**Relazione sul Sistema Informativo per la Gestione degli Impegni – “ App Your-Task”**

**Introduzione**

Un sistema informativo per la gestione degli impegni è un’applicazione software progettata per aiutare gli individui o le organizzazioni a tracciare e organizzare le attività o i compiti.

Attraverso un’interfaccia utente user-friendly, gli utenti possono creare, modificare e visualizzare gli impegni in modo organizzato, migliorando così la loro capacità di gestire il tempo in modo efficace.

Il sistema può essere utilizzato per gestire una serie di impegni, ognuno dei quali può essere suddiviso in sotto-attività con priorità e date di scadenza specifiche.

Il sistema registra anche la data di inizio, la data di conclusione e il progresso di ciascuna attività.

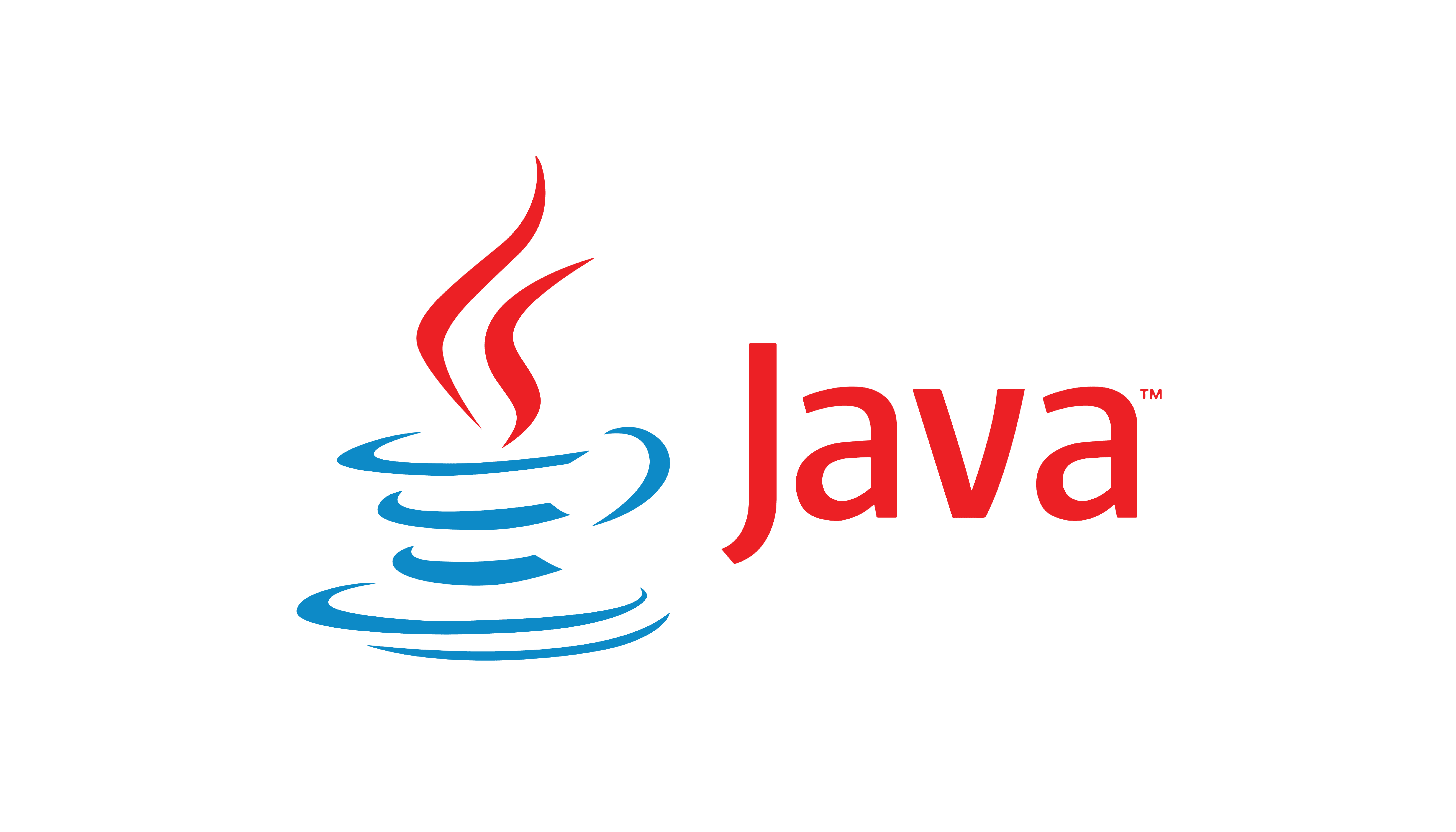
Dopo l’avvio dell’applicazione, l’utente può creare un profilo per iniziare a creare progetti e partecipare ai progetti di altri.

