# **Progettazione HELP DESK**

### Scopo e descrizione del progetto

Il progetto help desk era stato avviato da una passata classe 5BM (anno scolastico 2022/2023) con l'obiettivo di sviluppare un sistema in grado di gestire la risoluzione di problematiche attraverso un'applicazione web.

Quest'ultima consente agli utenti di segnalare facilmente eventuali problemi relativi ai prodotti o servizi offerti. In caso di necessità, l'utente può inviare una **segnalazione** tramite un form nell'applicazione web, oppure utilizzando altri canali come email, telefono, fax o comunicazione verbale. In quest'ultimo caso, sarà un **operatore** ad aprire manualmente un **Trouble Ticket (richiesta di assistenza)** per avviare il processo di risoluzione.

Ogni segnalazione include dettagli sulla problematica e specifica il **prodotto** o **servizio** a cui si riferisce. Una volta che il Trouble Ticket viene aperto, il **sistema** assegna automaticamente il caso al **responsabile** del prodotto o servizio in questione e invia una **notifica** via email per informarlo dell'assegnazione. Il responsabile esamina il caso e decide se accettarlo o rifiutarlo: nel caso di rifiuto, il ticket viene trasferito ad un altro responsabile; se il ticket viene accettato, si avvia il processo di risoluzione.

Il responsabile, quindi, crea tutte le attività necessarie per risolvere il problema e assegna gli operatori per svolgerle. Se la **soluzione** del problema è immediata, il responsabile può **chiudere il ticket** subito, notificando la risoluzione al cliente. Se la risoluzione richiede più tempo, il responsabile **verifica che tutte le attività assegnate siano state completate** correttamente prima di chiudere il caso.

In questo progetto è presente anche una sezione per i commenti, una chat e le faq.

### Funzioni dell'applicazione

- Autenticazione: L'accesso alla piattaforma avviene tramite il servizio GSuite del sito scolastico, garantendo sicurezza, integrazione con l'infrastruttura aziendale e supporto per funzionalità avanzate come l'autenticazione a due fattori.
- Gestione utenti: I segnalatori possono fornire feedback sul servizio help desk, contribuendo a migliorarlo, correggerlo e ottimizzare le FAQ. Ogni utente ha un ruolo definito e può essere associato a diversi ambiti di competenza.
- Condivisione dello schermo: Gli operatori possono avviare sessioni di screensharing con i segnalatori per una diagnosi più rapida dei problemi, riducendo la

necessità di interventi ripetitivi.

 Monitoraggio del tempo di lavoro: Gli agenti possono registrare il tempo speso nella risoluzione di un ticket, permettendo di ottimizzare il carico di lavoro e analizzare
 la
 produttività.

### Gestione ambiti delle problematiche:

- O Ogni ambito deve avere almeno un responsabile.
- O Gli utenti possono essere associati a più ambiti.
- O Solo gli amministratori possono modificare gli ambiti.
- O Struttura gerarchica ad albero, con ambiti generali che si ramificano in quelli specifici.
- O I ticket possono essere associati a più ambiti contemporaneamente.
- O Indagini statistiche per analizzare la frequenza delle richieste e ottimizzare la suddivisione degli ambiti.

#### Gestione ticket:

- Inserimento: I segnalatori possono creare ticket tramite e-mail, web o telefono.
- O Accettazione e riassegnazione: Il responsabile assegna il ticket all'operatore più adatto.
- O **Risoluzione immediata**: Se possibile, il ticket viene chiuso subito dall'operatore o dal responsabile.
- Assegnazione attività: I responsabili possono suddividere il ticket in attività specifiche per diversi operatori.
- Creazione automatica di ticket: Le richieste provenienti da diversi canali vengono automaticamente convertite in ticket.
- O **Commenti e collaborazione**: Chiunque può lasciare commenti per facilitare la comunicazione tra operatori e migliorare le soluzioni.
- O **Chiusura ticket**: Il ticket può essere chiuso da chiunque una volta risolto.
- Gestione notifiche: Il sistema invia notifiche automatiche via e-mail o all'interno della piattaforma per aggiornare utenti e operatori sullo stato dei ticket e sulle assegnazioni.
- Gestione FAQ: Sezione dedicata all'archiviazione e alla consultazione delle domande più frequenti, permettendo agli utenti di trovare soluzioni in autonomia.

### Chat e assistenza:

- O **Live Chat**: Gli operatori possono rispondere in tempo reale alle richieste degli utenti.
- O **Chatbot**: Un chatbot automatizzato gestisce le domande più semplici e suggerisce soluzioni basate sulle FAQ.

