Indice:

- 1. Introduzione
- 2. Obiettivi del Sistema
- 3. Requisiti Funzionali
 - o Login Utente
 - o Lista Richieste Ferie
 - o Dettaglio Richiesta Ferie
 - o Modulo di Inserimento Nuova Richiesta
- 4. Requisiti Non Funzionali
 - Prestazioni
 - Sicurezza
 - Usabilità
- 5. Vincoli e Controlli
- 6. Flusso del Sistema
- 7. Interfacce Utente
- 8. Casi d'Uso
- 9. Considerazioni Finali

1. Introduzione

Il sistema di richiesta ferie ha lo scopo di digitalizzare e automatizzare il processo di gestione delle richieste di ferie da parte dei dipendenti. Gli utenti potranno accedere al sistema tramite autenticazione, visualizzare lo storico delle richieste, inviare nuove richieste e consultare i dettagli di quelle esistenti. Gli amministratori o il reparto risorse umane potranno accedere ai dati per l'approvazione o il rifiuto delle richieste.

2. Obiettivi del Sistema

- Semplificare la gestione delle richieste di ferie.
- Permettere agli utenti di inviare, monitorare e gestire autonomamente le proprie richieste.
- Garantire trasparenza sugli stati delle richieste (approvato, rifiutato, in attesa).
- Garantire un processo sicuro e conforme alle normative sulla privacy.

3. Requisiti Funzionali

3.1 Login Utente

Descrizione: Il sistema prevede un'autenticazione basata su credenziali (username e password) per garantire l'accesso ai soli utenti autorizzati.

- **Input**: Username, Password.
- Controlli:
 - o Autenticazione con controlli di validità su username e password.

- Implementazione di controlli contro tentativi di login non autorizzati (es. blocco dell'account dopo N tentativi errati).
- Criptazione delle password nel database (hashing e salting).

Vincoli:

- La password deve rispettare determinate regole di complessità (minimo 8 caratteri, una lettera maiuscola, un numero, un carattere speciale).
- Connessioni HTTPS per la trasmissione sicura delle credenziali.

• Esito:

- Se i dati sono corretti, l'utente viene autenticato e reindirizzato alla pagina di lista delle richieste.
- Se i dati sono errati, viene visualizzato un messaggio di errore.

3.2 Lista Richieste Ferie

Descrizione: Dopo l'autenticazione, l'utente viene reindirizzato alla pagina che mostra l'elenco delle richieste di ferie effettuate.

• Campi visualizzati:

- o ID Richiesta
- o Data Richiesta
- o Data Inizio e Fine Ferie
- o Stato Richiesta (In attesa, Approvata, Rifiutata)
- o Numero giorni richiesti

Controlli:

- Ordinamento predefinito per data di invio della richiesta (più recente in alto).
- o Filtri opzionali per visualizzare le richieste in base allo stato.
- o Visualizzazione degli stati evidenziata (ad es. colore verde per "Approvato", rosso per "Rifiutato", giallo per "In attesa").

• Vincoli:

- o Solo l'utente autenticato può visualizzare le proprie richieste.
- o Le richieste non devono essere modificabili direttamente da questa pagina.

• Azioni Disponibili:

 Cliccando su una richiesta, l'utente viene reindirizzato alla pagina di dettaglio della stessa.

3.3 Dettaglio Richiesta Ferie

Descrizione: Questa pagina visualizza i dettagli completi di una richiesta di ferie specifica.

• Campi visualizzati:

- o ID Richiesta
- o Data richiesta
- o Data inizio e fine ferie
- Numero di giorni richiesti
- Stato richiesta
- o Commenti dell'amministratore (in caso di rifiuto o approvazione).

• Azioni Disponibili:

 L'utente non può modificare la richiesta una volta inviata, ma solo visualizzare i dettagli. Solo il reparto risorse umane o gli amministratori possono modificare lo stato (approvato/rifiutato) o aggiungere commenti.

• Vincoli:

o Il sistema non permette modifiche retroattive su richieste approvate o rifiutate.

3.4 Modulo di Inserimento Nuova Richiesta

Descrizione: Modulo che consente all'utente di inviare una nuova richiesta di ferie.

