*Luca Giandomenico – mat. 900162*

*Gaetano La Rocca – mat. 895887*

*Filippo Gentili – mat. 899906*

*Denis Degeratu – mat. 895835*

Gruppo GFL

Analisi e Progettazione del Software

Preappello – 10/06/2024

Progetto  
Trips & Travels

Sommario

[Modello di Dominio 4](#_Toc169106260)

[Casi d’uso 5](#_Toc169106261)

[Diagramma dei casi d’uso 5](#_Toc169106262)

[Casi d’uso dettagliati 6](#_Toc169106263)

[Caso d’uso AcquistaCartaFedeltà 6](#_Toc169106264)

[Caso d’uso MonitoraAndamentoPrenotazione 7](#_Toc169106265)

[Caso d’uso ClienteInserisciRecensione 8](#_Toc169106266)

[Caso d’uso InserisciLocalitàPreferita 9](#_Toc169106267)

[Caso d’uso EffettuaPrenotazione 10](#_Toc169106268)

[Caso d’uso CancellaPrenotazione 12](#_Toc169106269)

[Caso d’uso ModificaPrenotazione 13](#_Toc169106270)

[Caso d’uso NotificaNuovaOfferta 14](#_Toc169106271)

[Diagramma di Sequenza di Sistema 15](#_Toc169106272)

[Diagramma di Sequenza AcquistaCartaFedeltà 15](#_Toc169106273)

[Diagramma di sequenza MonitoraAndamentoPrenotazione 16](#_Toc169106274)

[Diagramma di sequenza ClienteInserisciRecensione 17](#_Toc169106275)

[Diagramma di sequenza InserisciLocalitàPreferita 18](#_Toc169106276)

[Diagramma di sequenza NotificaNuovaOfferta 19](#_Toc169106277)

[Caso d’uso EffettuaPrenotazione 20](#_Toc169106278)

[Caso d’uso CancellaPrenotazione 21](#_Toc169106279)

[Caso d’uso ModificaPrenotazione 22](#_Toc169106280)

[Contratti 23](#_Toc169106281)

[Contratto monitoraPrenotazioni 23](#_Toc169106282)

[Contratto cancellaPrenotazione 24](#_Toc169106283)

[Contratto inserisciRecensione 25](#_Toc169106284)

[Contratto applicaSconto 26](#_Toc169106285)

[Diagrammi di Sequenza 27](#_Toc169106286)

[Diagramma di sequenza cancellaPrenotazione 27](#_Toc169106287)

[Diagramma di sequenza monitoraPrenotazioni 28](#_Toc169106288)

[Diagramma di sequenza inserisciRecensione 29](#_Toc169106289)

[Diagramma di sequenza applicaSconto 30](#_Toc169106290)

[Diagrammi di attività 31](#_Toc169106291)

[Diagramma di attività inserisciRecensione 31](#_Toc169106292)

[Diagramma di attività cancellaPrenotazione 32](#_Toc169106293)

[Diagramma di attività applicaSconto 33](#_Toc169106294)

[Diagramma di attività monitoraPrenotazione 34](#_Toc169106295)

[Architettura Logica 35](#_Toc169106296)

[Diagramma delle Classi Software 36](#_Toc169106297)

[Pattern 37](#_Toc169106298)

[Grasp 37](#_Toc169106299)

[Controller 37](#_Toc169106300)

[Creator 37](#_Toc169106301)

[GOF 37](#_Toc169106302)

[Singleton 37](#_Toc169106303)

[Observer 37](#_Toc169106304)

[ReadMe 38](#_Toc169106305)

