

1. IDEAZIONE E ANALISI DEI REQUISITI

1.1 INTRODUZIONE

Il dirigente di una nuova e ambiziosa compagnia di crociere richiede lo sviluppo di un innovativo sistema software, finalizzato a perfezionare la gestione delle prenotazioni e assicurare un'esperienza di soggiorno impeccabile ai clienti a bordo delle sue lussuose navi da crociera. La compagnia, che inaugura la sua attività con un'esclusiva rotta marittima, comprendente Catania, Santorini, Mykonos, La Valletta e ritorno a Catania, si impegna a offrire servizi di lusso durante la crociera dalla durata di 5 notti, con partenze ogni lunedì e rientri il sabato. Il software dovrà occuparsi, non solo di gestire le prenotazioni delle cabine ma, anche di registrare i clienti che utilizzano i servizi esclusivi offerti a bordo, quali la Spa e le variegata esperienze di escursione. Il software facilita la registrazione dettagliata dei servizi selezionati dai clienti, permettendo così alla compagnia di crociere di offrire un servizio su misura di ineguagliabile qualità.

1.2 REQUISITI

Requisiti del Tour Operator:

- Deve poter registrare i dati personali dei clienti e la settimana di prenotazione sulla nave.
- Deve avere la capacità di cancellare le prenotazioni esistenti.

Requisiti del Receptionist:

- Deve poter gestire richieste specifiche provenienti dalle cabine, come servizio in cabina.
- In base alle esigenze dei clienti, può mostrare servizi aggiuntivi e registrarli sul conto degli stessi.
- Può visualizzare i clienti a bordo della crociera e i clienti che stanno usufruendo dei servizi aggiuntivi
- Può effettuare il check-in dei clienti all'arrivo e il check-out alla fine della crociera.
- Se durante la crociera il cliente ha usufruito di servizi aggiuntivi e/o servizio in cabina, deve essere in grado di calcolare il conto finale di quest'ultimo

Requisiti dell'Admin

- Deve poter aggiungere, modificare o rimuovere pacchetti offerti dalla crociera.
- Può rendere una cabina non prenotabile per manutenzione
- Può variare i prezzi delle cabine in base alla stagionalità
- Gestisce il menù del servizio in cabina, aggiungendo o rimuovendo piatti.

Requisiti dei Clienti

- I clienti possono scegliere tra diverse tipologie di cabina: interna, con oblò, suite con balcone.
- I clienti possono acquistare servizi extra a bordo della crociera come spa ed escursioni
- I clienti possono prenotare pasti da consumare in cabina tramite il servizio in cabina

1.3 OBIETTIVO DEI CASI D'USO

Analizzando i requisiti riportati nel paragrafo precedente, sono stati individuati l'attore principale a cui è destinato il sistema e gli obiettivi che egli intende portare a termine.

Da queste informazioni infine sono stati ricavati i casi d'uso principali:

ATTORE	OBIETTIVO	CASO D'USO
Tour Operator	Inserimento di una nuova prenotazione relativa ad una tipologia di cabina scelta	UC 1: Inserisci prenotazione cabina
Tour Operator	Cancellazione di una prenotazione esistente	UC 2: Elimina prenotazione cabina
Receptionist	Effettuare check-in e check-out	UC 3: Gestisci check-in/check-out
Receptionist	Vendita di escursioni e ingressi alla Spa	UC 4: Vendi servizi
Receptionist	Calcolare il conto finale del cliente in base ai servizi scelti a bordo della crociera	UC 5: Calcola conto cliente
Receptionist	Visualizza le informazioni relativi ai clienti a bordo della crociera	UC 6: Visualizza clienti
Receptionist	Inserimento nuovo ordine relativo al servizio in cabina, previsto nel menù	UC 7: Crea nuovo ordine servizio in cabina
Admin	Rendere una cabina non prenotabile per manutenzione.	UC 8: Gestisci cabine
Admin	Modifica del prezzo delle cabine in un determinato periodo.	UC 9: Gestisci prezzo cabine
Admin	Aggiunta o rimozione di una portata nel menù.	UC 10: Gestisci portata
Admin	Aggiunta o rimozione di servizi offerti dalla crociera	UC 11: Gestisci servizi

1.4 MODELLI DEI CASI D'USO

Tra i casi d'uso individuati si è scelto di fornire una descrizione dettagliata per i casi d'uso 1 e 7, i rimanenti, invece, vengono descritti nel formato breve.