• Campi Input:

- Data di inizio ferie
- Numero di giorni richiesti (calcolato automaticamente in base alla selezione delle date).

Controlli:

- La data di inizio non può essere precedente alla data corrente.
- o La data di fine deve essere successiva o uguale alla data di inizio.
- o Verifica che l'utente non abbia già richieste sovrapposte per lo stesso periodo.
- Controllo sul numero massimo di giorni ferie disponibili per l'utente (dato gestito nel sistema).
- o Il modulo deve validare i campi obbligatori prima dell'invio.

• Azioni Disponibili:

- o Pulsante "Invia Richiesta" che inoltra la richiesta al sistema.
- O Pulsante "Annulla" per tornare alla lista senza salvare.

Vincoli:

- o Non è possibile inviare richieste per ferie retroattive.
- o Il numero di giorni richiesti non può superare il monte ore di ferie residuo disponibile per l'utente.

4. Requisiti Non Funzionali

4.1 Prestazioni

- Il sistema deve essere in grado di gestire fino a 1000 richieste contemporanee senza impatti significativi sulle prestazioni.
- La visualizzazione della lista delle richieste deve essere rapida, con un tempo di caricamento massimo di 2 secondi.

4.2 Sicurezza

- Le password devono essere memorizzate nel database in modo sicuro (hashing con algoritmi robusti).
- Le password devono essere lunghe almeno 12 caratteri
- Connessioni sicure (HTTPS) per tutte le interazioni.
- Audit log per tenere traccia di tutte le modifiche agli stati delle richieste.

4.3 Usabilità

- L'interfaccia utente deve essere semplice, intuitiva e accessibile anche da dispositivi mobili.
- Disponibilità di feedback immediato per errori nei form (es. date non valide, campi obbligatori non compilati).

5. Vincoli e Controlli

- Vincoli temporali: Non è possibile fare richieste per periodi già trascorsi.
- **Vincoli sulle ferie residue**: L'utente può richiedere ferie solo se ha un saldo ferie sufficiente.
- Controlli sugli stati: Solo l'amministratore può modificare lo stato delle richieste.
- **Concorrenza**: In caso di richieste sovrapposte, il sistema deve informare l'utente e non permettere l'invio.

6. Flusso del Sistema

- 1. **Login Utente**: L'utente accede al sistema tramite login con credenziali.
- 2. **Visualizzazione Lista Richieste**: Dopo l'accesso, l'utente vede tutte le richieste di ferie già inviate.
- 3. **Visualizzazione Dettagli Richiesta**: Cliccando su una richiesta, l'utente visualizza un popup che lo informa se la richiesta è stata accettata o meno
- 4. **Invio Nuova Richiesta**: Tramite il modulo, l'utente può richiedere nuove ferie, soggette a validazioni.
- 5. **Aggiornamento Stato**: Gli amministratori possono approvare o rifiutare le richieste, notificando l'utente.

7. Interfacce Utente

Le interfacce devono essere semplici e user-friendly. Le principali sono:

- Schermata di Login: Modulo con campi username e password.
- Pagina Lista Richieste: Tabella con riepilogo delle richieste.
- **Dettaglio Richiesta**: Pagina con visualizzazione dettagliata della singola richiesta.
- Modulo Nuova Richiesta: Modulo con selezione di date per la richiesta ferie.

8. Casi d'Uso

- 1. **Login**: L'utente inserisce username e password per accedere al sistema.
- 2. **Visualizza Lista Richieste**: L'utente visualizza lo storico delle proprie richieste.
- 3. Consulta Dettagli Richiesta: L'utente visualizza i dettagli di una specifica richiesta.

- 4. **Invia Nuova Richiesta**: L'utente inserisce una nuova richiesta di ferie tramite il modulo dedicato.
- 5. **Amministratore Approva/Rifiuta Richiesta**: Il sistema permette agli amministratori di modificare lo stato delle richieste e aggiungere commenti.

9. Considerazioni Finali

Il sistema proposto rappresenta una soluzione semplice ma efficace per la gestione delle ferie, garantendo sicurezza e facilità d'uso. La progettazione prevede un'interfaccia intuitiva con funzionalità chiave per semplificare il processo di richiesta e approvazione delle ferie per tutti i dipendenti.