# Progetto Trips & Travels

Analisi e Progettazione del Software Preappello - 10/06/2024

## **Gruppo GFL**

Luca Giandomenico- mat. 900162 Gaetano La Rocca - mat. 895887 Filippo Gentili - mat. 899906 Denis Degeratu - mat. 895835

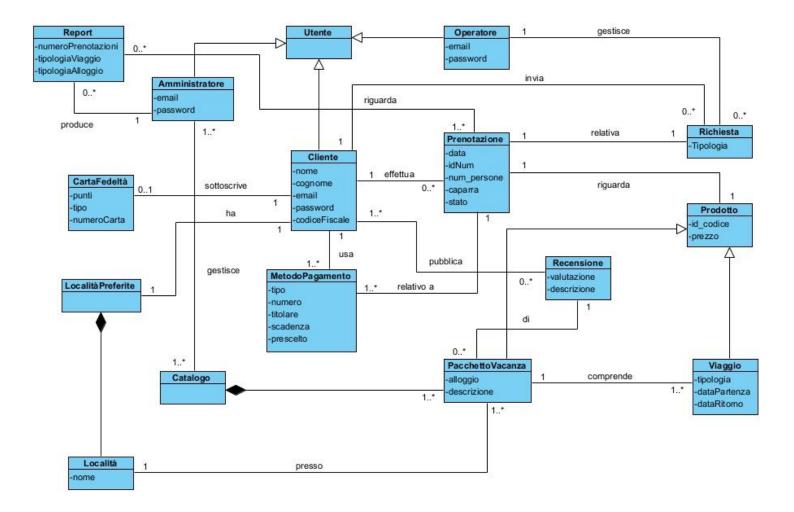
#### Sommario

Modello di Dominio	4
Casi d'uso	5
Diagramma dei casi d'uso	5
Casi d'uso dettagliati	6
Caso d'uso AcquistaCartaFedeltà	6
Caso d'uso MonitoraAndamentoPrenotazione	7
Caso d'uso ClienteInserisciRecensione	8
Caso d'uso InserisciLocalitàPreferita	9
Caso d'uso EffettuaPrenotazione	10
Caso d'uso CancellaPrenotazione	12
Caso d'uso ModificaPrenotazione	13
Diagramma di Sequenza di Sistema	14
Diagramma di Sequenza AcquistaCartaFedeltà	14
Diagramma di sequenza MonitoraAndamentoPrenotazione	15
Diagramma di sequenza ClienteInserisciRecensione	16
Diagramma di sequenza InserisciLocalitàPreferita	17
Caso d'uso EffettuaPrenotazione	18
Caso d'uso CancellaPrenotazione	19
Caso d'uso ModificaPrenotazione	20
Contratti	21
Contratto monitoraPrenotazioni	21
Contratto cancellaPrenotazione	22
Contratto inserisciRecensione	23
Contratto applicaSconto	24
Diagrammi di Sequenza	25
Diagramma di sequenza cancellaPrenotazione	25
Diagramma di sequenza monitoraPrenotazioni	26
Diagramma di sequenza inserisciRecensione	27
Diagramma di sequenza applicaSconto	28
Diagrammi di attività	29
Diagramma di attività inserisciRecensione	29
Diagramma di attività cancellaPrenotazione	30
Diagramma di attività applicaSconto	31
Diagramma di attività monitoraPrenotazione	32
Architettura Logica	33