UC 1: Inserisci prenotazione cabina

Nome del caso d'uso	Inserisci prenotazione cabina
Portata	Applicazione
Livello	Obiettivo Utente
Attore primario	Tour Operator
Parte interessate e interessi	<ul style="list-style-type: none">• Tour Operator: vuole registrare le prenotazioni dei clienti.• Cliente: vuole effettuare una prenotazione.
Pre-condizioni	Il Cliente sa già la data di partenza della crociera, la tipologia di cabina da prenotare
Garanzia di successo	La prenotazione si conclude con la conferma del Cliente
Scenario principale di successo	<ol style="list-style-type: none">1. Il Cliente desidera prenotare una crociera e una tipologia di cabina per una determinata settimana2. Il Tour Operator verifica la disponibilità delle cabine3. Il Sistema mostra tutte le cabine disponibili corrispondenti alla categoria richiesta dal cliente, indicando anche il prezzo di ciascuna.4. Il Tour Operator informa il cliente sul prezzo della categoria di cabina scelta.5. Il cliente conferma la volontà di procedere con la prenotazione.6. Il Tour Operator richiede al cliente i dati personali necessari per la prenotazione e un metodo di pagamento valido (es. carta di credito).7. Il Cliente fornisce i propri dati personali e i dettagli della carta di credito.8. Il Tour Operator inserisce nel sistema i dati personali del cliente (nome, cognome, documento, codice fiscale, numero telefono) e i dettagli del metodo di pagamento.

	<p>9. Il sistema conferma la registrazione dei dati del cliente</p> <p>10. Il Tour Operator conferma nel sistema la prenotazione della crociera</p> <p>11. Il sistema finalizza la registrazione della prenotazione, associando al cliente la cabina selezionata</p>
Estensioni	<p>3a La tipologia di cabina richiesta non è disponibile.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Il Tour Operator comunica al Cliente che la tipologia di cabina richiesta non è disponibile. 2. Il Cliente non vuole proseguire con la prenotazione e va via. 3. Il Tour Operator chiede al Sistema di annullare la prenotazione della cabina. 4. Il Sistema conferma l'annullamento della prenotazione della cabina. <p>3b La tipologia di cabina richiesta non è disponibile.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Il Tour Operator comunica al Cliente che la tipologia di cabina richiesta non è disponibile. 2. Il Cliente richiede un'altra tipologia di cabina. 3. Il Tour Operator chiede al Sistema di annullare la prenotazione della cabina. 4. Il Sistema conferma l'annullamento della prenotazione della cabina 5. Lo scenario riprende dal passo 1. <p>5a Il Cliente non conferma la tipologia di cabina richiesta a causa del prezzo.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Il Cliente non vuole proseguire con la prenotazione e va via. 1. Il Tour Operator chiede al Sistema di annullare la prenotazione della cabina. 2. Il Sistema conferma l'annullamento. <p>5b Il Cliente richiede un'altra tipologia di cabina a causa del prezzo.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Il Cliente vuole cambiare tipologia di cabina. 2. Il Tour Operator chiede al Sistema l'annullamento della prenotazione della cabina. 3. Il Sistema conferma l'annullamento. 4. Lo scenario riprende dal passo 1.
Frequenza di ripetizioni	Legata all'affluenza dei clienti e alla prenotazione che i clienti vogliono effettuare.

UC 7: Crea nuovo ordine servizio in cabina

Nome del caso d'uso	Crea nuovo ordine servizio in cabina
Portata	Applicazione
Livello	Obiettivo Utente
Attore primario	Receptionist
Parte interessate e interessi	<ul style="list-style-type: none"> • Receptionist: vuole prendere l'ordinazione. • Cliente: vuole effettuare un ordine di servizio in cabina.
Pre-condizioni	-
Garanzia di successo	La prenotazione si conclude con la conferma del Cliente
Scenario principale di successo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Cliente richiede al Receptionist di effettuare un ordine di servizio in cabina, fornendo il numero della propria cabina 2. Il Receptionist avvia la procedura di creazione di un nuovo ordine nel Sistema, inserendo il numero della cabina del Cliente 3. Il Sistema verifica la validità del numero della cabina e conferma la creazione di un nuovo ordine per il servizio in cabina 4. Il Receptionist richiede al sistema l'elenco aggiornato delle portate disponibili. 5. Il Sistema mostra l'elenco delle portate disponibili con i rispettivi prezzi 6. Il Receptionist comunica al Cliente l'elenco delle portate disponibili e i relativi prezzi 7. Il Cliente sceglie le portate desiderate e specifica la quantità per ciascuna 8. Il Receptionist inserisce nel Sistema le portate e la quantità richieste dal Cliente 9. Il Sistema conferma l'inserimento di ogni portata all'ordine 10. Il Receptionist registra l'ordine nel Sistema. 11. Il Sistema crea un nuovo ordine e lo associa alla cabina del Cliente. 12. Il Receptionist conferma l'ordine al Cliente.

