



Prenotazione Voli
(Progetto E)

BlueAirline

ThetaDevelopers

INTRODUZIONE

Richiesta del cliente:

Realizzazione di un sistema per la prenotazione dei posti a sedere sui voli di una compagnia aerea.



Team Responsabilità:

- * Verifica e convalida:
ALEXANDRA CUCUMETTI
- * Documentazione dei requisiti:
RICCARDO ZICHITTELLA
- * Documentazione del progetto:
GIOVANNI RAUSA
- * Documentazione del codice:
MICHELE SEMPERBONI
- * Progettazione dell'interfaccia:
ANDREA CAVAGNA
- * Qualità del codice:
PARZIALMENTE TUTTI



APPROCCIO

Approccio evolutivo e incrementale.
In quattro fasi principali eseguite in sequenza:

UP Unified Process

Ideazione – Elaborazione – Costruzione - Transizione



Piano approssimativo del progetto

- * L'idea principale è quella di un processo iterativo, evolutivo ed adattivo con timeboxing breve-medio (circa 3 settimane).



IDEAZIONE

(Inseption)

**Visione approssimativa,
studio economico, e stime approssimative
di costi e tempi.**

* Il cliente richiede:

I posti dovranno essere assegnati ai passeggeri tenendo conto delle loro preferenze, della tipologia del biglietto (prima o seconda classe) e della conformazione dell'aereo.

Altre funzioni:

- riepilogo della situazione, per ciascun volo, da parte della compagnia;
- supporto per diversi modelli di aereo;
- possibilità di prenotazione di biglietti multipli, con eventuale richiesta di posti adiacenti;
- registrazione delle preferenze sui pasti;
- interfaccia grafica e testuale.



Elaborazione del concetto di studio di fattibilità

- * Stima iniziale dei costi e del budget:
Team 5 persone
- * Ipotesi di lavoro:
Un mese e mezzo a testa ovvero circa 8 mesi/uomo
- * Analisi di mercato e del contesto commerciale del progetto:
Approccio di una piattaforma applicativa invece di un sito web
- * Analisi dei requisiti principali:
Conoscenza della compagnia aerea, delle tratte, dei voli e aerei



- * Analisi preliminare dei casi d'uso:

Prenotazione di un/più biglietti aerei,
verificare l'esistenza di tratte, voli,
possibilità di scelta dei posti a sedere ed
eventuali ulteriori modifiche

- * Individuazione dei rischi principali:

Dilatazione dei tempi da un'ulteriore
richiesta di funzionalità da parte dell'utente o
del team





Al termine di questa fase si è stabilito di:

PROSEGUIRE IL PROGETTO



ELABORAZIONE



Identificazione della maggior parte dei requisiti, risoluzione dei rischi maggiori, implementazione iterativa del nucleo dell'architettura, stime realistiche dei costi

- * Strumenti case di modellazione
- * Requisiti visti nella fase precedente
- * Strumenti per la progettazione e l'architettura software (JAVA, SQL), in base alle conoscenze del team