#### Progetto di Analisi e Progettazione del Software Preappello 10/06/2024 - CdL Informatica @UNIMIB

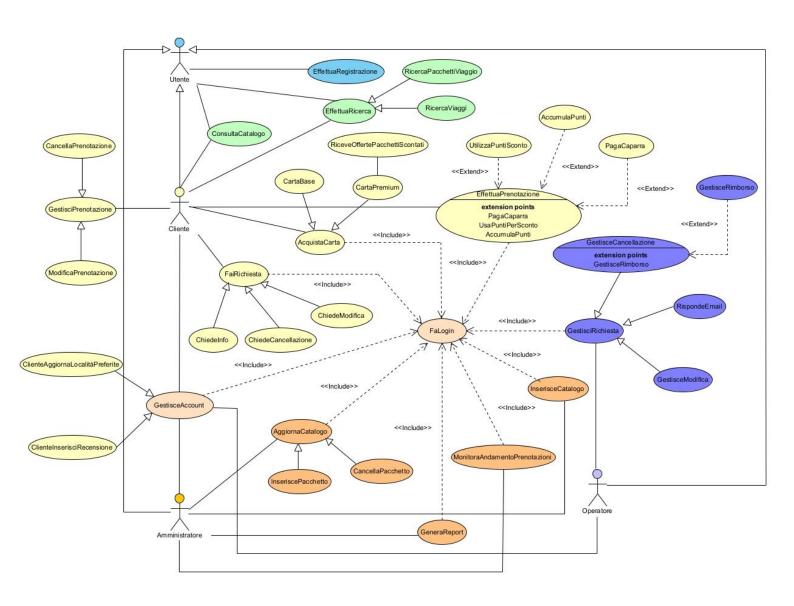
Piagramma delle Classi Software	
Pattern	35
Grasp	35
Controller	35
GOF	35
Singleton	
PeadMe	36

# Modello di Dominio



## Casi d'uso

# Diagramma dei casi d'uso



# 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	<ul> <li>Cliente: vuole acquistare una carta fedeltà in modo da</li> </ul>
e interessi	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	Il cliente acquista con successo la carta
successo	
Scenario	1. Il cliente effettua il log in
principale di	<ol><li>Selezione l'interfaccia per acquistare una carta fedeltà</li></ol>
successo	<ol><li>Sceglie il tipo di carta fedeltà che vuole acquistare</li></ol>
	(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	nessuno
varianti	
tecnologiche e	
dei dati	
Frequenza di	Una volta sola per tipo di carta
ripetizione	
Varie	Nessuna

#### Caso d'uso MonitoraAndamentoPrenotazione

	Caso d'uso MonitoraAndamentoPrenotazione	
Portata	Trips & Travels	
Livello	Obiettivo utente	
Attore primario	Amministratore	
Attore finale	Sistema	
Parti interessate	Amministratore: analizza l'andamento delle prenotazioni e genera un	
e interessi	record delle stesse all'occorrenza	
Pre-condizioni	L'amministratore deve aver effettuato il login	
Garanzia di	L'amministratore esegue l'analisi e produce un report	
successo		
Scenario	L'amministratore effettua il login	
principale di	<ol><li>L'amministratore seleziona il tour operator desiderato</li></ol>	
successo	3. L'amministratore esegue un'analisi seguendo i parametri stabiliti	
	<ol><li>L'amministratore genera un report dell'analisi.</li></ol>	
	<ol><li>L'amministratore invia il report al tour operator interessato</li></ol>	
Estensioni	Nessuna.	
Requisiti speciali	Nessuna	
Elenco delle	Nessuna	
varianti		
tecnologiche e		
dei dati		
Frequenza di	La generazione dei report è potenzialmente illimitata nel tempo, ma	
ripetizione	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	<ol> <li>Cliente: desidera inserire una recensione sui pacchetti vacanza</li> </ol>
interessi	precedentemente acquistati
	<ol> <li>Sistema: gestisce l'inserimento e la visualizzazione delle recensioni</li> </ol>
Pre-condizioni	Il cliente deve essere autenticato nel sistema
	2. Il cliente deve aver acquistato almeno un pacchetto vacanza
Garanzia di	La recensione del cliente viene memorizzata correttamente dal sistema
successo	e viene resa visibile a tutti i clienti
Scenario	1. Il cliente effettua il login
principale di	2. Il cliente accede alle sue prenotazioni
successo	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	Nessuna
varianti	
tecnologiche e dei	
dati	
Frequenza di	Le recensioni possono essere inserite ogni volta che un cliente
ripetizione	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	<ol> <li>Cliente: desidera ricevere notifiche sull'inserimento di nuovi</li> </ol>	
e interessi	pacchetti vacanza relativi a località d'interesse	
	Sistema: deve inviare le notifiche ai clienti	
Pre-condizioni	<ol> <li>Il cliente deve essere autenticato nel sistema.</li> </ol>	
	Il cliente deve abilitare le notifiche	
Garanzia di	Il cliente riceve notifiche sull'inserimento di nuovi pacchetti vacanza per	
successo	le località di proprio interesse	
Scenario	1. Il cliente effettua il login	
principale di	2. Il cliente seleziona l'opzione per gestire le notifiche delle località	
successo	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	
	<ol><li>Quando viene inserito un nuovo pacchetto per una delle località selezionate, il sistema invia una notifica al cliente</li></ol>	
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	Notifiche via e-mail	
varianti	Notifiche via SMS	
tecnologiche e		
dei dati		
Frequenza di	Le notifiche vengono inviate ogni volta che viene inserito un nuovo	
ripetizione	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	<ul> <li>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.</li> <li>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</li> </ul>
Pre-condizioni	Il cliente deve avere effettuato il login
Garanzia di	La prenotazione viene realizzata con successo e vengono applicati
successo	eventuali sconti se possiede una carta.
	Vengono contattati gli enti terzi
Scenario	Il cliente inserisce i dati richiesti per la prenotazione
principale di	Il cliente inserisce il codice della propria carta fedeltà (se la paggioda) a vigna calcalata la gapta appropriata
successo	<u>possiede) e viene calcolato lo sconto appropriato</u> 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. <u>Vengono aggiunti i punti alla carta del cliente in base alla spesa</u>
Estensioni	2 Il cliente non ha raggiunto la soglia minima di punti per
	ottenere uno sconto
	<ul> <li>3/9 Il pagamento da parte del cliente non va a buon fine</li> </ul>
	<ul> <li>9 Il cliente non effettua il pagamento entro la data di scadenza</li> </ul>
	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