Estensioni	<p>*a In qualsiasi momento il sistema fallisce e ha un arresto improvviso</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'Admin riavvia il software e richiede il ripristino dello stato precedente del Sistema. 2. Il Sistema ripristina lo stato precedente. <p>5a Il Cliente non vuole più ordinare a causa dei prezzi.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Il Cliente non vuole proseguire e va via 2. Il Receptionist chiede al Sistema di annullare l'ordine in corso 3. Il Sistema Conferma l'annullamento dell'ordine
Frequenza di ripetizioni	Legata ai clienti che vogliono usufruire del servizio in cabina

UC 2: Elimina prenotazione cabina

1. Il Tour Operator seleziona la prenotazione del Cliente che intende cancellare.
2. Il Sistema mostra i dettagli della prenotazione selezionata
3. Il Tour Operator comunica al Cliente la decisione di procedere con la cancellazione della prenotazione.
4. Il Cliente conferma la volontà di cancellare la prenotazione.
5. Il Tour Operator conferma nel Sistema la cancellazione della prenotazione.
6. Il Sistema registra la cancellazione della prenotazione e aggiorna la disponibilità della cabina.
7. Il Tour Operator informa il Cliente della cancellazione avvenuta

UC 3: Gestisci check-in/check-out

1. Il Receptionist richiede al Cliente le proprie generalità.
2. Il Cliente fornisce le generalità al Receptionist.
3. Il Receptionist inserisce le generalità del Cliente all'interno del Sistema e verifica la presenza della prenotazione da parte del Cliente.
4. Il Sistema conferma la presenza della prenotazione del Cliente al Receptionist.
5. Il Receptionist inserisce nel Sistema l'arrivo del Cliente (check-in).
6. Il Sistema registra l'arrivo del Cliente.
7. Il Sistema conferma l'avvenuta registrazione

Scenario alternativo

5.a) Il Receptionist inserisce nel Sistema la partenza del Cliente (check-out).

1. Il Sistema registra la partenza del Cliente.
2. Il Sistema conferma la fine del pernottamento del Cliente.

UC 4: Vendi servizi

1. Il Cliente chiede di conoscere i servizi offerti dalla crociera.
2. Il Receptionist richiede al Sistema i servizi disponibili con i relativi prezzi.
3. Il Receptionist comunica al Cliente i servizi disponibili e i relativi prezzi.
4. Il Cliente sceglie un servizio indicando il giorno in cui ne vuole usufruire.
5. Il Receptionist inserisce all'interno del Sistema il servizio scelto dal Cliente e la relativa data.
6. Il Sistema registra il servizio al Cliente.
7. Il Receptionist conferma l'avvenuta registrazione del servizio.

Scenario alternativo

3.a Prezzo del servizio elevato:

1. Il Cliente rifiuta il servizio richiesto.
2. Il Receptionist chiede al Sistema di annullare l'operazione di registrazione del servizio.
3. Il Sistema mostra la conferma dell'annullamento dell'operazione di registrazione.

UC 5: Calcola conto cliente

1. Il Receptionist richiede al Sistema di calcolare il conto del cliente.
2. Il Sistema effettua il calcolo del conto in base alla tipologia di cabina, ai servizi scelti (Spa e/o escursioni) e in base alle portate ordinate tramite il servizio in cabina.
3. Il Sistema mostra le portate ordinate tramite il servizio in cabina, i servizi acquistati durante il soggiorno e il conto da pagare.
4. Il Receptionist comunica al Cliente il conto.

UC 6: Visualizza clienti

1. Il Receptionist richiede al Sistema l'elenco dei clienti della crociera, con i relativi servizi che hanno acquistato.
2. Il Sistema mostra l'elenco dei clienti con i relativi servizi acquistati.

UC 8: Gestisci cabine

1. L'Admin richiede al Sistema le cabine non prenotate per un determinato periodo.
2. Il Sistema mostra le cabine non prenotate.
3. L'Admin inserisce nel Sistema la cabina da sottoporre a manutenzione.
4. Il Sistema rende non prenotabile la cabina inserita dall'Admin.
5. Il Sistema conferma l'avvenuta operazione.

Scenario alternativo

- 1.a L'Admin richiede al Sistema la riapertura di una cabina.
 1. Il Sistema mostra all'Admin le cabine sottoposte a manutenzione.
 2. L'Admin comunica al Sistema la cabina da riaprire.
 3. Il Sistema rende prenotabile la cabina comunicata dall'Admin.
 4. Il Sistema conferma l'avvenuta operazione.