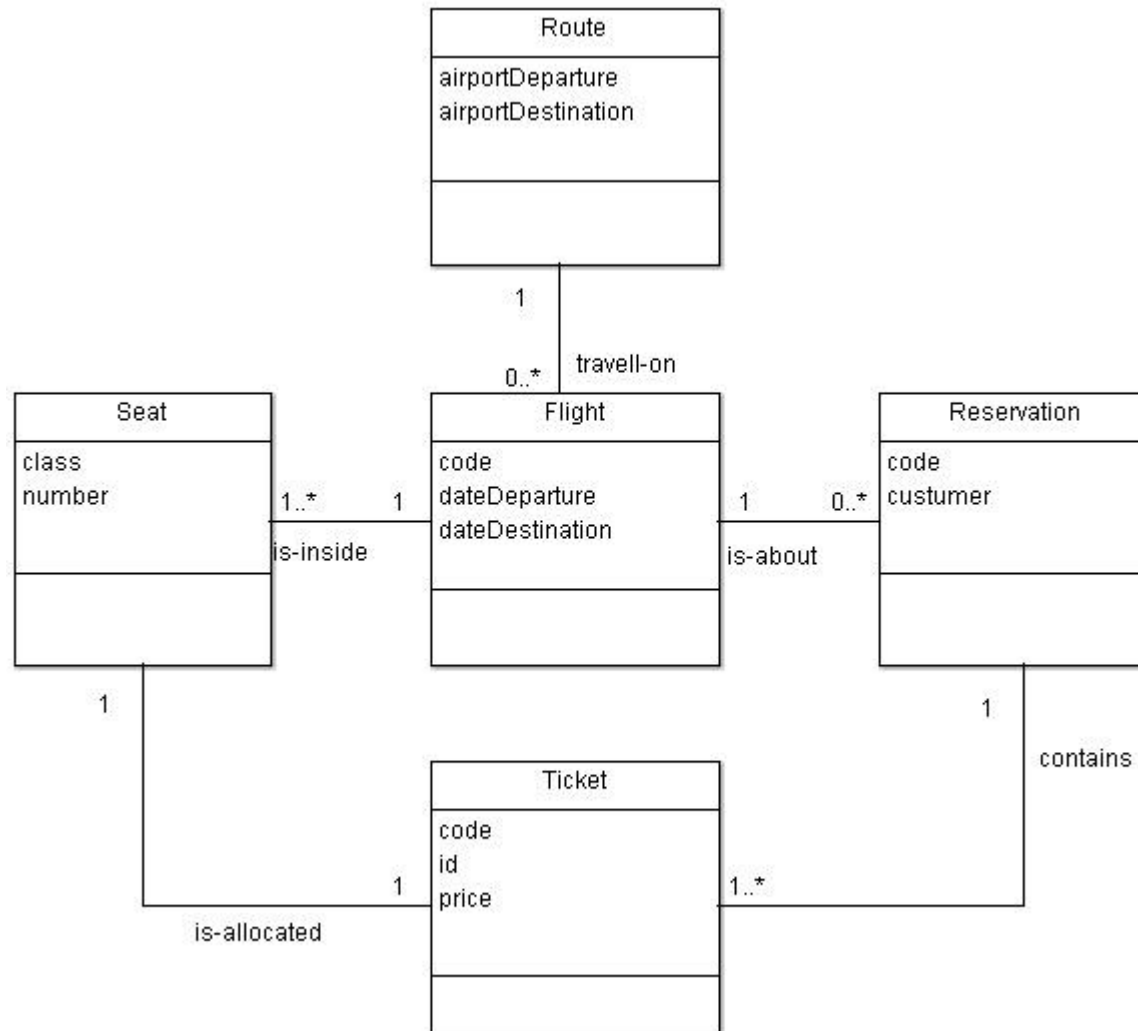
ANALISI (OOA) + PROGRAMMAZIONE (OOP)

PROGETTAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI (OOD)

- * Analisi di dominio
- * Casi d'uso
- * Descrizione dell'architettura software
- * Obiettivi del progetto
- * Prototipo



ANALISI DI DOMINIO



CASI D'USO

* Prenotazione Del Biglietto Aereo:

L'utente avvia la piattaforma, e attraverso varie finestre potrà acquistare un posto su un volo aereo nazionale e internazionale, offrendo preferenze per il posto e la classe, i bagagli, il pasto, l'assicurazione e altro. La prenotazione sarà inviata per email.

* Modifica Del Biglietto Aereo:

Attraverso il codice del biglietto, l'utente potrà accedere in un'opportuna area per poter modificare il posto del biglietto e/o inoltre le preferenze sul viaggio.

* Check-in Del Biglietto Aereo:

Attraverso il codice del biglietto, l'utente confermerà la propria prenotazione effettuando il check-in relativo al suo biglietto precedentemente acquistato, ufficializzando l'acquisto non saranno più possibili modifiche al biglietto.

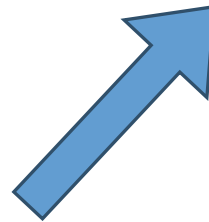
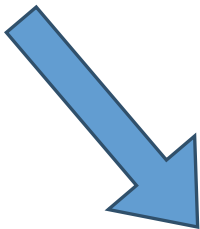
Obiettivi e funzionalità dell'applicativo

Il programma dovrà funzionare da motore di ricerca dei voli disponibili della compagnia aerea, permettendo al cliente di scegliere il volo che necessita, del posto che desidera, e delle eventuali aggiunte di cui ha bisogno (pasti, bagagli e assicurazione). Il cliente avrà possibilità di modificare il biglietto finché non effettua check-in.