Durante la creazione del progetto, vengono richiesti il titolo del progetto, i partecipanti e il budget.

Ogni progetto può contenere diversi task che possono essere assegnati a vari gruppi di lavoro dall’amministratore del progetto.

Alcuni task possono avere una priorità più alto rispetto ad altri e sono identificati con un simbolo specifico.

**Linguaggi Utilizzati:**



\*utilizzato in Android Studio



\*utilizzato per flask(back-end)







\*utilizzato sia per la parte web(front-end)



**Sviluppi futuri**

Stiamo progettando una serie di miglioramenti significativi per il nostro sistema di gestione degli impegni. Questi includono:

1. **Funzionalità di chat**: Stiamo introducendo una funzionalità che agevolerà l’interazione e la cooperazione tra i partecipanti al progetto, consentendo uno scambio di informazioni istantaneo. Questo contribuirà a rendere la gestione del progetto più agile e produttiva.
2. **Gestione delle immagini:** Stiamo progettando di integrare una funzionalità che consentirà agli utenti di caricare, visualizzare e gestire le immagini associate ai loro profili.
3. **Funzionalità di avviso per scadenza task:** Abbiamo in programma di implementare un aggiornamento che consentirà al nostro sistema di generare automaticamente un avviso non appena un task si avvicina alla sua data di scadenza.
4. **Ottimizzazione dell’interfaccia utente**: Siamo impegnati nel migliorare l’interfaccia per renderla più intuitiva e facile da usare. Questo potrebbe implicare la modifica del layout, l’aggiunta di nuove funzionalità e il perfezionamento delle funzionalità già esistenti.

Questi aggiornamenti sono progettati per migliorare ulteriormente l’esperienza utente e la funzionalità del nostro sistema, rendendolo uno strumento ancora più efficace e versatile per la gestione degli impegni.

Immagine che contiene testo, diagramma, schermata, Parallelo

Descrizione generata automaticamente**Diagramma ER**

**Struttura del Sistema**

Il sistema è costituito da diversi componenti principali: **Utenti, Ruoli, Lavori , Task, Progetti, RuoloUtente, TaskUtente e ProgettiUtente.**

**Utenti**

***Utente*** rappresenta le informazioni di base dell’utente.

* id (chiave primaria), username, email e password.

Queste informazioni servono per identificare e autenticare l’utente nel sistema.

**Ruoli**

Identifica il ruolo che un utente può avere all’interno di un progetto nel sistema

* id (chiave primaria), id\_progetto (chiave primaria), nome\_ruolo e colore.

Ogni ruolo ha un id\_unico, un id\_del progetto associato, un nome del ruolo e un colore.

Questi attributi aiutano a definire e distinguere i vari ruoli all’interno di un progetto.

**Lavori**

Questa entità collega gli utenti, i task e i progetti, indicando quali utenti stanno lavorando su quali task e progetti.

* id\_utente (chiave primaria/esterna), id\_progetto (chiave primaria/esterna), id\_task (chiave primaria/esterna), id\_ruolo (chiave primaria/esterna)

Ha attributi come l’ID dell’utente, l’ID del progetto, l’ID del task e l’ID del ruolo, che servono come collegamenti tra le varie entità.

**Task**

Rappresenta un complito specifico associato a un progetto

* id (chiave primaria), id\_progetto (chiave esterna), nome\_task, data\_avvio, data\_scadenza e priorità.

Questi dettagli aiutano a gestire e tracciare il progresso dei task all’interno di un progetto.