UC 9: Gestisci prezzo cabine

1. L'Admin richiede al Sistema i prezzi delle cabine.
2. Il Sistema mostra all'Admin i prezzi delle cabine.
3. L'Admin comunica al Sistema la variazione di prezzo (in percentuale) e il periodo soggetto a modifiche del prezzo.
4. Il Sistema modifica il prezzo delle cabine per il periodo selezionato e conferma l'operazione

UC 10: Gestisci portata

1. L'Admin richiede al Sistema il menù delle portate.
2. Il Sistema mostra all'Admin il menù.
3. L'Admin comunica al Sistema la portata d'aggiungere con il relativo prezzo nel menù.
4. Il Sistema inserisce la portata nel menù.
5. Il Sistema conferma all'Admin l'operazione.

Scenario alternativo

- 3.a L'Admin comunica al Sistema la portata da rimuovere dal menu.
 1. Il Sistema elimina la portata dal menu.
 2. Il Sistema conferma all'Admin l'operazione.

UC 11: Gestisci servizi

1. L'Admin richiede al Sistema i servizi disponibili.
2. Il Sistema mostra all'Admin i servizi.
3. L'Admin inserisce nel Sistema un nuovo servizio con il relativo prezzo.
4. Il Sistema rende disponibile il servizio inserito.
5. Il Sistema conferma l'operazione.

Scenario alternativo

3.a L'Admin rimuove un servizio dal Sistema

1. Il Sistema effettua la rimozione del servizio.
2. Il Sistema conferma l'operazione

1.5 REGOLE DI DOMINIO

Per il corretto funzionamento dell'applicazione, devono essere rispettate le seguenti regole di dominio:

ID	REGOLA	MODIFICABILITÀ	SORGENTE
R1	Se la crociera si svolge nei periodi estivi (Giugno, Luglio, Agosto) il prezzo delle cabine sarà aumentato del 40%	Media, l'Admin potrebbe decidere di applicare l'incremento solo in alcuni periodi dell'anno.	Politica interna della crociera
R2	Se la crociera si svolge nei mesi invernali (Dicembre, Gennaio e Febbraio) il prezzo delle cabine sarà diminuito del 20%.	Alta, l'Admin può decidere di applicare lo sconto anche in altri periodi dell'anno.	Politica interna della crociera
R3	Se viene prenotata una suite, il Cliente ha diritto ad uno sconto del 20% sul servizio in cabina.	Alta, l'Admin può decidere di applicare lo sconto anche in altre occasioni.	Politica interna della crociera
R4	I servizi extra possono essere acquistati solo a bordo della crociera a partire dal secondo giorno di navigazione	Bassa	Politica interna della crociera
R5	I servizi acquistati non possono essere rimborsati	Bassa	Politica interna della crociera

1.6 GLOSSARIO

Di seguito sono riportate le parole più rilevanti e la relativa semantica:

NaviGator: sistema dedicato alla gestione delle prenotazioni e all'amministrazione di tutti i servizi offerti durante la crociera.

Admin: responsabile della gestione e configurazione del sistema

Tour Operator: professionista o agenzia che gestisce le prenotazioni per conto dei clienti

Receptionist: personale addetto alla reception sulla nave da crociera, responsabile per il check-in/check-out dei passeggeri e la gestione dei servizi aggiuntivi come la Spa e le escursioni

Cliente: persona che effettua una prenotazione e che utilizza i servizi offerti dalla compagnia di crociere

Prenotazione: accordo formalizzato tramite il quale un cliente riserva una cabina su una nave da crociera per un determinato periodo di tempo.

Cabina: alloggio il cui utilizzo è riservato ai clienti, vincolato dalla prenotazione effettuata. Ogni cabina è dotata di un letto matrimoniale standard, assicurando comfort e intimità ai viaggiatori.

Servizio: prestazione offerta al cliente vincolata dal contratto stipulato. I servizi offerti sono Spa ed escursioni.

Escursione: attività organizzata che si svolge durante una crociera, offrendo ai passeggeri l'opportunità di esplorare destinazioni specifiche mentre la nave è attraccata

Spa: centro benessere situato all'interno di una nave da crociera, che offre una varietà di trattamenti e servizi per il relax e la cura personale dei passeggeri

Servizio in Cabina: Servizio offerto ai passeggeri che consente di ordinare cibo e bevande da consumare privatamente nella propria cabina.

Ordine: richiesta da parte del cliente di una o più portate.

Portata: vivanda offerta al cliente su richiesta.

1.7 SPECIFICHE SUPPLEMENTARI

Usabilità

- L'interfaccia grafica deve essere semplice e intuitiva
- Sebbene sia consigliabile consultare le istruzioni di base per familiarizzare con il software, gli utenti dovrebbero essere in grado di navigarlo efficacemente anche senza questa premessa.

Vincoli di Sviluppo Software

- Il software è stato sviluppato utilizzando il linguaggio di programmazione C#