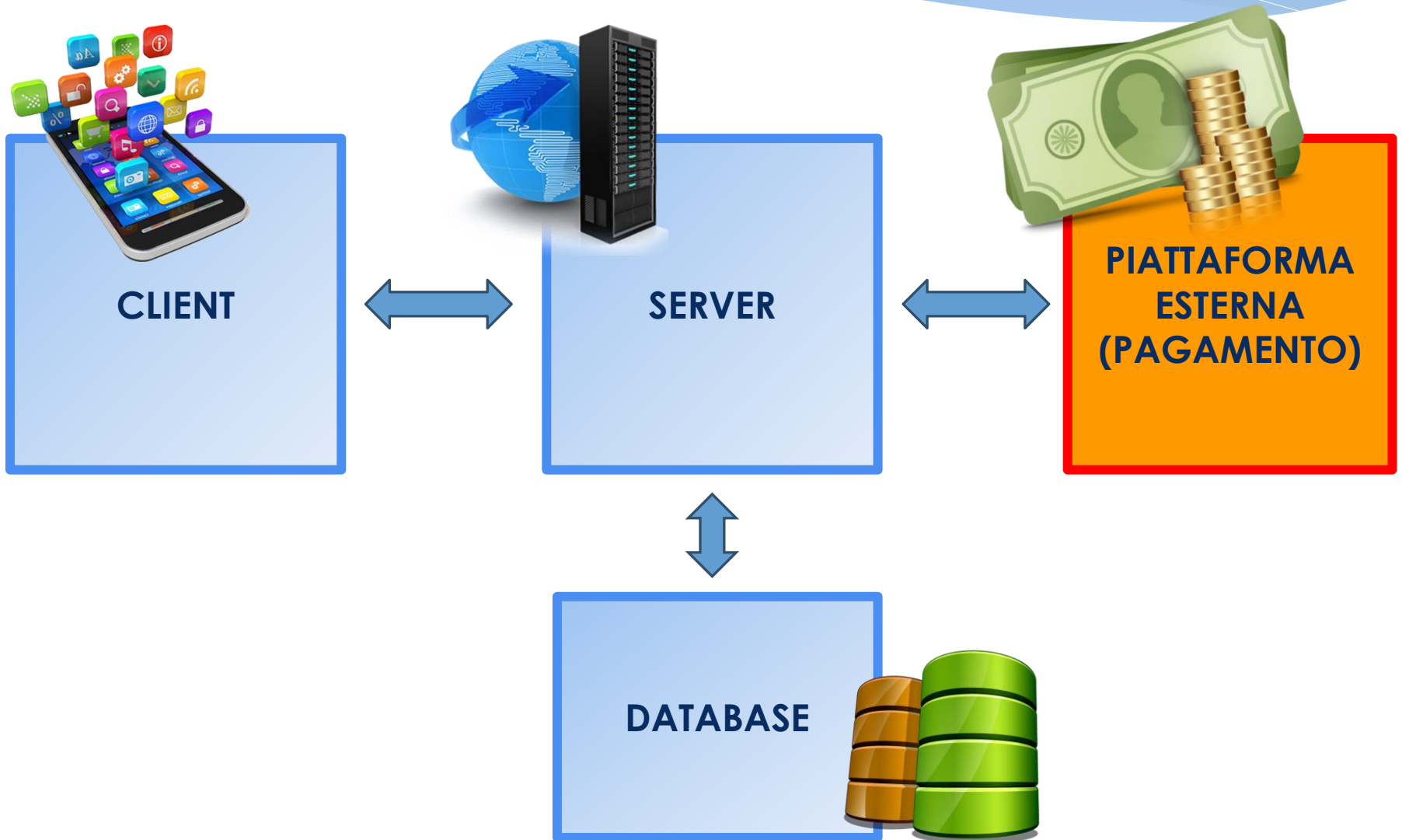
Una parte amministratore in cui si può aggiungere o modificare un volo.



Come fare?



GESTIONE DEL PAGAMENTO



PROTOTIPO E CONCEPT

BLUE AIRLINES
Home

ANDATA :

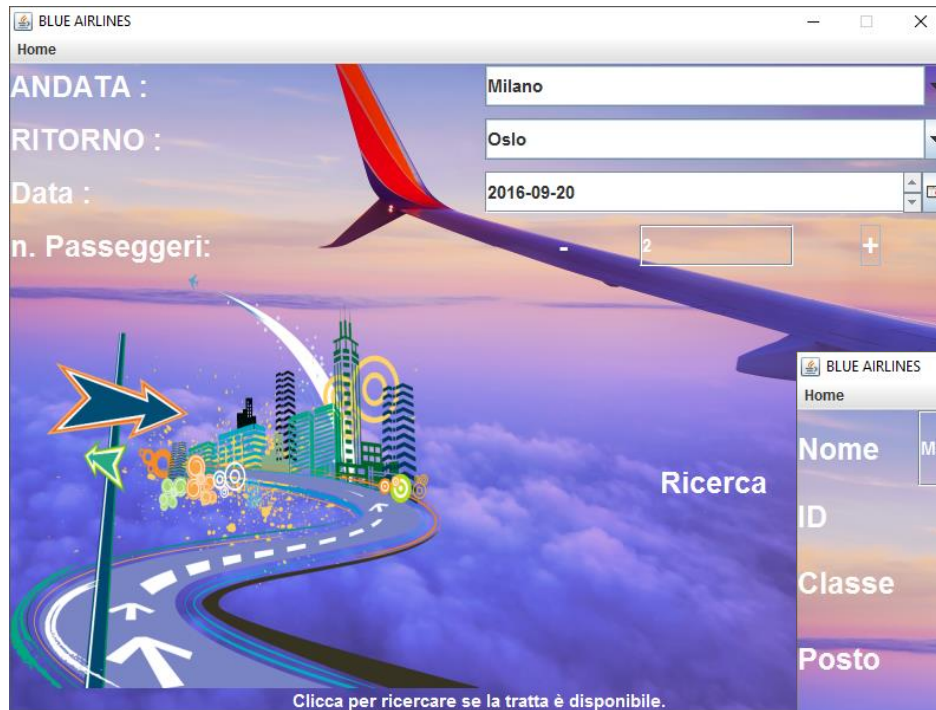
RITORNO :

Data :

n. Passeggeri: +

Ricerca

Clicca per ricercare se la tratta è disponibile.