**Progetti**

Fornisce dettagli su un progetto

* id (chiave primaria), nome\_progetto, data\_avvio, data\_scadenza e budget.

Questi informazioni aiutano a gestire il progetto nel suo complesso.

Le entità **RuoloUtente, TaskUtente e ProgettiUtente** sono fondamentali per stabilire le relazioni tra le altre entità principali del sistema.

Queste entità di relazione non contengono informazioni proprie, ma collegano le informazioni esistenti in un modo che rende il sistema più funzionale ed efficiente

**RuoloUtente**

* id\_ruolo (chiave primaria), id\_utente (chiave primaria)

**TaskUtente**

* id\_task (chiave primaria), id\_utente (chiave primaria)

**ProgettiUtente**

* id\_progetto (chiave primaria), id\_utente (chiave primaria)

**END POINT**

Flask è un framework per lo sviluppo di applicazioni web in Python, un “endpoint” identifica unico utilizzo per indirizzare una specifica funzione di visualizzazione che dovrebbe gestire una richiesta.

I metodi ***GET***, ***POST***, ***PUT*** e ***DELETE*** sono metodi di richiesta HTTP utilizzati per interagire con risorse su un server.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Metodo | Endpoint | Parametri | Esempi JSON |
| GET | /progetti\_utente | id\_utente | [{“id”: 1, “username”:“esempio”, “email”:”esempio@mail.com",  “password:”“password”}] |
| GET | /utente | email | [{“id”:1, “nome\_progetto” :”progetto 1”, “data\_avvio”: “2024-03-25”, “data\_scadenza” : “2024-04-25”, “budget”: “100.00”}] |
| GET | /utenti | email | [{“id”: 1, “username”:“esempio”, “email”:”esempio@mail.com",  “password:”“password”, “id”: 2, “username”:“esempio2”, “email”:”esempio2@mail.com",  “password:”“password2”}] |
| GET | /task\_utente | id\_utente,  id\_progetto | [{"id": 1, "nome\_task": "Task1",  "data\_avvio": "2024-03-25",  "data\_scadenza": "2024-04-25",  "priorita": 1,  "id\_progetto": 1}] |
| GET | /utenti\_task | id\_task | [{"id": 1, "username": "utente1",  "email": "utente1@example.com",  "password": "password1"}] |
| GET | /utenti\_progetto | id\_progetto | [{"id": 2, "username": "utente2",  "email": "utente2@example.com",  "password": "password2"}] |
| GET | /ruolo\_utente | id utente,  id progetto | [{“id”: 1, “nome\_ruolo”: “Sviluppatore”,  “id\_progetto”: 1}] |
| GET | /lavori | id\_utente,  id\_progetto, id\_task,  id\_ruolo | [{"id\_utente":"1",  "id\_progetto":"2", "id\_task":"5", "id\_ruolo":"3"}] |
| POST | /utenti |  | {"message": "Utente Creato", "code": 200}  oppure  {"message": "Errore server: <messaggio>", "code":id} |
| POST | /registrazione |  | {"ok": true, "message": "Utente Creato", "code": 200}  oppure  {"ok": false, "message": "Errore server: <messaggio>", "code": 500}  oppure {"ok": false, "message": "Utente non creato, email già in utilizzo", "code": 400} |
| POST | /login |  | {"message": "Password corretta", "code": 200}  oppure  {"message": "Password non corretta", "code":200} oppure {"message":"Utente non trovato", "code":200} |
| POST | /progetti |  | {“message”: "Progetto creato con successo", "code": 200, "id":1}  oppure  {"message:": "Errore nella creazione del progetto", "code": 400, "id": -1} |
| POST | /task |  | {“message”: "Task creato con successo", "code": 200, "id":1}  oppure {"message:": "Errore nella creazione del task", "code": 400, "id": -1} |
| POST | /ruoli |  | {“message”: "Ruolo creato con successo", "code": 200, "id":1}  oppure {"message:": "Errore nella creazione del ruolo", "code": 400, "id": -1} |
| POST | /utenti\_progetto |  | {“message”: "Utenti aggiunti con successo al progetto", "code": 200, "id":1}  oppure  {"message:": "Errore nell'aggiunta degli utenti al progetto", "code": 400, "id": -1} |
| POST | /utenti\_task |  | {“message”: "Utenti aggiunti con successo al task", "code": 200, "id":1}  oppure  {"message:": "Errore nell'aggiunta degli utenti al task", "code": 400, "id": -1} |
| POST | /lavori |  | {“message”: "Lavoro creato con successo", "code": 200, "id":1}  oppure {"message:": "Errore nella creazione del lavoro", "code": 400, "id": -1} |
| DELETE | /utenti/{id} |  | {“message”: "Utente eliminato con successo", "code": 200, "id":1}  oppure {"message:": "Errore nell'eliminazione del task", "code": 400, "id": -1} |
| DELETE | /progetti/{id} |  | {“message”: "Progetto eliminato con successo", "code": 200, "id":1}  oppure {"message:": "Errore nell'eliminazione del progetto", "code": 400, "id": -1} |
| DELETE | /task/{id} |  | {“message”: "Task eliminato con successo", "code": 200, "id":1}  oppure {"message:": "Errore nell'eliminazione del task", "code": 400, "id": -1} |
| DELETE | /ruoli/{id} |  | {“message”: "Ruolo eliminato con successo", "code": 200, "id":1}  oppure {"message:": "Errore nell'eliminazione del ruolo", "code": 400, "id": -1} |
| DELETE | /utente\_progetto /{id\_utente} /{id\_progetto} |  | {“message”: "Utente rimosso dal progetto con successo", "code": 200, "id":1}  oppure {"message:": "Errore nella rimozione dell'utente dal progetto", "code": 400, "id": -1} |
| DELETE | /utente\_task /{id\_utente} /{id\_task} |  | {“message”: "Utente rimosso dal task con successo", "code": 200, "id":1}  oppure {"message:": "Errore nella rimozione dell'utente dal task", "code": 400, "id": -1} |
| PUT | /utenti/{id} |  | {“message”: "Utente modificato con successo", "code": 200, "id":1}  oppure {"message:": "Errore nella modifica del task", "code": 400, "id": -1} |
| PUT | /progetti/{id} |  | {“message”: "Progetto modificato con successo", "code": 200, "id":1}  oppure {"message:": "Errore nella modifica del progetto", "code": 400, "id": -1} |
| PUT | /task/{id} |  | {“message”: "Task modificato con successo", "code": 200, "id":1}  oppure {"message:": "Errore nella modifica del task", "code": 400, "id": -1} |
| PUT | /ruoli/{id} |  | {“message”: "Ruolo modificato con successo", "code": 200, "id":1}  oppure {"message:": "Errore nella modifica del ruolo", "code": 400, "id": -1} |