- **Supporto mail**: Le richieste ricevute via e-mail vengono convertite automaticamente in ticket per una gestione più strutturata.
- Ricerca intelligente: Un motore di ricerca avanzato consente di trovare rapidamente argomenti, guide e soluzioni, riducendo il tempo di risoluzione dei problemi.
- **Dashboard di monitoraggio**: per avere una panoramica in tempo reale su ticket aperti, risolti e in attesa.
- Suggerimenti automatici basati sull'intelligenza artificiale.

#### **Gestione Utenti**

Il sistema help desk è progettato per essere accessibile da diversi dispositivi, tra cui computer, tablet e smartphone, consentendo agli utenti registrati di segnalare e risolvere problemi in modo efficace. Gli utenti sono organizzati in una struttura gerarchica che definisce permessi e responsabilità, garantendo una gestione fluida e ordinata delle segnalazioni.

Di seguito, le principali categorie di utenti e le loro funzioni:

#### 1. Amministratori

Gli amministratori rappresentano il livello più alto della gerarchia del sistema. Sono responsabili della configurazione e della gestione complessiva della piattaforma, incluse le seguenti attività:

- Assegnazione e modifica dei permessi agli altri utenti.
- Configurazione delle categorie di problemi e delle procedure di risoluzione.
- Monitoraggio delle attività e gestione dei log di sistema.
- Gestione delle FAQ e del database delle soluzioni per ottimizzare il processo di supporto.
- Creazione di report statistici per analizzare il volume e la tipologia delle richieste.

### 2. Responsabili

I responsabili supervisionano le segnalazioni ricevute e si occupano di smistarle in modo efficiente. Le loro mansioni principali includono:

- Analisi delle segnalazioni e assegnazione ai tecnici più adatti in base alle competenze.
- Possibilità di risolvere direttamente un problema, se di loro competenza.
- Modifica e aggiornamento delle FAQ con soluzioni a problemi ricorrenti.

- Verifica dello stato di avanzamento dei ticket e gestione delle escalation in caso di problemi complessi o irrisolti.
- Comunicazione con gli operatori per assicurare che le problematiche vengano affrontate nel minor tempo possibile.

### 3. Operatori

Gli operatori sono i tecnici incaricati di risolvere le segnalazioni assegnate dai responsabili. Hanno la possibilità di:

- Visualizzare e gestire i ticket a loro assegnati.
- Registrare lo stato di avanzamento delle attività, fornendo aggiornamenti dettagliati sulla risoluzione del problema.
- Inserire commenti e allegare file utili alla risoluzione del ticket.
- Collaborare con altri operatori nel caso di problemi complessi.
- Segnalare problematiche ricorrenti per migliorare il database delle FAQ e ottimizzare il servizio.

### 4. Segnalatori

I segnalatori sono gli utenti che riscontrano un problema e lo comunicano al sistema per ottenere assistenza. Possono essere membri del personale scolastico (docenti, studenti, ATA) o altri utenti registrati. Le loro funzioni includono:

- Apertura di un ticket di assistenza tramite il portale web, e-mail o altri canali di comunicazione.
- Consultazione delle FAQ per verificare se il problema ha già una soluzione disponibile.
- Monitoraggio dello stato del ticket e ricezione di aggiornamenti sulla sua risoluzione.
- Possibilità di fornire feedback sul servizio ricevuto per migliorare l'efficacia dell'help-desk.

#### 5. Docenti, Studenti e Personale ATA

Questa categoria non rappresenta un ruolo a sé stante, ma un insieme di utenti che possono interagire con il sistema come segnalatori. Le loro specifiche caratteristiche includono:

- Accesso alle FAQ per trovare soluzioni rapide ai problemi più comuni.
- Possibilità di inviare segnalazioni a un responsabile designato se non in grado di aprire direttamente un ticket.
- Monitoraggio delle richieste inviate e verifica dello stato della risoluzione.
- Suggerimento di miglioramenti per il sistema in base alle esperienze di utilizzo.

#### Tecniche adottate:

• Si lavora su login, logout e la gestione del profilo personale con un controllo all'accesso andando a verificare la presenza dell'utente nel database, inoltre ogni utente ha le proprie restrizioni in base alla categoria di appartenenza.