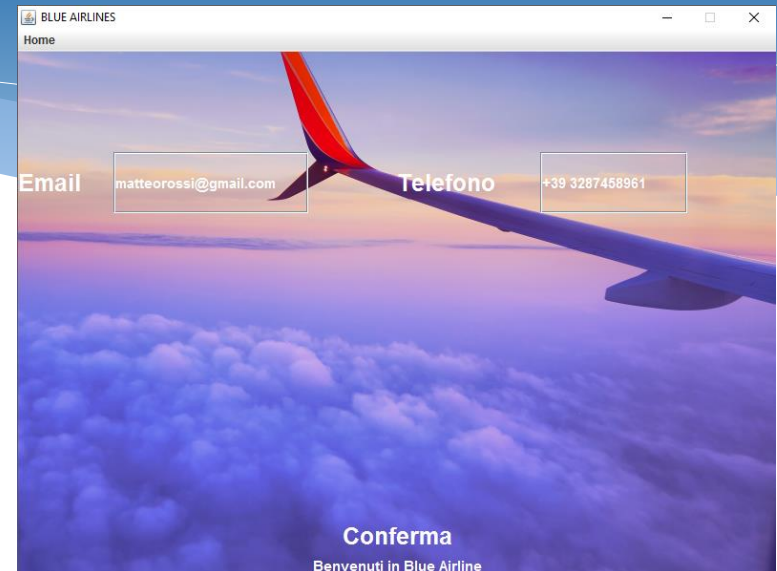


BLUE AIRLINES
Home

Email

Telefono

Conferma
Benvenuti in Blue Airline



BLUE AIRLINES
Home


Nome


Cognome


ID

Classe

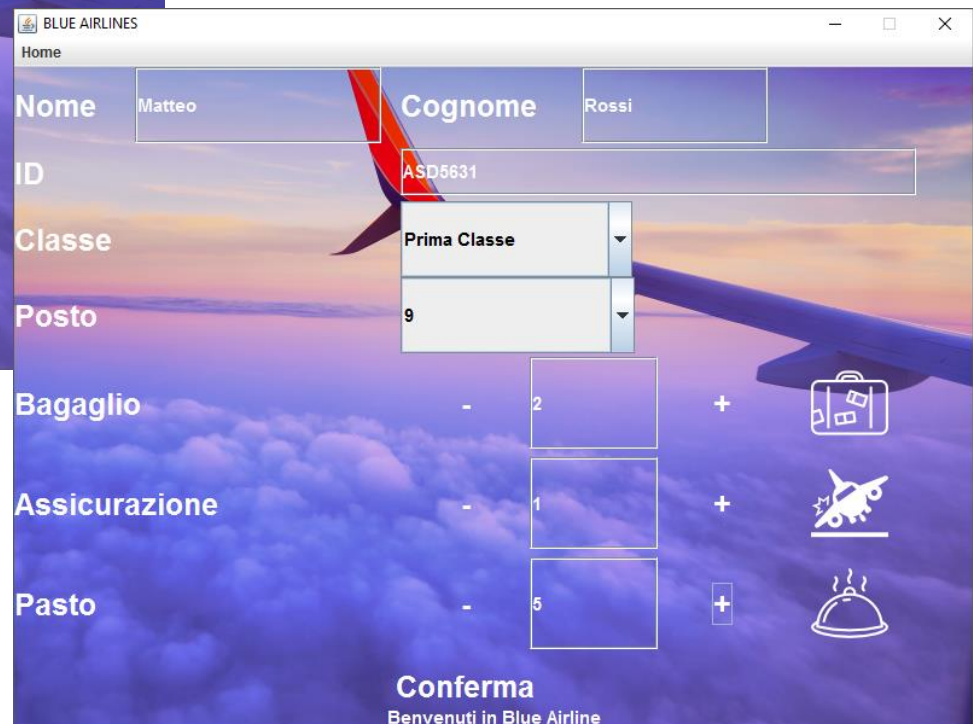
Posto

Bagaglio + 

Assicurazione + 

Pasto + 

Conferma
Benvenuti in Blue Airline



PROTOTIPO E CONCEPT

CERCA_VOLO

Inserisci città partenza

Berlino

Inserisci città destinazione

Milano

Inserisci data di partenza AAAA-MM-GG

2016-10-10

00IDG7 Berlino (Tegel) - Milano(Linate)

10/ott/2016 05:00 - 10/ott/2016 07:50

92.0€

Mappa posti: :

PRIMA CLASSE -> prezzo: 122.0€

1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |

SECONDA CLASSE -> prezzo: 92.0€

31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 |

CHECK_IN

Inserisci il codice ticket per effettuare il check-in:

00IDG721

Check-in effettuato.

