

**Meerkat**  
**Problem Statement**  
**Versione 0.1.4**



Data: 12/10/2024

Progetto: Meerkat	Versione: 0.1.4
Documento: Problem Statement	Data: 25/10/2024

**Coordinatore del progetto:**

Nome	Matricola

**Partecipanti:**

Nome	Matricola
Stefano Nicolò Zito	0512117457
Gabriel Tabasco	0512116905
Giuseppe Ballacchino	0512116596
Francesco Giuseppe Trotta	0512116788

<b>Scritto da:</b>	Stefano Nicolò Zito
--------------------	---------------------

**Revision History**

Data	Versione	Descrizione	Autore
08/10/2024	0.0	Prima stesura della current situation	Stefano Nicolò Zito
12/10/2024	0.1	Fine stesura scenari e inizio project schedule	Stefano Nicolò Zito
12/10/2024	0.1.1	Aggiunta di functional e non-functional requirements	Gabriel Tabasco
12/10/2024	0.1.2	Aggiunta del Target Environment	Trotta Francesco Giuseppe
12/10/2024	0.1.3	Aggiunta Problem Domain	Ballacchino Giuseppe
25/10/2024	0.1.4	Update Problem Statement	Ballacchino Giuseppe

# Indice

1.	Current Situation.....	4
1.1.	Problem Domain .....	4
1.2.	The objectiveve .....	4
2.	Scenarios.....	5
2.1.	Scenario registrazione utente .....	5
2.2.	Scenario Creazione di un team.....	5
2.3.	Scenario Creazione di Task .....	5
2.4.	Scenario: Svolgimento di task.....	6
2.5.	Scenario: messaggio di gruppo al team.....	6
2.6.	Scenario: Messaggio individuale tra utenti .....	7
3.	Requirments.....	8
3.1.	Functional Requirments .....	8
3.2.	Non-Functional Requirments .....	9
4.	Project Schedule .....	10
5.	Target environment .....	11

# 1. Current Situation

## *1.1.Problem Domain*

In qualsiasi azienda, per un manager è molto difficile gestire numerosi team di sviluppo composti da altrettanti numerosi dipendenti. La complessità organizzativa è evidente. Internet ha reso possibile riunire e organizzare un gruppo di persone anche a grandi distanze. Con un laptop, il manager potrà assegnare a ciascun team i propri membri, comunicare e monitorare in tempo reale e fornire diversi livelli di supporto. Ogni dipendente potrà beneficiare di questo vantaggio creando un account su diversi sistemi software. Tuttavia, è stressante dover gestire molteplici e talvolta numerosi software, solo perché non esiste un'applicazione che riunisca tutte le funzionalità necessarie, ottimizzata correttamente e con un'interfaccia intuitiva, adatta anche a dipendenti meno esperti. L'assenza di una soluzione integrata non solo rallenta i processi, ma aumenta il rischio di errori, causando inefficienze nelle prestazioni del team. Avere un'unica piattaforma diventa fondamentale per migliorare la collaborazione, semplificare il lavoro quotidiano e garantire il rispetto delle scadenze, migliorando così l'ambiente lavorativo complessivo.

## *1.2.The objective*

Fornire un'infrastruttura unica che riunisca tutto il necessario per il management e il lavoro di gruppo, con le seguenti funzionalità:

- Consentire al manager di creare un gruppo di lavoro
- Organizzare il lavoro in task
- Organizzare i task in liste
- Visualizzare lo stato del progetto
- Visualizzare lo stato di ogni dipendente (per il manager)
- Visualizzare lo stato del proprio operato (per i membri)
- Verificare l'andamento del progetto rispetto alla data di consegna

Fornire comunicazione tra i team attraverso una chat testuale, che include:

- Comunicazione con il gruppo di lavoro
- Comunicazione tra singoli membri

Consentire il monitoraggio delle ore lavorative dei dipendenti e delle loro performance.

## **2. Scenari**

### ***2.1. Scenario registrazione utente***

A Mario Rossi è stato comunicato dall'azienda per cui lavora che dovrà usare Meerkat per organizzare i suoi progetti. Dopo aver installato l'applicazione, Mario si trova nella schermata di creazione dell'account, dove gli viene chiesto di inserire il proprio nome e cognome, l'indirizzo e-mail, la data di nascita e una password, che deve essere ripetuta due volte per conferma. Dopo aver inserito i dati, l'operazione si completa e il sistema invia a Mario un'e-mail di conferma.