# Modello di Dominio

Immagine che contiene testo, diagramma, schermata, Piano

Descrizione generata automaticamente

# Casi d’uso

## Diagramma dei casi d’uso

Immagine che contiene testo, diagramma, mappa

Descrizione generata automaticamente

## Casi d’uso dettagliati

Filippo Genitli - 899906

### Caso d’uso AcquistaCartaFedeltà

|  |  |
| --- | --- |
| Caso d’uso AcquistaCartaFedeltà | |
| Portata | Trips & Travel |
| Livello | Obiettivo Utente |
| Attore primario | Cliente |
| Attore finale | Sistema |
| Parti interessate e interessi | * Cliente: vuole acquistare una carta fedeltà in modo da accumulare punti e ottenere degli sconti sugli acquisti |
| Pre-condizioni | Il cliente deve essere registrato come utente registrato del sito  Il cliente può acquistare solo una carta di livello superiore a quella già in possesso |
| Garanzia di successo | Il cliente acquista con successo la carta |
| Scenario principale di successo | 1. Il cliente effettua il log in 2. Selezione l’interfaccia per acquistare una carta fedeltà 3. Sceglie il tipo di carta fedeltà che vuole acquistare (base/premium). 4. Il cliente effettua correttamente il pagamento 5. Viene inviata un e-mail di conferma compresa di ricevuta al cliente. |
| Estensioni | 4 il pagamento del cliente non va a buon fine |
| Requisiti speciali | I punti accumulati dal cliente devono essere tracciati dal sistema |
| Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati | nessuno |
| Frequenza di ripetizione | Una volta sola per tipo di carta |
| Varie | Nessuna |

Luca Giandomenico - 900162

### Caso d’uso MonitoraAndamentoPrenotazione

|  |  |
| --- | --- |
| Caso d’uso MonitoraAndamentoPrenotazione | |
| Portata | Trips & Travels |
| Livello | Obiettivo utente |
| Attore primario | Amministratore |
| Attore finale | Sistema |
| Parti interessate e interessi | Amministratore: analizza l’andamento delle prenotazioni e genera un record delle stesse all’occorrenza |
| Pre-condizioni | L’amministratore deve aver effettuato il login |
| Garanzia di successo | L’amministratore esegue l’analisi e produce un report |
| Scenario principale di successo | 1. L’amministratore effettua il login 2. L’amministratore seleziona il tour operator desiderato 3. L’amministratore esegue un’analisi seguendo i parametri stabiliti 4. L’amministratore genera un report dell’analisi. 5. L’amministratore invia il report al tour operator interessato |
| Estensioni | Nessuna. |
| Requisiti speciali | Nessuna |
| Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati | Nessuna |
| Frequenza di ripetizione | La generazione dei report è potenzialmente illimitata nel tempo, ma limitata al numero di tour operator |
| Varie | Nessuna |

Denis Degeratu - 895835

### Caso d’uso ClienteInserisciRecensione

|  |  |
| --- | --- |
| Caso d’uso ClienteInserisciRecensione | |
| Portata | Trips & Travels |
| Livello | Obiettivo utente |
| Attore primario | Cliente |
| Attore finale | Sistema |
| Parti interessate e interessi | 1. Cliente: desidera inserire una recensione sui pacchetti vacanza precedentemente acquistati 2. Sistema: gestisce l’inserimento e la visualizzazione delle recensioni |
| Pre-condizioni | 1. Il cliente deve essere autenticato nel sistema 2. Il cliente deve aver acquistato almeno un pacchetto vacanza |
| Garanzia di successo | La recensione del cliente viene memorizzata correttamente dal sistema e viene resa visibile a tutti i clienti |
| Scenario principale di successo | 1. Il cliente effettua il login 2. Il cliente accede alle sue prenotazioni 3. Il cliente seleziona un viaggio effettuato 4. Il cliente inserisce la recensione 5. Il cliente conferma l'inserimento della recensione 6. Il sistema memorizza la recensione e la rende visibile a tutti i clienti. |
| Estensioni | 6 La recensione inserita non è valida. Il sistema chiede al cliente di modificare la recensione. |
| Requisiti speciali | Le recensioni devono rispettare le linee guida della piattaforma |
| Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati | Nessuna |
| Frequenza di ripetizione | Le recensioni possono essere inserite ogni volta che un cliente completa un viaggio e desidera fornire un feedback |
| Varie | Nessuna |