### **Funzionalità Aggiuntive**

Oltre alla gestione delle segnalazioni, il sistema prevede:

- Tracciamento delle modifiche: Ogni azione compiuta dagli utenti viene registrata nei log di sistema per garantire trasparenza e sicurezza.
- Assegnazione dinamica: I ticket vengono smistati in base alla disponibilità e alle competenze degli operatori, evitando sovraccarichi di lavoro.
- Gestione delle notifiche: Ogni utente riceve aggiornamenti sullo stato delle segnalazioni tramite e-mail, notifiche push o messaggi su piattaforme integrate (es. Telegram).
- Integrazione con strumenti di comunicazione: Possibilità di avviare chat in tempo reale tra segnalatori e operatori per una risoluzione più rapida.

### Gestione delle segnalazioni

Ogni volta che un utente segnala un problema, il sistema genera automaticamente un nuovo ticket, che viene assegnato al responsabile competente per la specifica tipologia di segnalazione. L'assegnazione avviene attraverso un sistema intelligente che tiene conto della natura del problema, della disponibilità dei responsabili e dello storico delle segnalazioni già gestite. Il responsabile riceverà una notifica dettagliata contenente tutte le informazioni necessarie per valutare il caso.

Una volta ricevuta la segnalazione, il responsabile ha due opzioni:

- 1. Accettare la segnalazione e avviare il processo di risoluzione.
- 2. **Rifiutare la segnalazione**, nel qual caso questa non verrà archiviata ma riassegnata automaticamente a un altro responsabile con competenze più specifiche.

Se il responsabile è in grado di risolvere immediatamente il problema, potrà chiudere il ticket senza ulteriori passaggi. Tuttavia, se la questione richiede un intervento più approfondito, il responsabile può suddividere il problema in diverse attività e assegnarle a uno o più operatori specializzati.

Ogni aggiornamento, commento o modifica dello stato della segnalazione viene registrato nel sistema, creando una cronologia dettagliata che aiuta a tracciare ogni fase

della risoluzione. Questo garantisce trasparenza e permette di consultare in futuro i casi simili per accelerare la gestione di problematiche ricorrenti.

Se una segnalazione riguarda un problema comune e di facile risoluzione, il tecnico può trasformarla in una **FAQ**, rendendola disponibile a tutti gli utenti per evitare future richieste ripetitive. Inoltre, il sistema consente agli operatori di aggiornare lo stato di avanzamento del ticket, categorizzando il problema in base al livello di priorità e allo stato di lavorazione (es. "In corso", "Risolto", "Riassegnato", ecc.).

### Inserimento delle Segnalazioni

Le segnalazioni vengono inviate tramite un'interfaccia dedicata, in cui gli utenti devono compilare i seguenti campi obbligatori:

### 1. Categoria del problema

- O **Tecnico**: Include problematiche relative a laboratori informatici, elettronici e meccanici.
- O **Infrastruttura**: Riguarda guasti a strutture fisiche, come cancelli malfunzionanti o danni alle aule.
- Legislativo/Amministrativo: Problemi relativi a documentazione, accesso ai servizi digitali (es. recupero password docenti), e questioni normative.

#### 2. Descrizione dettagliata del problema

O Spiegazione chiara e completa del malfunzionamento o della richiesta di assistenza.

#### 3. Assegnazione del destinatario

O Il sistema determina automaticamente il responsabile più adatto sulla base del tipo di problema, della sua disponibilità e del numero di segnalazioni già concluse.

#### 4. Livello di urgenza (da 1 a 4)

- 1 Emergenza: Problemi che impediscono il normale svolgimento delle attività e richiedono un intervento immediato.
- 2 Urgenza: Situazioni che devono essere risolte nel più breve tempo possibile per evitare disagi significativi.
- 3 Urgenza differibile: Problemi che possono attendere un certo intervallo di tempo prima di essere gestiti.
- 4 Non urgenza: Segnalazioni che non compromettono il funzionamento del servizio e possono essere affrontate con priorità inferiore.

Dopo l'inserimento, il sistema salva la segnalazione nel database e attiva un meccanismo di notifica per avvisare il responsabile incaricato. Quest'ultimo potrà accedere al ticket tramite la propria area riservata e iniziare il processo di gestione.

Per migliorare l'efficienza del servizio, il sistema fornisce anche strumenti di analisi che permettono di:

- Monitorare il tempo medio di risoluzione delle segnalazioni.
- Ottimizzare la distribuzione del lavoro tra i responsabili e gli operatori.
- Generare report statistici per evidenziare le problematiche più comuni e suggerire miglioramenti nei processi aziendali.