Codice Biglietto00IDG721 Matteo Rossi ID1

Volo: 00IDG7 Posto: 6 (1 classe)

Aggiunte:

M1 Caffè 2.0 €

M2 Tè 3.5 €

H2 Bagaglio Premium 20.0Kg 15.9€

Prezzo biglietto: 143.4€ (Volo: 92.0€ + Prima Classe: 30.0€ + Aggiunte: 21.4€)

Check-In: Effettuato

CERCA_PRENOTAZIONE

Inserisci il codice della prenotazione:

2

00IDG7 Berlino (Tegel) - Milano(Linate)

10/ott/2016 05:00 - 10/ott/2016 07:50

92.0€

Prenotazione: 2 (matteorossi@gmail.com +39 3298364512)

Volo: 00IDG7

Numero passeggeri: 2

Codice Biglietto00IDG721 Matteo Rossi ID1

Volo: 00IDG7 Posto: 6 (1 classe)

Aggiunte:

M1 Caffè 2.0 €

M2 Tè 3.5 €

H2 Bagaglio Premium 20.0Kg 15.9€

Prezzo biglietto: 143.4€ (Volo: 92.0€ + Prima Classe: 30.0€ + Aggiunte: 21.4€)

Check-In: Non effettuato

Codice Biglietto00IDG722 Giulio Rossi ID2

Volo: 00IDG7 Posto: 7 (1 classe)

Aggiunte:

M2 Tè 3.5 €

M4 Pasta all'amatriciana 12.9 €

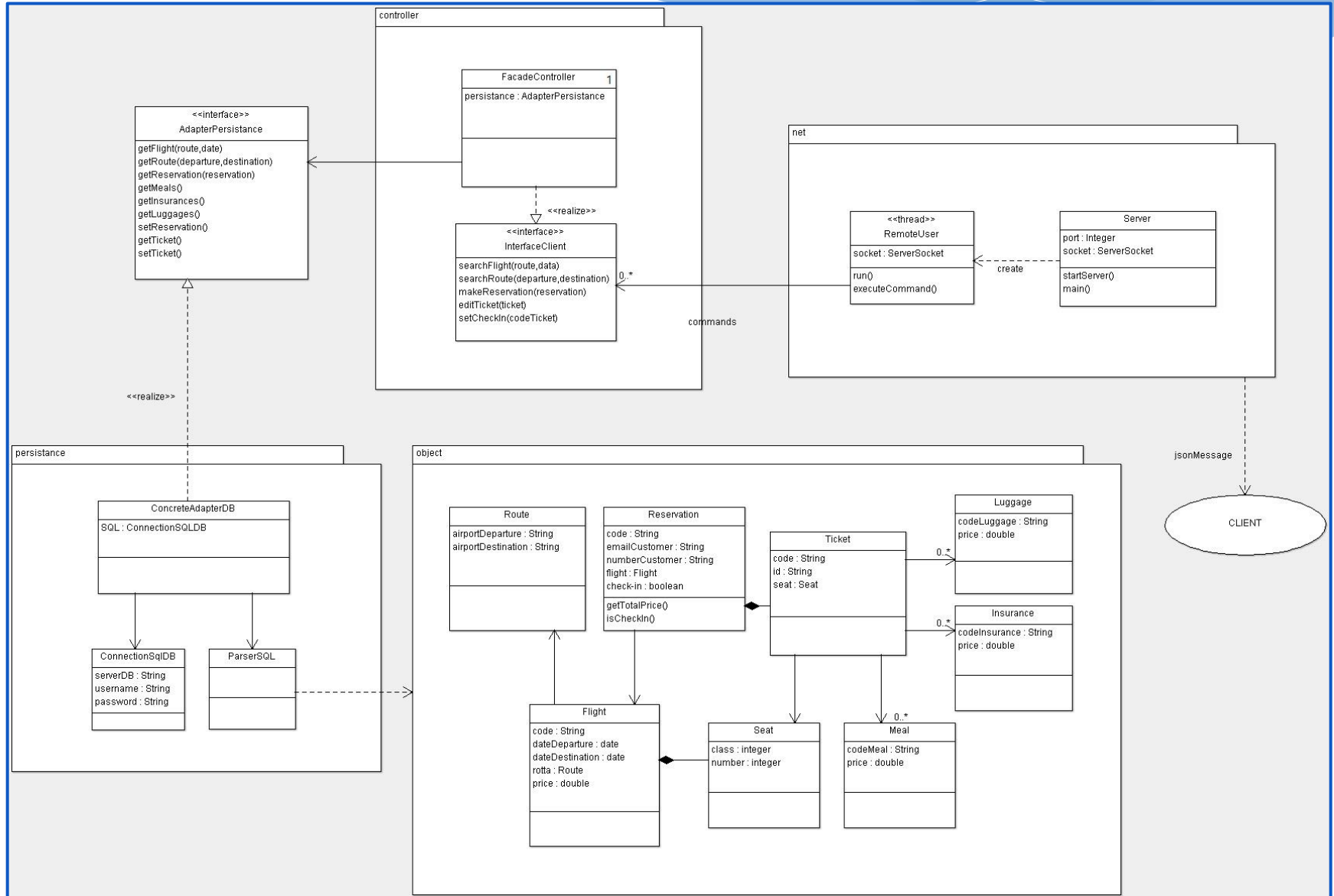
H3 Strumento Musicale 25.0Kg 32.9€

I1 Assicurazione 1 26.0 €

Prezzo biglietto: 197.3€ (Volo: 92.0€ + Prima Classe: 30.0€ + Aggiunte: 75.3€)