Denis Degeratu - 895835

### Caso d’uso InserisciLocalitàPreferita

|  |  |
| --- | --- |
| Caso d’uso Cliente InserisciLocalitàPreferita | |
| Portata | Trips & Travels |
| Livello | Obiettivo utente |
| Attore primario | Sistema |
| Attore finale | Cliente |
| Parti interessate e interessi | 1. Cliente: desidera ricevere notifiche sull’inserimento di nuovi pacchetti vacanza relativi a località d’interesse 2. Sistema: deve inviare le notifiche ai clienti |
| Pre-condizioni | 1. Il cliente deve essere autenticato nel sistema. 2. Il cliente deve abilitare le notifiche |
| Garanzia di successo | Il cliente riceve notifiche sull'inserimento di nuovi pacchetti vacanza per le località di proprio interesse |
| Scenario principale di successo | 1. Il cliente effettua il login 2. Il cliente seleziona l'opzione per gestire le notifiche delle località di interesse 3. Il sistema mostra un elenco di località disponibili 4. Il cliente seleziona una o più località di interesse 5. Il cliente conferma la selezione 6. Il sistema salva le preferenze del cliente 7. Quando viene inserito un nuovo pacchetto per una delle località selezionate, il sistema invia una notifica al cliente |
| Estensioni | 4 Non ci sono località desiderate dal cliente al momento |
| Requisiti speciali | Le notifiche devono essere mandate in tempi brevi dopo l’inserimento di nuovi pacchetti vacanza |
| Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati | * Notifiche via e-mail * Notifiche via SMS |
| Frequenza di ripetizione | Le notifiche vengono inviate ogni volta che viene inserito un nuovo pacchetto vacanza per le località di interesse del cliente |
| Varie | Nessuna |

Gaetano La Rocca - 895887

### Caso d’uso EffettuaPrenotazione

|  |  |
| --- | --- |
| Caso d’uso EffettuaPrenotazione | |
| Portata | Trips & Travels |
| Livello | Obiettivo utente |
| Attore primario | Cliente |
| Attore finale | Sistema |
| Parti interessate e interessi | * Cliente: vuole effettuare una prenotazione di un viaggio nel modo più semplice e veloce possibile. Vuole ricevere un’e-mail di conferma prenotazione con all’interno la ricevuta, tutte le informazioni dettagliate sul viaggio e gli eventuali biglietti. Vuole che il pagamento vada a buon fine. * Agenzia: vuole registrare accuratamente i dati del cliente. Vuole registrare la transazione del cliente. Vuole che l’e-mail di conferma arrivi al cliente velocemente e che il cliente sia soddisfatto |
| Pre-condizioni | Il cliente deve avere effettuato il login |
| Garanzia di successo | La prenotazione viene realizzata con successo e vengono applicati eventuali sconti se possiede una carta.  Vengono contattati gli enti terzi |
| Scenario principale di successo | 1. Il cliente inserisce i dati richiesti per la prenotazione 2. Il cliente inserisce il codice della propria carta fedeltà (se la possiede) e viene calcolato lo sconto appropriato 3. Il cliente effettua il pagamento della caparra indicata 4. Viene mostrato il riepilogo della prenotazione all’utente 5. Viene inviata un e-mail di riepilogo della prenotazione 6. Il sistema contatta gli enti terzi 7. Gli enti terzi confermano la prenotazione 8. Il sistema invia automaticamente una notifica all’utente due giorni prima della scadenza del pagamento del saldo 9. Il cliente salda l’importo rimanente 10. Vengono aggiunti i punti alla carta del cliente in base alla spesa |
| Estensioni | * 2 Il cliente non ha raggiunto la soglia minima di punti per ottenere uno sconto * 3/9 Il pagamento da parte del cliente non va a buon fine * 9 Il cliente non effettua il pagamento entro la data di scadenza * 7 Gli enti terzi hanno terminato i posti a disposizione * 4/5/8 Il cliente non riceve correttamente l’e-mail di riepilogo/conferma/notifica * 10 Il cliente non è in possesso di alcuna carta pertanto non riceve i punti fedeltà in seguito alla prenotazione |
| Requisiti speciali | Viene effettuato un controllo quotidiano delle prenotazioni in scadenza, il quale rende possibile le notifiche automatiche del sistema |
| Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati | Il cliente può richiedere la modifica o la cancellazione della prenotazione tramite e-mail o telefono, la quale verrà presa in carico dall’operatore che inoltrerà la richiesta agli enti terzi |
| Frequenza di ripetizione | Infinita fino ad esaurimento post |
| Varie | Nessuna |

\*\* Sono state apportate delle modifiche al caso d’uso precedentemente creato in modo tale da adattarlo allo scenario modifcato. Le parti sottolineate riguardano le modifiche apportate.