#### Gestione delle notifiche

Il sistema di notifiche è progettato per garantire una comunicazione tempestiva ed efficace tra segnalatori, tecnici e responsabili. Il sistema si adatta automaticamente alle diverse situazioni operative, assicurando che ogni utente riceva aggiornamenti pertinenti in base al proprio ruolo e alla disponibilità del personale incaricato.

### Notifiche per Tecnici e Responsabili

Ogni volta che viene aperto un nuovo ticket, il sistema invia una notifica immediata al tecnico più qualificato per la risoluzione del problema. Il tipo di notifica dipende dall'orario e dalla disponibilità del personale:

- **Durante l'orario lavorativo**, vengono inviate notifiche push tramite l'applicazione o il sistema interno del software, garantendo un avviso istantaneo.
- Fuori dall'orario lavorativo, la notifica viene accodata e recapitata tramite email o sistemi di messaggistica come Telegram, evitando interruzioni inutili ma assicurando che l'intervento possa avvenire al più presto.

Se il tecnico assegnato non è disponibile (ad esempio, per assenza o sovraccarico di lavoro), il sistema provvede automaticamente a inoltrare la richiesta a un altro operatore qualificato, assicurando la continuità del servizio e riducendo i tempi di attesa. Questo processo evita che le segnalazioni rimangano inevase e garantisce un flusso di lavoro sempre attivo.

Inoltre, il responsabile del servizio riceve un riepilogo periodico delle segnalazioni aperte, chiuse e in corso, in modo da monitorare l'andamento e intervenire in caso di criticità.

### Notifiche per i Segnalatori

I segnalatori ricevono aggiornamenti automatici sullo stato delle loro richieste. Il sistema prevede notifiche per i seguenti eventi:

 Accettazione della segnalazione: Il tecnico ha preso in carico il ticket e sta lavorando alla risoluzione.

- Aggiornamento sullo stato: Se il problema richiede più tempo per essere risolto, il segnalatore riceve notifiche periodiche con il progresso.
- Chiusura del ticket: Il problema è stato risolto, con eventuali dettagli sulla soluzione adottata.
- Problema non risolto o riassegnato: Se il tecnico non è riuscito a risolvere il problema, il segnalatore viene informato del nuovo stato della segnalazione.

Per migliorare l'esperienza utente, il sistema include un'opzione che consente ai segnalatori di **scegliere se ricevere aggiornamenti sulle loro segnalazioni**. Un semplice pulsante grafico dell'interfaccia permette di attivare o disattivare le notifiche relative al ticket, lasciando all'utente la libertà di essere informato o meno sull'evoluzione del problema.

#### Modalità di Comunicazione

Il sistema offre diverse modalità di notifica per garantire la massima flessibilità:

- Notifiche in tempo reale tramite l'applicazione web e mobile del software.
- Email, per chi preferisce ricevere aggiornamenti dettagliati nella propria casella di posta.
- Messaggi su piattaforme di messaggistica (es. Telegram) per una comunicazione rapida e asincrona.
- **Dashboard interattiva** per i tecnici e i responsabili, che visualizzano tutte le segnalazioni in corso e le relative notifiche direttamente all'interno del sistema.

#### Gestione delle FAQ

Le **FAQ** (**Frequently Asked Questions**) rappresentano un sistema essenziale per migliorare l'efficienza del supporto tecnico e ridurre il carico di lavoro degli operatori. Si tratta di un archivio di domande e risposte che affrontano i problemi più comuni riscontrati dagli utenti del portale, consentendo loro di trovare soluzioni immediate senza dover contattare direttamente il servizio di assistenza.

L'implementazione di un sistema di FAQ ben strutturato nasce dall'esigenza di gestire un numero crescente di richieste di supporto, evitando che i tecnici vengano sommersi da domande ripetitive. Infatti, con il tempo, il team di assistenza si ritrova a dover rispondere frequentemente agli stessi quesiti, un processo che può diventare inefficiente e rallentare la gestione delle segnalazioni più critiche.

Nel nostro sistema, le FAQ non si limitano a essere un semplice elenco di domande e risposte precompilate, ma vengono continuamente aggiornate e ampliate in base alle problematiche reali segnalate dagli utenti. Ogni volta che un ticket viene risolto e la

questione affrontata è considerata di interesse comune, i tecnici possono trasformarla in una nuova FAQ o aggiornare una risposta già esistente.