	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

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	Cliente: vuole cancellare una prenotazione precedentemente	
e interessi	effettuata.	
Pre-condizioni	Il cliente deve aver effettuato una prenotazione	
Garanzia di	La cancellazione della prenotazione viene effettuata con successo. Il	
successo	cliente riceve l'e-mail di conferma ed il rimborso	
Scenario	<ol> <li>Il cliente effettua il log in nell'area riservata</li> </ol>	
principale di	<ol><li>Accede all'interfaccia per la modifica della prenotazione</li></ol>	
successo	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	Nessuna	
varianti		
tecnologiche e		
dei dati		
Frequenza di	Una volta	
ripetizione		
Varie	Nessuna	

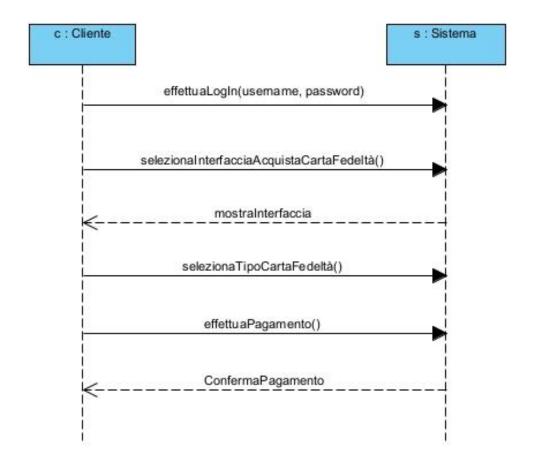
#### Caso d'uso ModificaPrenotazione

Caso d'uso ModificaPrenotazione	
Portata	Trips & Travels
Livello	Obiettivo utente
Attore primario	Cliente
Attore finale	Sistema
Parti interessate e	<ul> <li>Cliente: vuole modificare una prenotazione effettuata.</li> </ul>
interessi	
Pre-condizioni	Il cliente abbia effettuato una prenotazione
Garanzia di	La modifica della prenotazione va a buon fine
successo	
Scenario	1. Il cliente effettua il login
principale di	2. Il cliente seleziona la prenotazione interessata
successo	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	Nessuna
varianti	
tecnologiche e dei	
dati	
Frequenza di	Limitata a n giorni prima della data di inizio
ripetizione	
Varie	Nessuna