Check-In: Non effettuato

DIAGRAMMA DELLE CLASSI



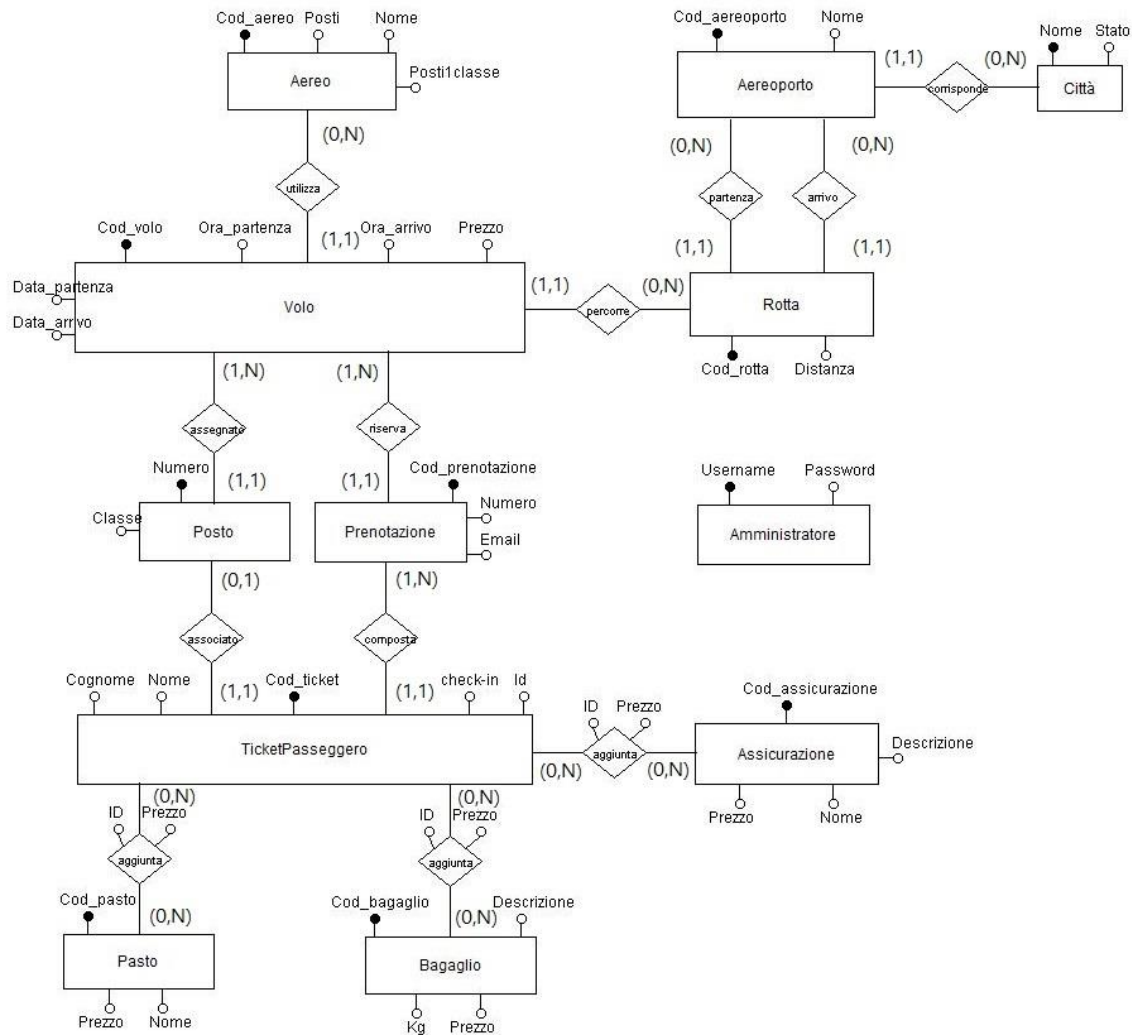
PATTERN

Particolare importanza è stata data alla scelta dei pattern:

- * Creator
- * Information Expert
- * Facade Controller
- * Pure Fabrication
- * Indirection
- * Protected Variations
- * Singleton