Inoltre, per garantire un supporto il più completo possibile, ogni FAQ può includere **più soluzioni alternative**, adattandosi a diverse casistiche dello stesso problema. Gli utenti, consultando le FAQ, potranno quindi esplorare diversi metodi di risoluzione e scegliere quello più adatto alla loro situazione.

Se, dopo aver consultato le FAQ, un utente non trova una risposta soddisfacente o il problema persiste, potrà procedere alla creazione di un ticket di assistenza, che verrà inoltrato ai tecnici competenti.

### Interazione tra utenti e FAO

L'accesso e la modifica delle FAQ sono regolati da un sistema di permessi basato sul ruolo dell'utente:

- Utenti non registrati: Possono solo consultare le FAQ disponibili.
- Utenti registrati (segnalatori): Oltre alla consultazione, possono segnalare problemi e richiedere un ticket. Se un problema è stato risolto con successo, la sua soluzione può essere valutata per l'inserimento tra le FAQ.
- Operatori: Hanno il compito di gestire le FAQ, aggiornando le risposte e aggiungendo nuove domande basate sulle segnalazioni più frequenti. Possono inoltre valutare la necessità di trasformare un ticket risolto in una FAQ.
- Amministratori e Responsabili: Possiedono il controllo completo sulle FAQ, potendo modificare, rimuovere o aggiungere contenuti in base alle esigenze del sistema.

#### Tecniche adottate:

• È stata implementata una barra di **ricerca avanzata** che permette di filtrare le FAQ in base agli ambiti selezionati, rendendo più facile per gli utenti trovare risposte pertinenti. L'interfaccia è stata progettata per garantire un'alta leggibilità e una navigazione fluida.

### Gestione degli Ambiti e dei Ticket

Il lavoro sui **Ambiti** e **Ticket** ha richiesto competenze simili, poiché entrambe le aree richiedono operazioni CRUD sui dati e interazioni complesse con l'utente. Sono stati creati sistemi che permettessero di organizzare e gestire efficacemente le informazioni relative ai ticket e agli ambiti.

#### Tecniche adottate:

- Per la gestione degli ambiti, è stato creato il file inc/rqstAmbito.inc.php, che gestisce le operazioni CRUD sui dati degli ambiti. L'interazione tra l'utente e il sistema è stata ottimizzata con JavaScript, permettendo la selezione dinamica degli ambiti.
- Per la gestione dei ticket, la pagina tickets.php consente la visualizzazione e l'interazione con i ticket, supportata da funzioni di recupero dei dati da MySQL. È stata implementata anche una funzione di paginazione per gestire un numero limitato di ticket per pagina, migliorando la navigabilità.

#### Gestione delle Attività

Riguardo la **Gestione delle Attività** è stato creato un sistema modulare che consente agli utenti di aggiungere, modificare e monitorare le attività legate ai ticket. Ogni ticket può avere una serie di attività associate che descrivono le azioni intraprese per risolvere il problema. Questo modulo è stato progettato per rendere la gestione delle attività semplice ed efficiente.

#### Tecniche adottate:

• È stata realizzata la pagina *containerAttivita.php*, che visualizza tutte le attività collegate a un ticket specifico. Le attività sono recuperate in tempo reale tramite la funzione *searchAttivita*, che interroga il database.

#### **Gestione dei Commenti**

Il sistema di **commenti** consente agli utenti di comunicare con il team di supporto riguardo ai ticket. Questo sistema di messaggistica è stato creato per facilitare la comunicazione e il monitoraggio delle interazioni, permettendo agli utenti di fornire aggiornamenti o richieste aggiuntive senza perdere traccia del contesto.

#### Tecniche adottate:

• È stata sviluppata una pagina dedicata ai commenti, che visualizza i messaggi in modo ordinato. La gestione dei commenti è ottimizzata tramite query efficienti per garantire una rapida risposta del sistema.

### **Gestione delle Competenze**

Nel nostro sistema, questa gestione viene effettuata tramite una form dedicata che permette sia la visualizzazione delle competenze esistenti sia l'esecuzione di operazioni CRUD per modificarle, eliminarle o crearne di nuove.

#### Funzionamento della Form:

### Visualizzazione delle Competenze:

Alla sinistra della form, l'utente può visualizzare tutte le competenze disponibili tramite una **listview**. È possibile cercare facilmente una competenza specifica utilizzando una funzione di ricerca, che rende l'interfaccia intuitiva e veloce.

#### Gestione CRUD:

A destra della form, sono presenti le funzioni per la gestione dei dati relativi alle competenze. Qui gli utenti possono eseguire operazioni CRUD (Create, read, update, delete) per inserire nuove competenze, modificarle o eliminarle a seconda delle necessità.