Filippo Gentili - 899906

### Caso d’uso CancellaPrenotazione

|  |  |
| --- | --- |
| Caso d’uso CancellaPrenotazione | |
| Portata | Trips & travels |
| Livello | Obiettivo utente |
| Attore primario | Cliente |
| Attore finale | Sistema |
| Parti interessate e interessi | * Cliente: vuole cancellare una prenotazione precedentemente effettuata. |
| Pre-condizioni | Il cliente deve aver effettuato una prenotazione |
| Garanzia di successo | La cancellazione della prenotazione viene effettuata con successo. Il cliente riceve l’e-mail di conferma ed il rimborso |
| Scenario principale di successo | 1. Il cliente effettua il log in nell’area riservata 2. Accede all’interfaccia per la modifica della prenotazione 3. Effettua la cancellazione della prenotazione 4. Riceve l’e-mail di conferma cancellazione 5. Riceve il rimborso |
| Estensioni | 3 la cancellazione non va a buon fine  4 il cliente non riceve nessuna e-mail di conferma  5 il cliente non riceve il rimborso |
| Requisiti speciali | L’operatore è incaricato ad occuparsi del rimborso del cliente |
| Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati | Nessuna |
| Frequenza di ripetizione | Una volta |
| Varie | Nessuna |

Luca Giandomenico - 900162

### Caso d’uso ModificaPrenotazione

|  |  |
| --- | --- |
| Caso d’uso ModificaPrenotazione | |
| Portata | Trips & Travels |
| Livello | Obiettivo utente |
| Attore primario | Cliente |
| Attore finale | Sistema |
| Parti interessate e interessi | * Cliente: vuole modificare una prenotazione effettuata. |
| Pre-condizioni | Il cliente abbia effettuato una prenotazione |
| Garanzia di successo | La modifica della prenotazione va a buon fine |
| Scenario principale di successo | 1. Il cliente effettua il login 2. Il cliente seleziona la prenotazione interessata 3. Il cliente modifica i parametri della prenotazione 4. Il cliente conferma la modifica 5. Il sistema notifica l’utente della corretta modifica. |
| Estensioni | 4 La modifica non va a buon fine, il sistema comunica all’utente di ripetere la procedura |
| Requisiti speciali | Nessuna |
| Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati | Nessuna |
| Frequenza di ripetizione | Limitata a n giorni prima della data di inizio |
| Varie | Nessuna |

Denis Degeratu - 895835

### Caso d’uso NotificaNuovaOfferta

|  |  |
| --- | --- |
| Caso d’uso NotificaNuovaOfferta | |
| Portata | Trips & Travels |
| Livello | Obiettivo utente |
| Attore primario | Amministratore |
| Attore finale | Sistema |
| Parti interessate e interessi | * L'amministratore vuole inserire un nuovo pacchetto e mandare una notifica. * Il cliente vuole le notifiche relative a pacchetti che riguardano località salvate. |
| Pre-condizioni | Nessuna |
| Garanzia di successo | Le notifiche relative alle località salvate dai clienti sono state inviate correttamente. |
| Scenario principale di successo | 1. L’amministratore pubblica i nuovi pacchetti. 2. Il sistema invia le notifiche ai clienti che hanno salvato le località. |
| Estensioni | 2) Il sistema non invia alcuna notifica. |
| Requisiti speciali | La notifica deve essere inviata entro pochi secondi dalla pubblicazione del pacchetto. |
| Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati | Nessuna. |
| Frequenza di ripetizione | Ogni volta che viene inserito un pacchetto di una località salvata da un cliente |
| Varie | Nessuna. |

