe dovuto considerare il tempo necessario allo sviluppo di tutti gli obiettivi ma anche al tempo che sarebbe stato richiesto ad altre attività non correlate al progetto come progetti di altri corsi, compiti di valutazione e al seguito delle lezioni stesse.

La conseguenza è stata sicuramente un carico di lavoro elevato da eseguire in un breve tempo il che ha portato a situazioni di stesura codice inconsistente e priva di documentazione.

Alcune decisioni relative alla implementazione di nuove funzionalità sono state prese alla leggera senza prima avere le conoscenze necessarie e senza aver approfondito le complicazioni che queste implicavano. Nonostante ciò, attraverso discussioni in presenza o attraverso strumenti telematici, il team è riuscito comunque a risolvere i problemi emersi tramite dei compromessi, anche se non sempre ottimali.

**6. Autovalutazione:**

|  |  |
| --- | --- |
| Componenti | Valutazione |
| Andrea Piccin | 30 |
| Dorijan Di Zepp | 29 |
| Simone Rossi | 28 |

Nel complesso abbiamo lavorato tutti con impegno e di propria iniziativa, in alcuni periodi qualcuno era più attivo rispetto agli altri ma il lavoro è stato distribuito in modo equo e in modo corretto senza approfittarsi e caricare di lavoro i singoli membri.

Il lavoro di gruppo ci ha sicuramente insegnato che lo sviluppo di un progetto è un’attività interessante e formativa ma che richiede sforzo e impegno da parte di tutti quanti e che alle volte bisogna scendere a compromessi o cambiare completamente idea quando ci si imbatte in dei problemi.

Nel complesso, Andrea Piccin è sicuramente stato colui che ha dato una direzione al gruppo ed al progetto, verificando il lavoro di documentazione e di sviluppo.

Simone Rossi seppur magari non abbia sviluppato molto la parte di diagrammi e documentazione è stato fondamentale nella parte iniziale del progetto, creando l’ambiente di lavoro con tutto il necessario durante tutta la parte di sviluppo e di controllo del codice.

Dorijan Di Zepp, ha speso molto tempo nella parte di documentazione ed ha messo mano anche sia alla parte grafica e al backend.