DIAGRAMMA ER



COSTRUZIONE

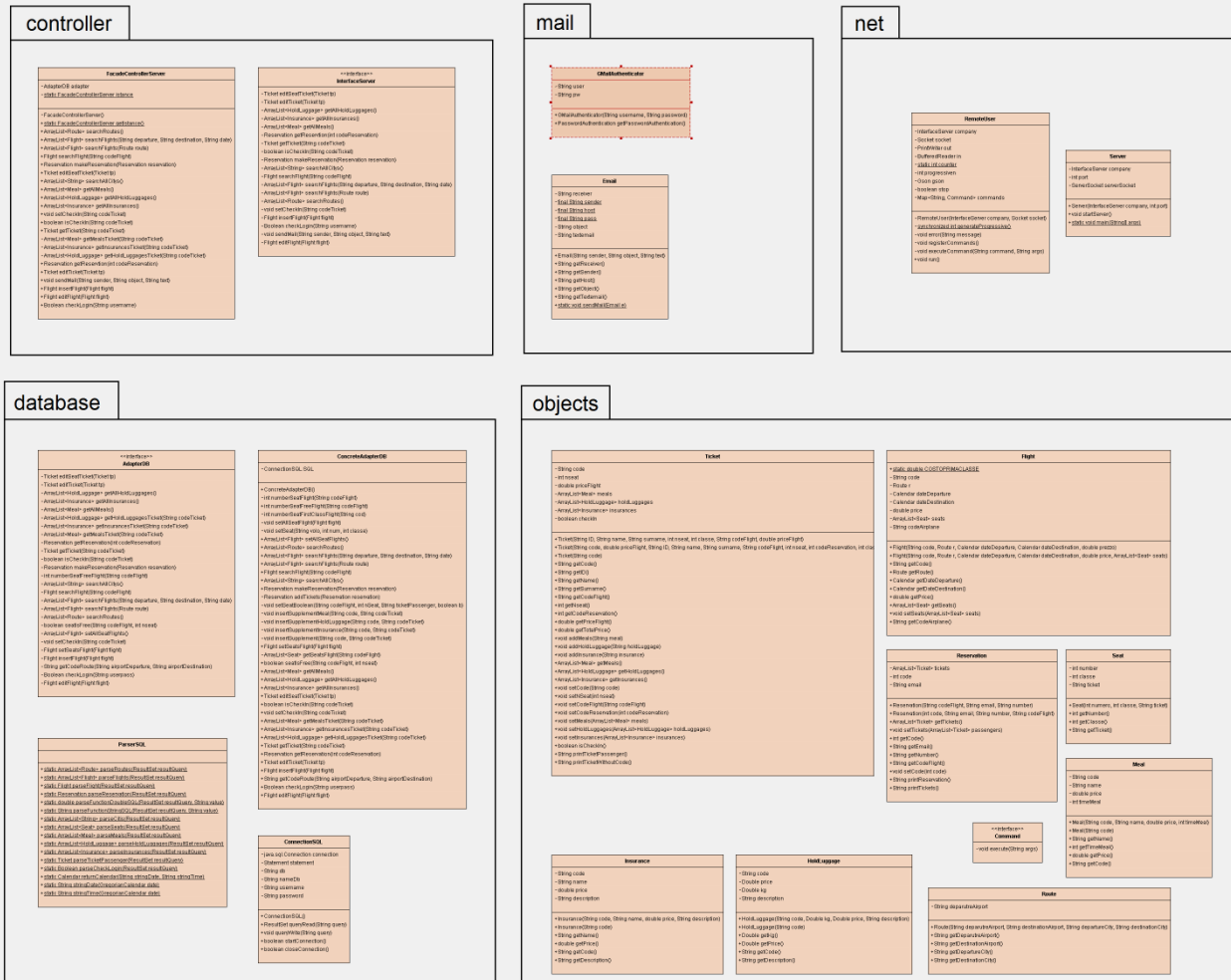
Implementazione iterativa degli elementi rimanenti con l'obiettivo di ottenere una prima release del sistema

In questa fase è avvenuto lo sviluppo dei componenti principali quali:

- * Server
- * Database e interfacciamento SQL
- * Oggetti utilizzati (Flight, Route, Ticket ecc.)
- * Protocollo di comunicazione Json
- * Implementazione dei pattern precedentemente scelti
- * Implementazione delle funzionalità precedentemente sviluppate

