

Università degli Studi di Salerno
Corso di Ingegneria del Software

ClickFly
Problem Statement
Versione 0.1



Data: 11/10/2024

Progetto: ClickFly	Versione: 0.1
Documento: Problem Statement	Data: 11/10/2024

Coordinatore del progetto:

Nome	Matricola

Partecipanti:

Nome	Matricola
Antonio Sirico	0512118702
Cuono Crimaldi	0512116728
Fabio Pennarella	0512117301
Giusy Chierchia	0512117508

Scritto da:	Antonio Sirico, Fabio Pennarella
--------------------	----------------------------------

Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autore

Indice

1. Dominio del problema	4
2. Scenari.....	4
Scenario 1: Prenotazione di un volo.....	4
Scenario 2: Modifica di una prenotazione esistente	4
Scenario 3: Cancellazione di una prenotazione.....	4
Scenario 4: Ricezione di promemoria via e-mail	5
Scenario 5: Volo cancellato e gestione delle alternative	5
Scenario 6: Notifica di cambiamenti di orario	5
Scenario 7: Gestione della disponibilità da parte dell'amministratore	5
Scenario 8: Utilizzo dei filtri di ricerca avanzati.....	5
3. Requisiti funzionali	6
4. Requisiti non funzionali	7
5. Ambiente di destinazione	7
6. Consegne e scadenze.....	7

1. Dominio del problema

Attualmente, molte persone affrontano difficoltà nella prenotazione di voli a causa della mancanza di sistemi che aggiornino la disponibilità in tempo reale, offrano un'interfaccia utente semplice e permettano una gestione flessibile delle prenotazioni. **ClickFly** affronta queste problematiche offrendo una piattaforma web che consente agli utenti di prenotare voli, gestire le proprie prenotazioni e ricevere notifiche tramite e-mail, migliorando l'efficienza per gli utenti e gli amministratori del sistema.

Inoltre, il sistema risponde al bisogno di aggiornare dinamicamente la disponibilità dei voli e di garantire comunicazioni efficaci, tramite e-mail, per conferme e promemoria legati alle prenotazioni. Questo sistema supporta sia gli utenti finali che gli amministratori, consentendo loro di monitorare, aggiornare e gestire le prenotazioni in modo centralizzato.

2. Scenari

Scenario 1: Prenotazione di un volo

Giusy è una studentessa universitaria che sta pianificando una vacanza con gli amici. Mentre naviga sul sito di **ClickFly**, seleziona "Napoli" come città di partenza e "Mykonos" come destinazione. Inserisce la data desiderata (15/08/2025) e visualizza una lista di voli disponibili, con le informazioni aggiornate in tempo reale su prezzi e posti disponibili. Dopo aver scelto il volo delle 14:30 con una tariffa conveniente al prezzo di 85.99€, Giusy clicca su "Prenota", inserisce i dettagli di pagamento (la sua carta di credito) e conferma la prenotazione. Pochi secondi dopo, riceve un'e-mail di conferma sull'indirizzo giusyinvolo@gmail.com con i dettagli del volo e un promemoria sulla possibilità di modificare o cancellare la prenotazione tramite il suo profilo.

Scenario 2: Modifica di una prenotazione esistente

Fabio, un prestigioso ingegnere informatico, ha prenotato un volo il 29/01/2025 alle 09:30 per una conferenza ad Amsterdam il 30/01/2025 alle 11:00 tramite **ClickFly**. Qualche giorno prima della partenza, riceve una comunicazione dalla sua azienda in cui scopre che la conferenza è stata posticipata al 05/02/2025 alle 11:00. Fabio accede al suo account su **ClickFly** inserendo le sue credenziali (username: inffab44, password: 123Fabio321?) dal suo smartphone e trova la prenotazione nella sezione "Le tue prenotazioni". Dopo aver selezionato "Modifica prenotazione", sceglie una nuova data e un nuovo orario tra quelli disponibili. Dopo aver scelto la data e l'orario desiderato (04/02/2025 alle 12:00) ha confermato il cambio, riceve una nuova e-mail di conferma con i dettagli aggiornati del volo.