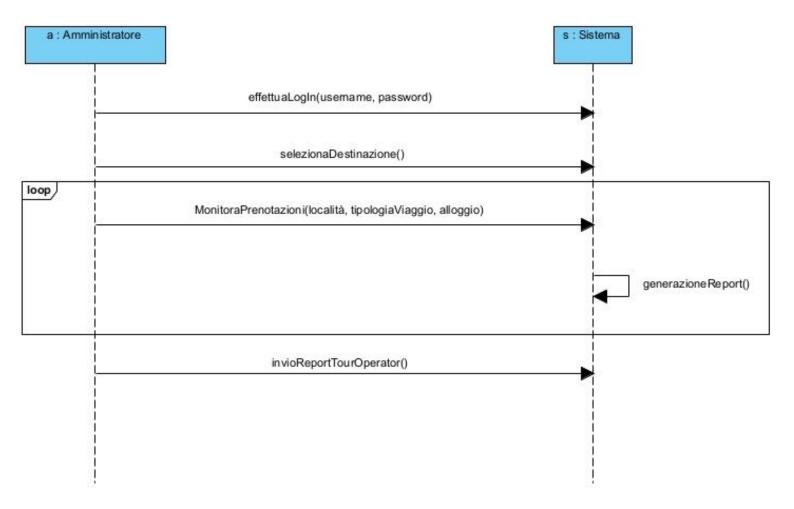
# Diagramma di Sequenza di Sistema

Filippo Genitli - 899906

Diagramma di Sequenza AcquistaCartaFedeltà

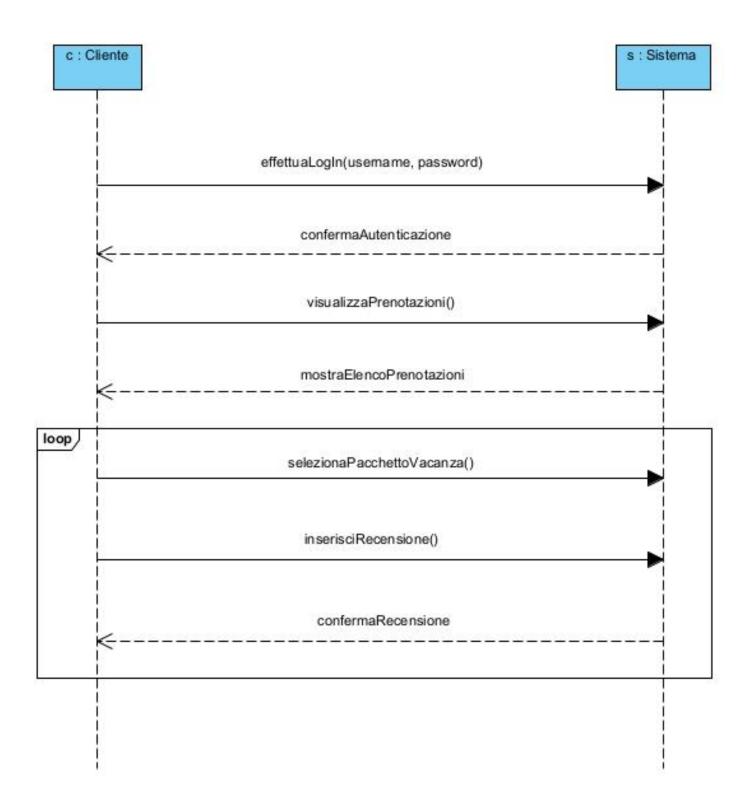


#### Diagramma di sequenza Monitora Andamento Prenotazione



Denis Degeratu - 895835

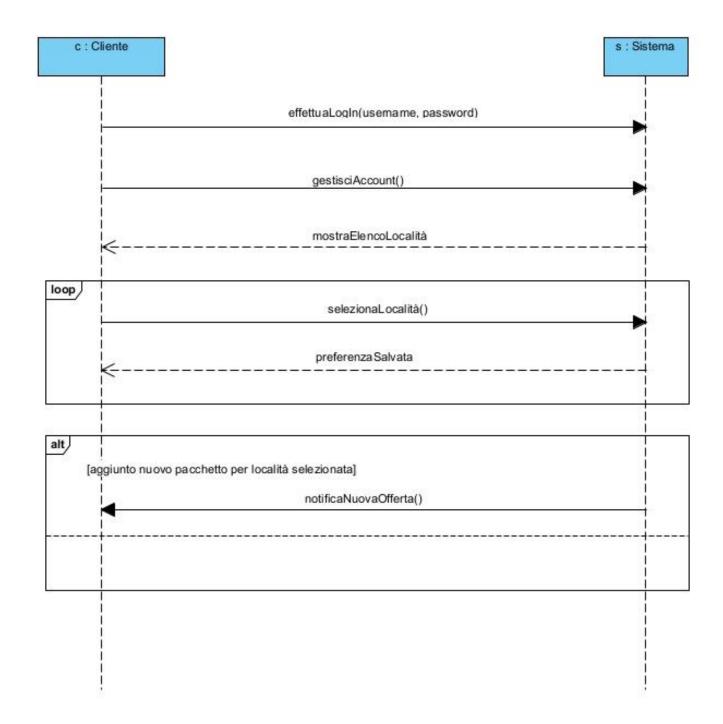
#### Diagramma di sequenza ClienteInserisciRecensione