**Pagine di Login e Registrazione**

Immagine che contiene testo, schermata, Carattere, logo

Descrizione generata automaticamente

Immagine che contiene testo, schermata, Carattere, logo

Descrizione generata automaticamente

**Homepage**

Una volta registrati, si accede alla propria Homepage dove visualizzi i progetti a cui fai parte o che hai creato.

Immagine che contiene testo, schermata, numero, linea

Descrizione generata automaticamente

**Pagina visualizzazione dei task in un progetto**

Cliccando su un progetto, si possono visualizzare le task assegnate.

Immagine che contiene testo, schermata, Carattere, linea

Descrizione generata automaticamente

**Pagina di visualizzazione dei partecipanti**

Per i progetti, cliccando il simbolo dei tre puntini comparirà un bottone per poterne visualizzare i partecipanti

Immagine che contiene schermata, linea, diagramma, Rettangolo

Descrizione generata automaticamente

Immagine che contiene testo, schermata, Carattere, numero

Descrizione generata automaticamente

**Login**

Immagine che contiene testo, schermata, design, smartphone

Descrizione generata automaticamente

Campo di inserimento della password

Campo di inserimento dell’email

Porta alla pagina di **Registrazione**

Porta alla **Homepage** se l’email e la password sono inseriti correttamentee

Immagine che contiene testo, schermata, Cellulare, smartphone

Descrizione generata automaticamente **Registrazione**

Registra un nuovo utente, se l’email non è già utilizzata e le password coincidono, e porta alla pagina di **Login**