Scenario 3: Cancellazione di una prenotazione

Cuono, un giovane imprenditore, ha prenotato un volo per tornare a casa durante le vacanze natalizie. Tuttavia, a causa di un buon affare nello stesso periodo, decide di cancellare il viaggio. Cuono accede al suo profilo inserendo le sue credenziali (username: cuonoacerrano, password: 321Cuono123&) su **ClickFly**, apre la sezione "Le tue prenotazioni" e clicca "Cancella prenotazione" sulla prenotazione che desidera cancellare. Dopo aver confermato la cancellazione, il sistema le invia un'e-mail di conferma, informandolo delle condizioni di rimborso. Cuono è sollevato di aver potuto gestire tutto in autonomia e senza dover contattare l'assistenza clienti.

Scenario 4: Ricezione di promemoria via e-mail

Antonio, un informatico professionista, ha prenotato un volo il 12/03/2025 alle 14:00 per un'importante riunione a Berlino il 13/03/2025 alle 09:00. 2 giorni prima della partenza, mentre è impegnato in una serie di progettazioni, riceve un'e-mail di **ClickFly** che gli ricorda la data e l'ora del volo. L'e-mail include anche informazioni utili come l'orario del check-in (previsto per le 13:30) e i documenti da preparare. Grazie a questa notifica, Antonio si sente più organizzato e non corre il rischio di dimenticare il viaggio visto i vari impegni lavorativi.

Scenario 5: Volo cancellato e gestione delle alternative

Francesca ha prenotato un volo il 23/04/2025 alle 12:05 per una conferenza in Spagna il 24/04/2025 alle 16:15 tramite **ClickFly**. La mattina della partenza, 6 ore prima del volo riceve un'e-mail che la informa che il suo volo è stato cancellato a causa di cattive condizioni meteorologiche. Nell'e-mail, le viene offerta la possibilità di scegliere tra un volo alternativo più tardi nella giornata o un rimborso completo. Francesca, che ha bisogno di arrivare il prima possibile, modifica la sua prenotazione e seleziona il volo alternativo. Dopo la modifica, riceve una nuova e-mail di conferma con i dettagli aggiornati. Nonostante l'inconveniente, è soddisfatta della gestione rapida ed efficiente del problema.

Scenario 6: Notifica di cambiamenti di orario

Davide è in attesa di un volo prenotato per il 01/08/2025 alle 08:00 per una vacanza in Croazia a Spalato, che ha prenotato tramite **ClickFly** qualche settimana prima. 6 ore prima della partenza, mentre sta preparando la valigia, riceve una notifica via e-mail che lo informa di un cambiamento dell'orario del volo, posticipato di un'ora. La notifica include il nuovo orario e i dettagli aggiornati del gate di imbarco. Grazie all'e-mail, Davide ha tutto sotto controllo e non si precipita troppo presto e inutilmente all'aeroporto.

Scenario 7: Gestione della disponibilità da parte dell'amministratore

Elisa è un'amministratrice di **ClickFly** e deve aggiornare la disponibilità dei posti su un volo per New York a causa di un aumento della domanda. Accede al pannello di amministrazione, verifica le prenotazioni effettuate e aggiorna il numero di posti disponibili (da 550 a 624). Elisa utilizza anche il sistema per inviare una comunicazione automatizzata ai clienti che hanno prenotato, informandoli della possibilità di upgrade a una classe superiore grazie ai posti recentemente liberati. Il sistema aggiorna in tempo reale le disponibilità, garantendo che i clienti abbiano accesso a informazioni sempre corrette.

Scenario 8: Utilizzo dei filtri di ricerca avanzati

Stefano, un consulente che viaggia frequentemente per lavoro, ha bisogno di trovare un volo che rispetti vincoli precisi come compagnie aeree premium, voli diretti e orari specifici. Stefano accede al sito **ClickFly** e utilizza i filtri avanzati per limitare i risultati ai soli voli diretti operati da compagnie aeree di sua fiducia. Il sistema gli presenta un elenco di voli, ordinati per prezzo e durata, che soddisfano i suoi criteri. Stefano sceglie il volo che meglio si adatta ai suoi impegni e procede con la prenotazione.