Denis Degeratu - 895835

Gruppo GFL

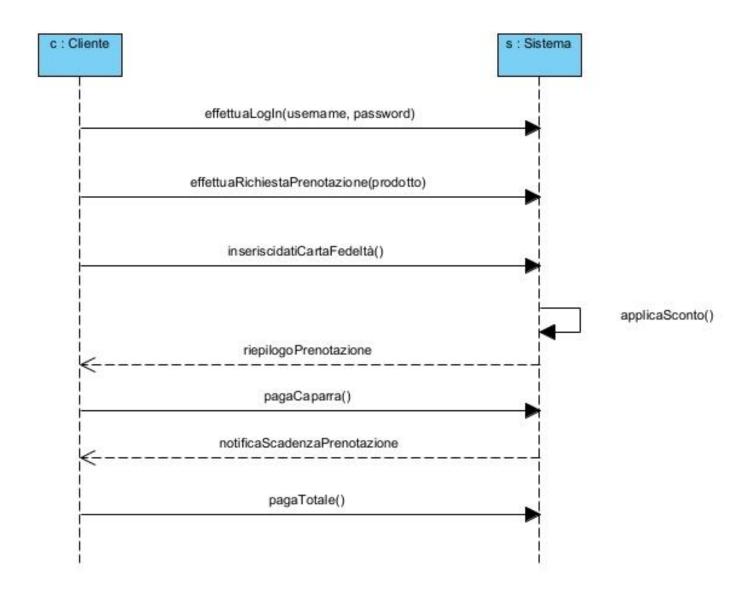
#### Diagramma di sequenza InserisciLocalitàPreferita