### ***2.2. Scenario Creazione di un team***

Mario Rossi lavora per un'azienda di produzione di sistemi software e deve creare un team per avviare un nuovo progetto di lavoro da remoto. Come prima cosa, accede all'applicazione Meerkat inserendo la sua e-mail aziendale e la password nella pagina di accesso. Dopo aver effettuato il login, si ritrova nella schermata di selezione del team, dove può visualizzare un elenco a griglia dei team di cui fa parte, ciascuno con un titolo e un'immagine. Qui sceglie l'opzione per creare un nuovo team e inserisce nel modulo che si apre davanti a lui: un nome, una breve descrizione, l'immagine del team e la data di consegna del progetto. Inseriti questi dati, si apre un nuovo modulo che gli permette di invitare i suoi collaboratori al team, utilizzando una funzione di ricerca tramite e-mail o un link di invito associato al progetto. Mario sceglie la prima opzione e digita le e-mail dei suoi quattro collaboratori nella barra di ricerca. A questo punto, Mario viene indirizzato alla homepage del suo nuovo team, dove, attraverso un menu laterale, può scegliere se accedere alla schermata delle statistiche di lavoro, inviare un messaggio di gruppo ai suoi collaboratori o visualizzare l'elenco e l'organizzazione delle attività.

Filippo Bianchi, uno dei colleghi di Mario scelti per collaborare al progetto software, riceve un messaggio da Mario che gli chiede di confermare il suo ingresso nel team Meerkat. Anche Filippo apre l'applicazione Meerkat e accede con e-mail aziendale e password. Come Mario, si ritrova nella schermata con l'elenco dei team di cui fa parte. Da qui accede alla sezione per gli inviti a un nuovo team, visualizza la notifica del team creato da Mario e accetta l'invito, venendo anch'egli portato alla schermata principale del team.

### ***2.3. Scenario Creazione di Task***

Mario Rossi deve creare i primi task per il suo nuovo progetto. Dopo aver seguito i passaggi iniziali descritti in 2.2, nella schermata di elenco dei progetti, sceglie quello a cui vuole accedere e si ritrova nella pagina della homepage. Qui, tramite il menu, seleziona la pagina di organizzazione dei task, dove può visualizzare i task del gruppo. In questa schermata, una serie di blocchi rappresenta le liste di task: ogni blocco ha un titolo in cima, che indica il nome della lista, e una serie di blocchetti più piccoli impilati uno sotto l'altro, ciascuno dei quali rappresenta un task, con il nome e la data di scadenza. Attualmente sono presenti quattro liste, una to-do list per ciascuno dei collaboratori di Mario.

Mario deve creare un nuovo task per Filippo Bianchi. Seleziona quindi l'opzione per aggiungere un task alla to-do list di Filippo, facendo aprire un modulo in cui può inserire il nome del task, una descrizione dettagliata e la data di scadenza. Dopo aver completato i campi necessari, Mario conclude l'operazione e torna alla pagina di organizzazione dei task, dove può vedere il nuovo task aggiunto alla lista di Filippo.

## ***2.4. Scenario: Svolgimento di task***

Filippo Bianchi, grafico del team di Mario Rossi, apre l'app di Meerkat seguendo i passaggi descritti in 2.2 per verificare eventuali nuovi task assegnati. Accede alla pagina dei progetti di cui fa parte, seleziona uno dei progetti e apre la pagina di organizzazione dei task, dove visualizza le liste di task come descritto nello scenario 2.3. Qui controlla la sua to-do list e nota un nuovo task. Cliccando sul blocco corrispondente, apre la pagina delle informazioni del task, dove può vedere il nome, la data di scadenza e la descrizione inserita dal suo project manager. Inoltre, è presente un campo per caricare eventuali file da consegnare e un'opzione per segnalare il completamento del task. Filippo comprende che il task assegnato consiste nel creare un'icona per l'applicazione che il team sta sviluppando. Esce quindi dalla pagina di dettaglio del task e apre la sezione delle prestazioni.

Nella pagina delle prestazioni, Filippo vede una barra in alto che rappresenta il progresso del progetto rispetto alla scadenza; attualmente, la barra è parzialmente riempita, indicando la presenza di task ancora da completare. Oltre alla barra, sono presenti grafici che illustrano le sue performance rispetto ai task assegnati e un timer che segna il tempo lavorativo odierno, attualmente impostato su 0 minuti. Filippo avvia il timer, facendo comparire un piccolo widget mobile sullo schermo che mostra il tempo trascorso e un pulsante per mettere in pausa. Riduce quindi Meerkat a icona e si mette al lavoro, monitorando il timer.

Dopo alcune ore, terminato il task, Filippo interrompe il timer e riapre Meerkat. Nella pagina del task, carica il file dell'immagine creata e segnala al sistema il completamento dell'incarico.