3. Requisiti funzionali

- **Ricerca voli:** Il sistema deve permettere agli utenti di cercare voli tramite apposite specifiche definite, quali:
 1. Partenza
 2. Destinazione
 3. Data
 4. Orario di partenza
 5. Fascia di prezzo
 6. Compagnia aerea
 7. Classe di volo (economy, business, first class)
- **Prenotazione voli:** Dopo aver trovato il volo desiderato, l'utente deve poter effettuare la prenotazione dovendo scegliere tra i posti disponibili, ed effettuando il pagamento.
- **Pagamento:** L'utente deve poter effettuare il pagamento dei voli che desidera prenotare. Il pagamento può essere effettuato tramite:
 1. Portafoglio virtuale ricaricabile.
 2. Conto corrente bancario personale
- **Creazione account sicuro:** Il sistema deve permettere agli utenti di poter creare un proprio account personale univoco, che sia protetto e sicuro e accessibile solo da chi ne ha l'autorizzazione. La password dell'account dovrà rispettare determinate direttive:
 1. Lunghezza minima di 10 caratteri
 2. Almeno una lettera maiuscola
 3. Almeno un numero
 4. Almeno un carattere specialeInfine la password sarà protetta tramite crittografia.
- **Modifiche account utente:** Il sistema deve permettere all'utente di modificare i propri dati memorizzati sul suo account personale:
 1. Nome
 2. Cognome
 3. Indirizzo e-mail
 4. Indirizzo di residenza
 5. Numero di telefono
- **Gestione prenotazioni:** Gli utenti devono poter visualizzare, modificare o cancellare le prenotazioni tramite una dashboard personale:
 1. Data
 2. Orario di partenza
 3. Classe di volo (economy, business, first class)
- **Notifiche e-mail automatiche:** Gli utenti devono ricevere conferme e promemoria via e-mail riguardo alle prenotazioni:
 1. Conferme di prenotazioni
 2. Conferme di pagamento
 3. Promemoria per il check-in
- **Pannello amministrativo:** Gli amministratori devono poter inserire, eliminare e modificare i dati nel database, così da poter gestire le varie funzionalità del sistema, e devono poter inviare comunicazioni agli utenti.

4. Requisiti non funzionali

- **Prestazioni:** Il sistema deve garantire aggiornamenti in tempo reale e gestire un numero elevato di utenti contemporaneamente.
- **Sicurezza:** Protezione dei dati personali degli utenti tramite crittografia e autenticazione sicura.
- **Usabilità:** Interfaccia utente semplice e accessibile sia da desktop che da dispositivi mobili.
- **Scalabilità:** Il sistema deve essere in grado di scalare per far fronte a un aumento del numero di utenti e prenotazioni.

5. Ambiente di destinazione

ClickFly sarà distribuito come applicazione web accessibile via browser. L'infrastruttura tecnica prevede:

- **Server Backend:** Gestirà la logica applicativa e l'elaborazione delle richieste degli utenti.
- **Database Relazionale:** Memorizzerà i dati degli utenti e delle prenotazioni.
- **Frontend:** Realizzato con HTML, CSS e Bootstrap per garantire una buona usabilità e responsività.
- **Integrazione E-mail:** Servizio di e-mail per l'invio automatico di notifiche legate alle prenotazioni.

6. Consegne e scadenze

Fase	Data di scadenza
Formazione gruppi di progetto	2 Ottobre 2024
Start-up progetto	7 Ottobre 2024
Problem Statement	14 Ottobre 2024
Requisiti e casi d'uso	28 Ottobre 2024
Requirements Analysis Document	11 Novembre 2024
System Design Document	25 Novembre 2024
Specifica delle interfacce dei moduli del sottosistema	16 Dicembre 2024
Piano di test di sistema e specifica dei casi di test	16 Dicembre 2024
Sviluppo della base dell'app	30 Gennaio 2025
Implementazione ricerca voli	10 Febbraio 2025
Implementazione prenotazione	15 Febbraio 2025
Sviluppo sistema di pagamento	20 Febbraio 2025
Implementazione pannello admin	22 Febbraio 2025
Testing	24 Febbraio 2025
Consegna finale del progetto	25 Febbraio 2025