# Diagramma di Sequenza di Sistema

Filippo Genitli - 899906

### Diagramma di Sequenza AcquistaCartaFedeltà

Immagine che contiene testo, schermata, numero, Parallelo

Descrizione generata automaticamente

Luca Giandomenico - 900162

### Diagramma di sequenza MonitoraAndamentoPrenotazione

Immagine che contiene testo, schermata, diagramma, numero

Descrizione generata automaticamente

Denis Degeratu - 895835

### Diagramma di sequenza ClienteInserisciRecensione

Immagine che contiene testo, schermata, Parallelo, diagramma

Descrizione generata automaticamente

Denis Degeratu - 895835

### Diagramma di sequenza InserisciLocalitàPreferita

Immagine che contiene testo, schermata, diagramma, Parallelo

Descrizione generata automaticamente

Denis Degeratu - 895835

### Diagramma di sequenza NotificaNuovaOfferta

Immagine che contiene testo, schermata, diagramma, linea

Descrizione generata automaticamente

Gaetano La Rocca - 895887

### Caso d’uso EffettuaPrenotazione

Immagine che contiene testo, schermata, diagramma, numero

Descrizione generata automaticamente

Filippo Gentili - 899906

### Caso d’uso CancellaPrenotazione

Immagine che contiene testo, schermata, diagramma, linea

Descrizione generata automaticamente

Luca Giandomenico - 900162

### Caso d’uso ModificaPrenotazione

Immagine che contiene testo, schermata, diagramma, numero

Descrizione generata automaticamente

Luca Giandomenico - 900162

# Contratti

### Contratto monitoraPrenotazioni

|  |  |
| --- | --- |
| Contratto monitoraPrenotazioni | |
| Operazione | monitoraPrenotazioni(località, tipologiaViaggio, alloggio) |
| Caso d’uso | MonitoraAndamentoPrenotazione |
| Precondizioni | L’amministratore deve aver effettuato il login |
| Post-condizioni | * L’andamento delle prenotazioni per la destinazione scelta viene eseguito correttamente * Il report generato viene inviato al tour operator |

Filippo Gentili – 899906

### Contratto cancellaPrenotazione

|  |  |
| --- | --- |
| Contratto cancellaPrenotazione | |
| Operazione | CancellaPrenotazione() |
| Caso d’uso | GestisciPrenotazione |
| Precondizioni | il cliente deve aver effettuato almeno una prenotazione. |
| Post-condizioni | * il cliente ha effettuato la cancellazione con successo. * il cliente ha ricevuto correttamente il rimborso. |

Denis Degeratu – 895835

### Contratto inserisciRecensione

|  |  |
| --- | --- |
| Contratto inserisciRecensione | |
| Operazione | inserisciRecensione() |
| Caso d’uso | ClienteInserisciRecensione |
| Precondizioni | 1. Il cliente deve aver effettuato il login 2. Il cliente deve aver completato un viaggio |
| Post-condizioni | * Il cliente ha inserito con successo la recensione |

Gaetano La Rocca – 895887

### Contratto applicaSconto

|  |  |
| --- | --- |
| Contratto applicaSconto | |
| Operazione | applicaSconto() |
| Caso d’uso | UtilizzaPuntiSconto |
| Precondizioni | il cliente sta effettuando una prenotazione e ha inserito i dati della propria carta fedeltà |
| Post-condizioni | Il sistema applica lo sconto appropriato e depenna il corretto quantitativo di punti |

# Diagrammi di Sequenza

Filippo Genitli - 899906

### Diagramma di sequenza cancellaPrenotazione

Immagine che contiene testo, schermata, diagramma, linea

Descrizione generata automaticamente

Luca Giandomenico - 900162

### Diagramma di sequenza monitoraPrenotazioni

Immagine che contiene schermata, testo, diagramma, linea

Descrizione generata automaticamente

Denis Degeratu - 895835

### Diagramma di sequenza inserisciRecensione

Immagine che contiene schermata, testo, diagramma, linea

Descrizione generata automaticamenteGaetano La Rocca - 895887

### Diagramma di sequenza applicaSconto

Immagine che contiene testo, linea, diagramma, Diagramma

Descrizione generata automaticamente

# Diagrammi di attività

Denis Degeratu – 895835

### Diagramma di attività inserisciRecensione

Immagine che contiene schermata, testo, diagramma, design

Descrizione generata automaticamente

Filippo Gentili – 899906

### Diagramma di attività cancellaPrenotazione

Immagine che contiene testo, schermata, diagramma, Rettangolo

Descrizione generata automaticamente

Gaetano La Rocca – 895887

### Immagine che contiene diagramma, testo, schermata, Parallelo Descrizione generata automaticamenteDiagramma di attività applicaSconto