#### Ottimizzazione e Sicurezza

Oltre alla gestione delle funzionalità specifiche, si è lavorato in parallelo per garantire la **sicurezza** del sistema e l'**ottimizzazione** delle prestazioni. La sicurezza è stata una priorità, in quanto il sistema gestisce dati sensibili degli utenti e le comunicazioni tra utenti e operatori.

- Gestione delle sessioni utente, che evita accessi non autorizzati e protegge i dati sensibili.
- Autenticazione per verificare l'identità degli utenti e garantirne l'accesso solo alle funzionalità a cui sono abilitati.

L'ottimizzazione ha riguardato la riduzione dei tempi di risposta del sistema, tramite:

- Ottimizzazione delle query SQL, migliorando la velocità di recupero dei dati dal database.
- Uso di JavaScript per ridurre il carico delle richieste al server e migliorare l'esperienza utente.

#### **RACI**

Gli stakeholder coinvolti nel progetto e i loro ruoli:

Project Manager: R (Responsible), A (Accountable).

Web Designer: C (Consulted), I (Informed).

• Web Developer: R (Responsible), A (Accountable).

- **SEO Specialist**: I (Informed), per ottimizzare la visibilità delle FAQ nei motori di ricerca.
- Tecnici di supporto: R (Responsible) per aggiornare e rispondere alle nuove richieste.

## Costi di sviluppo

FASE	FIGURE PROFESSIONALI	ORE LAVORATIVE	TARIFFA ORARIA €	TOTALE
Analisi del progetto	Web developer,	32	14,00	448,00€
Realizzazione layout grafico	Web designer, web developer	15	15,00 + 14,00	435,00€
Sviluppo del software	Web developer	56	17,00	952,00€
Test e collaudo	Web developer	20	15,00	300,00€
TOTALE				2135,00€

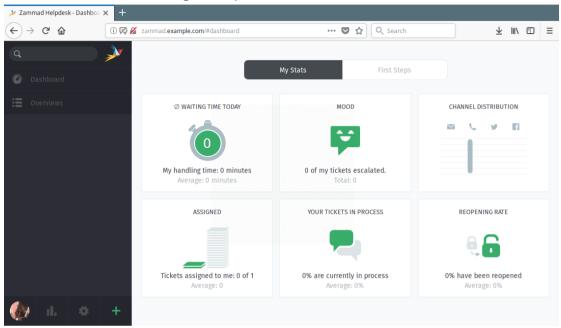
Tipologia	Figura	Tariffa oraria	Giorni lavorativi	Totale
Gestione del progetto	Project manager	16,25	28	1332,00
Budget	Project manager	16,25	10	832,50
Valutazione dei risultati	Project manager	16,25	10	555,00
Chiusura del progetto	Project manager	16,25	7	388,50
TOTALE				3108,00

### MOCKUP

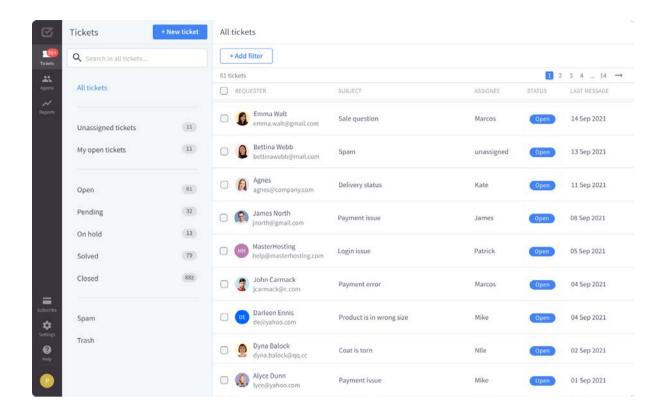
Il mockup del sito offre una rappresentazione visiva dettagliata della struttura e delle funzionalità del sistema, fungendo da guida per comprendere come il sito sarà organizzato e come le diverse sezioni interagiranno tra loro.

Ogni elemento del mockup, dai menu di navigazione alle pagine di contenuto, è stato progettato per ottimizzare l'esperienza dell'utente, garantendo che ogni interazione sia semplice, intuitiva e diretta.

