



UNIVERSITÀ
DI TRENTO

Report Finale

Progetto di Ingegneria del Software aa.2025/2026

WannaWork

Stefano Videsott

Alessandro Como

Thabo Biagetti

Indice

1 Organizzazione e Valutazione del Gruppo	2
1.1 Organizzazione del lavoro	2
1.2 Ruoli e attività	3
1.3 Carico e distribuzione del lavoro	3
1.4 Criticità	4
1.5 Autovalutazione	4

1. Organizzazione e Valutazione del Gruppo

1.1 Organizzazione del lavoro

Il ciclo di vita del progetto è stato caratterizzato da diverse fasi organizzative, adattate dinamicamente alle esigenze di sviluppo, alla complessità dei *deliverable* e alla disponibilità dei membri del team.

Nella fase iniziale (settembre - inizio novembre), coincidente con la stesura dei primi capitoli del D1, l'organizzazione ha previsto riunioni in presenza a margine delle lezioni frontali. In questo frangente, il lavoro è stato suddiviso in tre macro-aree paritetiche nel tentativo di procedere in parallelo. Successivamente, si è reso necessario un netto cambio di paradigma: la complessità della modellazione UML (per gli *Use Cases*) e l'assenza prolungata di un membro del gruppo hanno generato un fisiologico ritardo sulla tabella di marcia.

A partire da dicembre, il team, ridotto operativamente a due soli membri attivi, ha avviato la fase implementativa (D2), inizializzando il primo repository, testando le tecnologie (Express, MongoDB, JWT, etc), dando le fondamenta dell'infrastruttura di base e delineando la prima architettura del sistema. La fase di massimo sforzo produttivo si è concentrata nel mese di febbraio, a valle della sessione d'esame invernale. In questo periodo, la comunicazione è diventata continua, sfruttando **Discord** (per le call di allineamento e le sessioni di *pair programming*) e **WhatsApp**. Lo sviluppo del Frontend ha richiesto un approccio fortemente iterativo, il quale ha portato a una profonda revisione delle API di Backend e, conseguentemente, a una massiccia rielaborazione del documento di analisi iniziale (D1) per garantirne l'assoluta coerenza con il software prodotto.

Strumenti e Tecnologie di Supporto Per la gestione del codice sorgente è stato adottato un flusso di lavoro basato su **Git** con hosting su **GitHub**, strutturando il progetto in due repository isolati (Frontend e Backend) per favorire lo sviluppo parallelo ed evitare conflitti. La stesura collaborativa della documentazione è stata invece affidata alla piattaforma **Overleaf**.

Inoltre, al fine di massimizzare l'efficienza e ridurre il carico di lavoro legato a task a basso valore aggiunto, il team ha integrato nel proprio *workflow* l'utilizzo di **Modelli Linguistici di Grandi Dimensioni (LLM)**. Tali tecnologie di Intelligenza Artificiale sono state impiegate in modo mirato come strumenti di ausilio allo sviluppo: in particolare per l'automazione di operazioni ripetitive, la rapida stesura di codice *boilerplate* e la revisione formale, sintattica e tipografica della documentazione. Questo approccio moderno ha permesso al team di preservare tempo prezioso, concentrando le risorse sulle operazioni con una maggiore importanza strategica.

1.2 Ruoli e attività

Per ottimizzare i tempi e compensare la carenza di organico, nella fase cruciale del progetto si è optato per una netta divisione dei compiti basata sulle propensioni e le competenze individuali, abbandonando l'approccio paritetico iniziale.

Componente	Ruolo	Principali attività
Stefano Videsott	Project Leader & Full-Stack Dev.	Ha diretto l'analisi iniziale del D1. Si è fatto carico dell'intera implementazione del D2, sviluppando il codice Backend, il codice Frontend, e curando la stesura tecnica della relativa documentazione. Ha infine redatto il D4.
Alessandro Como	Systems Analyst & QA Engineer	Ha curato la massiccia revisione e correzione del documento di analisi D1 per allinearla all'applicativo finale. Si è inoltre occupato interamente della stesura del D3 e Business Plan.
Thabo Biagetti	Redattore	Ha contribuito in fase di ideazione (brainstorming) e alla prima stesura dei capitoli introduttivi del D1. Ha effettuato riletture e correzioni nelle fasi finali.

1.3 Carico e distribuzione del lavoro

La seguente tabella illustra una stima del carico di lavoro espresso in ore/persona per la realizzazione dell'intero progetto.

Componente	D1 (Ore)	D2 (Ore)	D3 (Ore)	D4 (Ore)	TOTALE
Stefano Videsott	35	90	1	4	130
Alessandro Como	80	12	7	2	101
Thabo Biagetti	30	0	0	2	32
TOTALE FASE	145	102	8	8	263

Analisi degli squilibri: Come si evince in modo palese dalla tabella, il carico di lavoro ha subito un grave sbilanciamento a causa di impegni lavorativi e personali che hanno costretto Thabo Biagetti

ad assentarsi dal progetto da metà novembre in poi (con ore nulle sulle fasi di implementazione). Per non compromettere la riuscita del progetto, Stefano e Alessandro si sono fatti interamente carico delle fasi successive. Stefano ha assorbito l'intero onere dello sviluppo del codice e relativa documentazione (D2), accumulando un monte ore molto elevato, mentre Alessandro si è occupato del profondo lavoro di *refactoring* documentale del D1 (richiedendo quasi 50 ore per sanare i ritardi accumulati e il sistemare eventuali divergenze createsi dalle necessità dell'implementazione) e la gestione del D3.

1.4 Criticità

Durante il ciclo di vita del software, il team ha affrontato e risolto diverse criticità, prevalentemente di natura gestionale e temporale:

- **Gestione dei Ritardi (Collo di bottiglia sul D1):** Abbiamo impiegato molto più tempo del previsto per chiudere il capitolo sugli *use case diagrams* (D1). Questo ha causato un effetto a cascata, facendoci iniziare l'implementazione del codice (D2) solo nel mese di dicembre. La criticità è stata risolta sfruttando il mese di febbraio (libero da esami) per un lavoro intensivo di recupero.
- **Carenza di Risorse (Assenza di un membro):** Come discusso in precedenza, l'assenza di Thabo nei mesi cruciali dello sviluppo ha rischiato di paralizzare il progetto. La soluzione adottata è stata una riorganizzazione *Agile*: essendosi rivelato Stefano molto più rapido e autonomo nella stesura del codice, ha preso il pieno controllo del D2, liberando Alessandro che ha potuto concentrarsi sul salvataggio e riallineamento totale del D1 e del D3, garantendo la consegna di tutti i materiali.

1.5 Autovalutazione

A posteriori, il gruppo riconosce che una migliore pianificazione preventiva nei mesi di dicembre e gennaio avrebbe permesso di spalmare il carico di lavoro in modo più uniforme, evitando i picchi di stress registrati a febbraio. È innegabile che l'incapacità di un membro di mantenere il passo con le tempistiche pattuite abbia gravato sugli altri componenti.

Tuttavia, nonostante le forti difficoltà organizzative, il team operativo (Stefano e Alessandro) ha dimostrato eccellente reattività, *problem-solving* e dedizione assoluta. Nel complesso, siamo estremamente fieri e soddisfatti della qualità, della robustezza e del grado di rifinitura (sia software che documentale) dei deliverable realizzati (ad esclusione del D3).

Sulla base di queste considerazioni e dell'effettivo contributo apportato al prodotto finale, si propone la seguente autovalutazione:

Componente	Voto Proposto (su 30)
Stefano Videsott	30
Alessandro Como	29
Thabo Biagetti	22