Porta alla pagina di **Login**

Campo di inserimento ripeti password

Campo di inserimento della password

Campo di inserimento dell’email

Campo di inserimento dell’username

**Homepage**

Immagine che contiene testo, schermata, Cellulare, gadget

Descrizione generata automaticamente

Apre un menu a tendina a tre opzioni:  
- **Modifica:** porta alla pagina di **Modifica del progetto**  
- **Elimina:** rimuove il progetto  
- **Visualizza partecipanti:** porta alla pagina dei **Partecipanti al progetto**

Porta alla **Homepage**

Porta alla pagina di **Modifica del profilo**

Porta alla pagina del **Progetto**

Campo per la ricerca dei progetti

Porta alla pagina di **Creazione del progetto**

**Modifica profilo**

Immagine che contiene schermata, Cellulare, gadget, Dispositivo mobile

Descrizione generata automaticamente

Salva le modifiche

Campo di inserimento della bio

Campo di inserimento dell’username

Immagine che contiene schermata, Cellulare, Dispositivo mobile, gadget

Descrizione generata automaticamente **Nuovo progetto**

Campi di inserimento per la data di avvio e scadenza del progetto

Crea il nuovo progetto

Campo di inserimento del budget del progetto

Apre i calendari per scegliere la data

Campo di inserimento del nome del progetto

**Modifica progetto** Immagine che contiene schermata, testo, Cellulare, Dispositivo mobile

Descrizione generata automaticamente

Campo di inserimento del nome del progettoc

Campi di inserimento per la data di avvio e scadenza del progetto

Apre i calendari per scegliere la data

Campo di inserimento del budget del progetto

Modifica il progetto

**Partecipanti al progetto**

Immagine che contiene testo, schermata, Cellulare, Dispositivo mobile

Descrizione generata automaticamente

Campo di inserimento dei partecipanti al progetto

Apre un menu a tendina con una sola opzione disponibile, **Rimuovi**, che espelle l’utente dal progetto se premuta

Aggiunge i partecipanti inseriti nell’apposito campo al progetto

**Progetto** Immagine che contiene testo, schermata, Cellulare, gadget

Descrizione generata automaticamente

Apre un menu a tendina a tre opzioni:  
- **Modifica:** porta alla pagina di **Modifica del task**  
- **Elimina:** rimuove il task dal progetto  
- **Completa:** segna il task come completato  
- **Visualizza partecipanti:** porta alla pagina dei **Partecipanti al task**

Campo per la ricerca dei task

Porta alla pagina di **Creazione del ruolo**

Porta alla pagina di **Creazione del task**

Immagine che contiene schermata, Cellulare, gadget, Dispositivo mobile

Descrizione generata automaticamente**Nuovo task**

Campo di inserimento del nome del task

Campi di inserimento per la data di avvio e di scadenza dei task

Apre i calendari per scegliere la data

Menù a tendina per selezionare la priorità del task: **Bassa**, **Media** o **Alta**

Crea il nuovo task

**Modifica task**

Immagine che contiene schermata, Cellulare, testo, Dispositivo mobile

Descrizione generata automaticamente

Modifica il task

Apre i calendari per scegliere la data

Menù a tendina per selezionare la priorità del task: **Bassa**, **Media** o **Alta**

Campi di inserimento per la data di avvio e di scadenza dei task

Campo di inserimento del nome del task

**Partecipanti al task**Immagine che contiene testo, schermata, Cellulare, Dispositivo mobile

Descrizione generata automaticamente

Aggiunge i partecipanti inseriti nell’apposito campo al task

Apre un menu a tendina con una sola opzione disponibile, **Rimuovi**, che rimuove l’utente dallo svolgere il task

Campo di inserimento dei partecipanti al task

**Nuovo ruolo**

Immagine che contiene schermata, Cellulare, testo, gadget

Descrizione generata automaticamente

Crea il nuovo ruolo

Apre il selettore dei colori. Il colore selezionato è visualizzato come sfondo di questa casella

Campo per l’inserimento del nome del ruolo

Conclusioni:

fatto