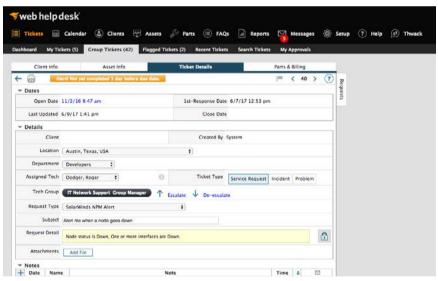
In questa pagina potrà accedere solo l'operatore, sarà in grado di decidere se vedere i nuovi ticket o attività assegnate, quelle in corso.



In questa pagina potrà accedere solo il responsabile, potrà visualizzare i ticket aperti, quelli assegnati e potrà assegnare dei ticket o delle attività agli operatori.



In questa pagina si potrà vedere nel dettaglio un ticket con tutti i suoi dati e le attività associate ad esso.



pagina di dettaglio per le informazioni riguardanti le caratteristiche sulla priorità di un ticket.

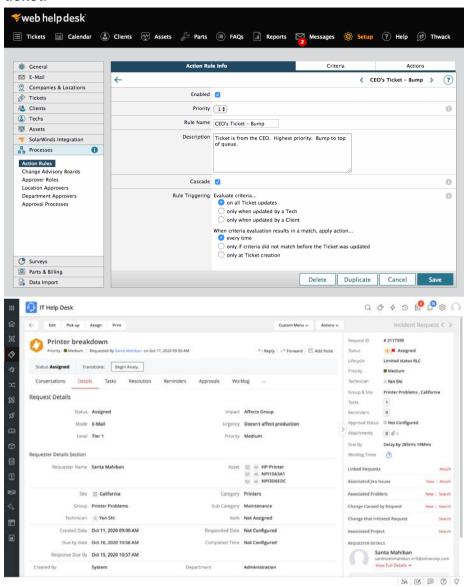
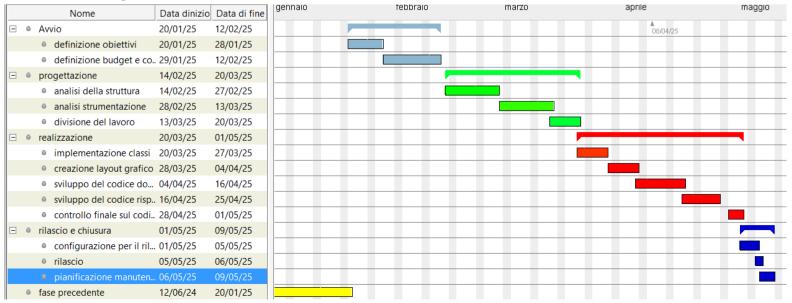


Diagramma di Gantt



Licci Davide e Cerioni Valentino

**Project charter** 

Licci Davide e Cerioni Valentino				
Progetto Applicativo per la creazione di un helpdesk	Versione 1.00			
Cliente : collegio docenti, alunni, assistenti t	ecnici			
Data inizio: 23/10/2025	Data fine: 01/10/2025			
Obiettivi				
progetto che serve ad interagire con i tecnici di istituto per la risoluzione di un dato problema				
Principali deliverables				
Dominio e hosting configurati Sito completo con pagine principali funzionanti Manuale di manutenzione e utilizzo per eventuali aggiornamenti futuri				
Milestone				
Progetto software Programma web				
Vincoli e dipendenze				
Struttura chiara → Le FAQ devono essere organizzate per categorie e avere una funzione di ricerca.  Accessibilità → Devono rispettare gli standard WCAG per garantire l'usabilità a tutti gli utenti.				

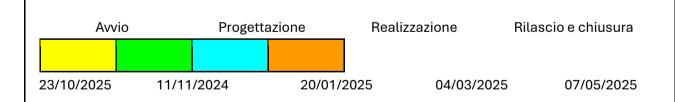
Struttura chiara → Le FAQ devono essere organizzate per categorie e avere una funzione di ricerca.

Accessibilità → Devono rispettare gli standard WCAG per garantire l'usabilità a tutti gli utenti.

Base di conoscenza → Le FAQ devono basarsi sulle richieste più frequenti degli utenti.

Integrazione con il supporto → Devono essere collegate al sistema di ticketing per aggiornamenti continui.

### Tempistica preliminare



Documenti allegati: analisi, budget costi e progettazione

### Struttura organizzativa

Project Manager: Coordina il team, gestisce il budget e garantisce il rispetto degli obiettivi.

Web Developer: Sviluppa il sito, integrando funzionalità e ottimizzandone le prestazioni.