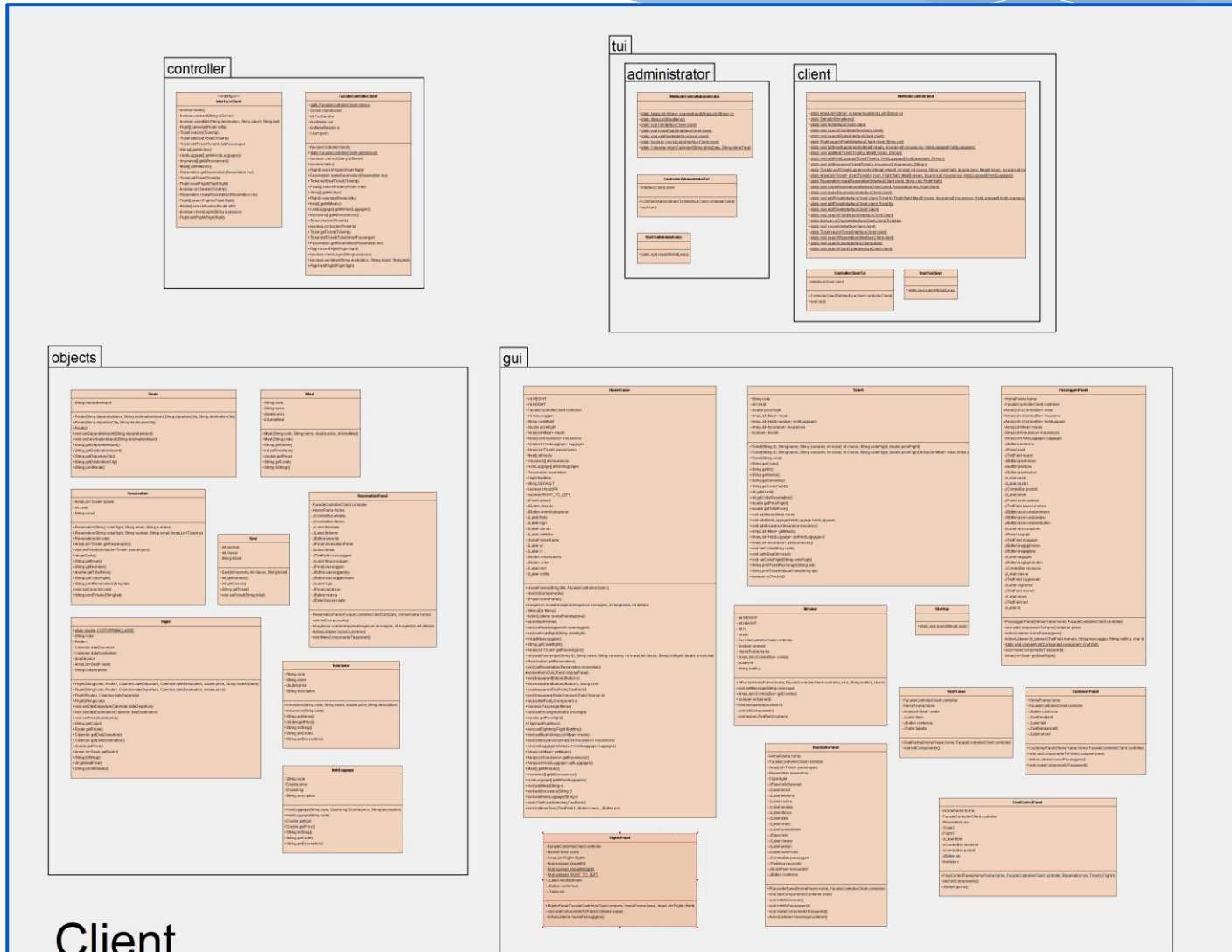


DIAGRAMMA DELLE CLASSI - SERVER



Server

DIAGRAMMA DELLE CLASSI - CLIENT



TRANSIZIONE

Completamento del progetto, verifiche finali e rilascio agli utenti

- * Viene rilasciata la prima versione ufficiale con l'implementazione dei casi d'uso realizzati precedentemente con gli obiettivi richiesti, sviluppati e modificati iterativamente durante lo sviluppo e produzione





* Il sistema è reso disponibile per l'utente finale:

1

Alla fine di questa fase (Maggio 2016) è stata rilasciata la prima release del sistema che permette la prenotazione di un volo senza la gestione dei posti e delle aggiunte

2

Attualmente è stata rilasciata la seconda release del sistema che implementa la prenotazione di più posti, di eventuali aggiunte, di modifiche e del check-in



Attualmente versione Beta

BETA

- * Convalida terminale:

Il risultato è il sistema finito

L'utente finale viene istruito

- * Oggi:

Convalida e beta testing e rilascio javadoc



IMPLEMENTAZIONI e IDEE

* **Contattaci:**

impegna continuamente gli utenti sui requisiti e sulla convalida, verifica continuamente la qualità del servizio tramite dei feedback

* **Presentazione:**

video e implementazioni richieste

* **Database storico e/o contabile:**

- capiente e meno performante
- visibile solo dall'amministratore
- cronologia di tutti i voli passati e dei vari acquisti
- statistiche e marketing



- * **Verifica versione client:**

verifica dell'ultima versione per la congruenza delle classi, altrimenti non è avviabile finché non si installa la nuova versione

- * **Pagamento:**

miglior gestione e ottimizzazione



FINE

A cura di:

Giovanni Rausa

Riccardo Zichittella

Michele Semperboni

Alexandra Cucumetti

Andrea Cavagna