## ***2.5. Scenario: messaggio di gruppo al team***

Mario Rossi deve informare il suo team di un meeting programmato per la prossima settimana. Dopo aver seguito i passaggi descritti in 2.2 per accedere a Meerkat, si sposta nella homepage del team in questione e, da lì, nella schermata dedicata alla chat. Qui, un menu laterale gli permette di scegliere se inviare un messaggio di gruppo o un messaggio individuale ai membri del team. Mario sceglie l'opzione per il messaggio di gruppo e accede a una pagina con un elenco di topic di conversazione, simile a quelli di un forum.

Decide di creare un nuovo topic e, quando richiesto, lo intitola "Meeting 20-10-2024". Il topic viene creato e aperto, portandolo in una schermata che ricorda molte chat testuali, con una barra nella parte inferiore della pagina per scrivere il messaggio e uno spazio per visualizzare i messaggi inviati, che al momento è vuoto. Mario scrive il messaggio con i dettagli del meeting e lo invia, vedendolo comparire nella sezione dei messaggi inviati, posizionato vicino al bordo destro dello spazio chat.

## ***2.6. Scenario: Messaggio individuale tra utenti***

Filippo Bianchi ha bisogno di chiarimenti da Mario Rossi su alcuni aspetti trattati nell'ultimo meeting. Dopo aver seguito i passaggi descritti in 2.2 per l'accesso a Meerkat e quelli in 2.5 per arrivare al menu delle chat, seleziona l'opzione per inviare un messaggio individuale a Mario. Sul lato destro dello schermo si apre una chat simile a quella descritta in 2.5, con una barra inferiore per scrivere i messaggi e uno spazio per visualizzarli. Filippo scrive il suo messaggio e preme invio.

Dopo aver inviato il messaggio, Filippo nota che lo stato sotto al messaggio cambia da “inviato” a “visualizzato.” Poco dopo, nello spazio della chat appare la risposta di Mario, distinguibile per il colore e la posizione: si trova vicino al bordo sinistro dello schermo, a differenza del messaggio di Filippo, che è allineato a destra.

### 3. Requirments

#### *3.1. Functional Requirments*

Gestione dei progetti

- Un manager può creare un nuovo progetto specificando nome, descrizione ed eventuale data di scadenza.
- Il manager può modificare i dettagli del progetto in qualsiasi momento.
- Il manager può visualizzare un elenco di tutti i progetti attivi.

Gestione del team:

- Il manager può assegnare e rimuovere dipendenti a un progetto.
- Il sistema mostra un elenco aggiornato dei membri del team per ogni progetto.

Gestione dei task:

- Il manager può creare task all'interno di un progetto, specificando titolo, descrizione e scadenza.
- I task possono essere assegnati a uno o più membri del team.
- I task sono raccolti in liste.
- I membri del team possono aggiornare lo stato dei task (es. da fare, in corso, completato).
- Il sistema fornisce una vista d'insieme dei task per progetto, mostrando il loro stato di avanzamento.

Monitoraggio dell'avanzamento:

- Il sistema genera report sull'avanzamento del progetto, mostrando la percentuale di completamento dei task.
- Il manager può visualizzare grafici e statistiche sull'andamento del progetto nel tempo.
- I membri del team possono visualizzare grafici e statistiche sull'andamento del progetto e le proprie prestazioni.

Time tracking:

- Il sistema è in grado di tracciare il tempo speso dai dipendenti a lavorare, in generale e su specifiche task.
- I dati di time tracking sono aggregati e visualizzabili dal manager per ogni dipendente e per ogni progetto.



### ***3.2. Non-Functional Requirments***

#### Reliability:

- Il sistema implementa un robusto sistema di autenticazione e autorizzazione.
- I dati dei progetti sono protetti e accessibili solo agli utenti autorizzati.
- Il sistema ha un uptime del 99.9% durante le ore lavorative.
- In caso di crash, il sistema può essere ripristinato entro 15 minuti senza perdita di dati.

#### Performance:

- Il sistema risponde alle richieste degli utenti entro 2 secondi in condizioni normali di carico.
- Il sistema può gestire almeno 100 utenti concorrenti senza degradazione delle prestazioni.

## 4. Project Schedule

- 14 ottobre 2024: Problem Statemen;
- 28 ottobre 2024: Requisiti e casi d'uso;
- 11 novembre 2024: Requirements Analysis Document;
- 25 novembre 2024: System Design Document;
- 16 dicembre 2024: Specifica delle interfacce dei moduli del sottosistema da implementare (parte dell'Object Design Document);
- 16 dicembre 2024: Piano di test di sistema e specifica dei casi di test per il sottosistema da implementare;

## **5. Target environment**

MeerKat è una Desktop Application Multipiattaforma, pensata per essere utilizzata in un ambiente desktop di qualsiasi sistema (MacOs, Linux, Windows). L'utilizzo dell'Applicazione sarà disponibile dopo l'installazione.