**Designer**: Cura l'aspetto grafico e l'esperienza utente (UX/UI).

**Tester**: Controlla il funzionamento del sito e segnala eventuali problemi.

Content Manager: Gestisce e aggiorna i contenuti del sito. SEO Specialist: Ottimizza il sito per i motori di ricerca. System Administrator: Gestisce server e sicurezza del sito.

Autorizzazione: Cliente data: 11/12/2024

### **WBS**

	WI	WBS di progetto					
Codif	ic Attività	Attività specifiche	GG	h			
Fase precedente		incontro con alcuni dipendenti dell'azienda Loccioni in cui si è del funzionamento del progetto Desk per aiutarci a rispondere a quesiti che si avevano su di esse progetto in questione è già avvia alcuni studenti degli anni prece quindi si deve prendere confide con il codice già implementato,	dell'azienda Loccioni in cui si è discusso del funzionamento del progetto Help Desk per aiutarci a rispondere ad alcuni quesiti che si avevano su di esso. inoltre progetto in questione è già avviato da alcuni studenti degli anni precedenti quindi si deve prendere confidenza anche con il codice già implementato, capire la struttura usata e far progredire lo svilupper su del si deveni del servicio del servi				
<u>Avvio</u>							
1.1	Definizione degli obiettivi	questa fase consiste nella definizione degli obiettivi	8	5			
1.2	definizione budget e costi	del progetto, la pianificazione iniziale e la stima dei costi. Vengono identificati l'obiettivo principale del sistema FAQ, i requisiti funzionali e non funzionali, e le risorse necessarie. Si redige un documento di specifica degli obiettivi, che include anche una stima dei costi associati ad ogni fase del progetto. Successivamente, si definisce il budget complessivo, dettagliando le spese per il personale, il software e le infrastrutture. In questa fase viene inoltre completata la pianificazione iniziale e la definizione delle risorse da assegnare al progetto.	15	8			

2.1	analisi della struttura	ci si concentra sull'analisi della struttura e sull'analisi		10
2.2	Analisi della strumentazione	della strumentazione necessaria per lo sviluppo. Si definisce la struttura delle FAQ, creando un diagramma di Gantt che illustra le tempistiche di progetto e un mockup dell'interfaccia utente. Vengono stabiliti i requisiti tecnici e funzionali e vengono selezionati gli strumenti di sviluppo, inclusi linguaggi di programmazione e tecnologie per la gestione dei dati (ad esempio, database). Viene effettuata una scelta delle piattaforme di hosting e infrastruttura per il rilascio da attuare alla fine. Inoltre: le attività vengono distribuite tra i membri del team, e viene redatto un piano di lavoro dettagliato con scadenze e assegnazione delle	14	7
2.3	divisione del lavoro		7	2
Realizz	azione			
3.1	implementazione delle classi	La fase di realizzazione si concentra sulla	7	7
3.2	Creazione del layout grafico	codifica effettiva e	7	15
3.3	sviluppo del codice delle domande	sullo sviluppo del sistema FAQ. Si inizia con l'implementazione delle classi per la gestione delle FAQ e delle loro categorie,	12	24

3.4	sviluppo del codice delle risposte	sviluppando il codice che permette	11	22
		l'interazione con il database. A questo		
		punto, si prosegue con		
		la creazione del layout		
3.5	controllo finale sul codice e risoluzione dei bug	grafico, progettando l'interfaccia utente per garantire una buona	3	3
		esperienza di utilizzo,		
		inclusa una versione		
		responsive per		
		dispositivi mobili. Si		
		sviluppano le logiche per l'inserimento,		
		modifica e		
		visualizzazione delle		
		domande e delle		
		risposte. Le		
		funzionalità vengono		
		testate regolarmente		
		per garantire che il		
		sistema funzioni		
		correttamente. Infine,		
		si esegue un controllo		
		finale e test sul codice,		
		risolvendo eventuali		
		bug e ottimizzando le		
		performance.		
Rilasci	o e chiusura			
4.1	Configurazione per il rilascio	Si configura	10	15
		l'ambiente finale, che		
4.2	Rilascio	include la gestione	6	5
7.2		del dominio e la		
		preparazione del		
4.3	Pianificazione della manutenzione	pacchetto di rilascio con tutti gli aspetti		ore
		tecnici e documentali	ı alr	nese
		toomore decamentati		

necessari. Dopo la configurazione, si esegue il rilascio del prodotto. Il progetto si conclude con la pianificazione delle attività di manutenzione mensile, che include il monitoraggio delle performance e la risoluzione di eventuali problemi emersi durante l'uso	
del sistema.	