Luca Giandomenico - 900162

### Diagramma di attività monitoraPrenotazione

Immagine che contiene testo, schermata, diagramma, design

Descrizione generata automaticamente

# Architettura Logica

Immagine che contiene schermata, testo, Rettangolo, design

Descrizione generata automaticamente

# Diagramma delle Classi Software

Immagine che contiene testo, schermata, Rettangolo, diagramma

Descrizione generata automaticamente

Link al diagramma delle classi in alta definizione: <https://drive.google.com/file/d/10P-085yXOxbwq93IXPTG5PaRCbdrDTVO/view>

# Pattern

## Grasp

### Controller

|  |  |
| --- | --- |
| Controller | |
| CatalogoContreller  PacchettoVacanzaController  OperatoreGestioneRichieste  PrenotazioniClienteController  GestioneAccountController  ReportController  RichiesteClienteController | Un controller è il primo oggetto oltre lo strato UI che è responsabile di ricevere e gestire un messaggio di un'operazione di sistema. Un controller rappresenta “oggetti radice” mediatori tra le varie componenti. |

### Creator

|  |  |
| --- | --- |
| Controller | |
| CatalogoContreller  PacchettoVacanzaController  PrenotazioniClienteController  GestioneAccountController  ReportController  RichiesteClienteController | Le classi Controller indicate si occupano della creazione degli oggetti omonimi |

## GOF

### Singleton

|  |  |
| --- | --- |
| Singleton | |
| EmailProvider  Database  UtentiDB  ProdottoDB  RichiesteDB  CatalogoDB  PrenotazioniDB | Emailprovider è singleton in quanto essendo una classe di gestione che si interfaccia con un server non necessita la creazione di più istanze.  Tutte le implementazioni di Database funzionando da classi per lo storage hanno un'unica instanza per mantenere i dati aggregati. |

### Observer

|  |  |
| --- | --- |
| Observer | |
| INotificheUtente (subscriber)  PacchettoVacanzeController(publisher) | INotificheUtente è un interfaccia subscriber per gli utenti con località preferite.  PacchetoVacanzeController avvisa gli utenti di un evento attraverso EmailProvider |

# ReadMe

Modifiche al modello di dominio:

Sono state aggiunte le classi:

* Report
* Carta fedeltà
* Località
* Località preferite
* Recensione

Sono stati aggiunti gli attributi:

* numeroPrenotazioni nella classe Report
* tipologiaViaggio nella classe Report
* tipologiaAlloggio nella classe Report
* punti nella classe cartaFedeltà
* tipo nella classe carta Fedeltà
* numeroCarta nella classe carta Fedeltà
* nome nella classe località
* valutazione nella classe recensione
* descrizione nella classe recensione

Modifiche al diagramma dei casi d’uso:

Sono stati aggiunti i seguenti casi d’uso:

AcquistaCarta:

* CartaBase (generalizzazione di AcquistaCarta)
* CartaPremium (generalizzazione di AcquistaCarta)
  + - * RiceviOffertePacchettiScontati (estensione di AcquistaCarta)

Estensioni di EffettuaPrenotazione:

* UtilizzaPuntiSconto (estensione di EffettuaPrenotazione)
* AccumulaPunti (estensione di EffettuaPrenotazione)

Associazione con cliente:

* GestisciPrenotazioni
  + CancellaPrenotazione (generalizzazione di GestisciPrenotazioni)
  + ModificaPrenotazione (generalizzazione di GestisciPrenotazioni)

Casi d’uso:

* GeneraReport (inclusione di Login)
* MonitoraAndamentoPrenotazioni (inclusione di Login)

È stato modificato il caso d’uso GestioneAccount:

* ClienteAggiornaLocalitàPreferite (generalizzazione di GestioneAccount)
* ClienteInserisciRecensione (generalizzazione di GestioneAccount)