17

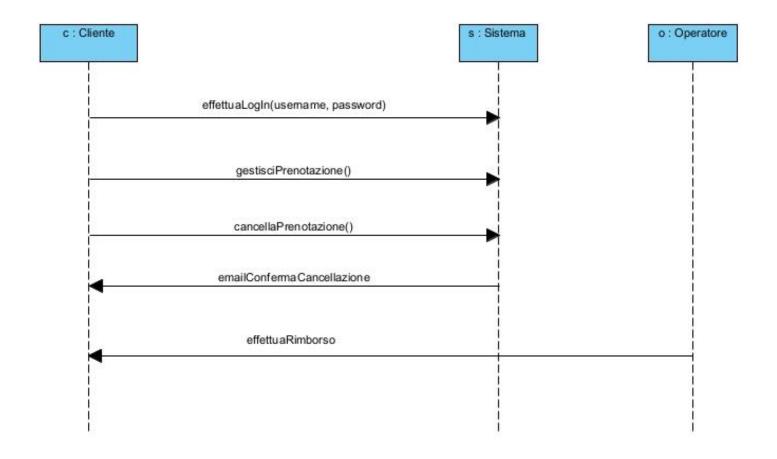
Gaetano La Rocca - 895887

#### Caso d'uso EffettuaPrenotazione

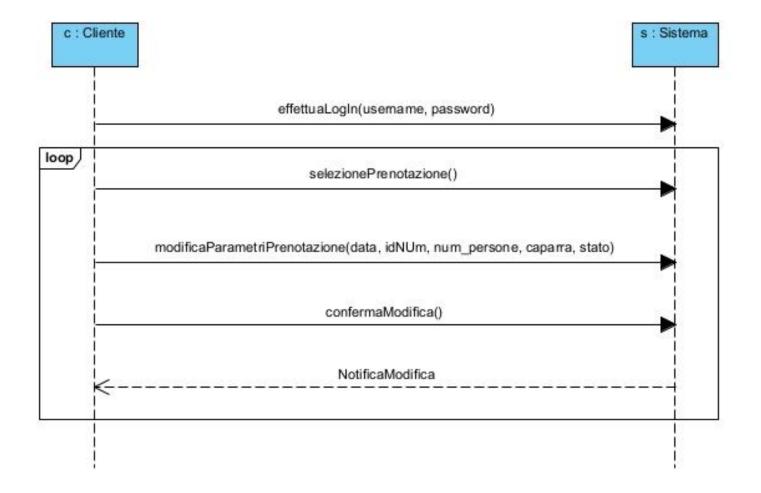


Filippo Gentili - 899906

#### Caso d'uso Cancella Prenotazione



#### Caso d'uso ModificaPrenotazione



## **Contratti**

#### Contratto monitoraPrenotazioni

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

Filippo Gentili - 899906

#### Contratto cancella Prenotazione

Contratto cancellaPrenotazione	
Operazione	CancellaPrenotazione()
Caso d'uso	GestisciPrenotazione
Precondizioni	il cliente deve aver effettuato almeno una prenotazione.
Post-condizioni	<ul> <li>il cliente ha effettuato la cancellazione con successo.</li> </ul>
	<ul> <li>il cliente ha ricevuto correttamente il rimborso.</li> </ul>

Denis Degeratu - 895835

#### Contratto inserisciRecensione

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

Gaetano La Rocca - 895887

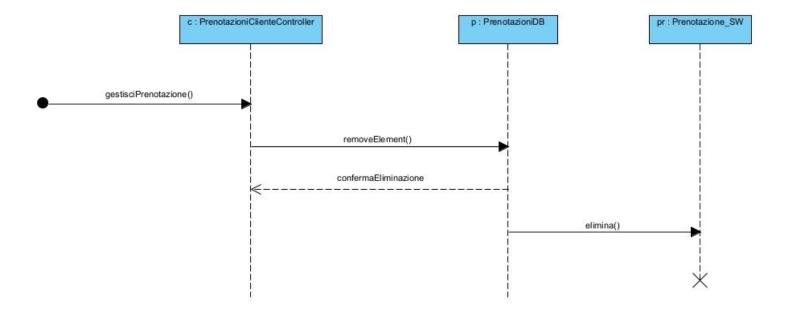
## Contratto applicaSconto

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	

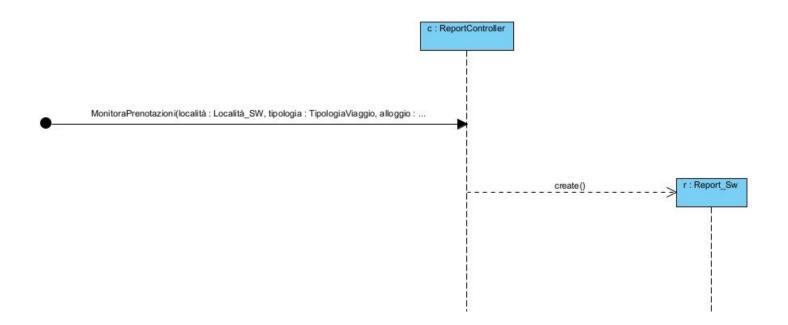
# Diagrammi di Sequenza

Filippo Genitli - 899906

Diagramma di sequenza cancella Prenotazione



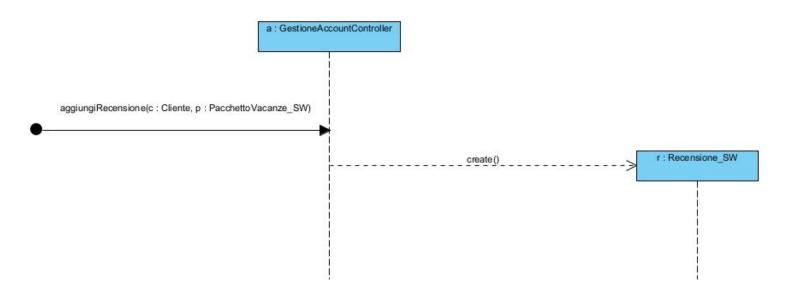
#### Diagramma di sequenza monitora Prenotazioni



26

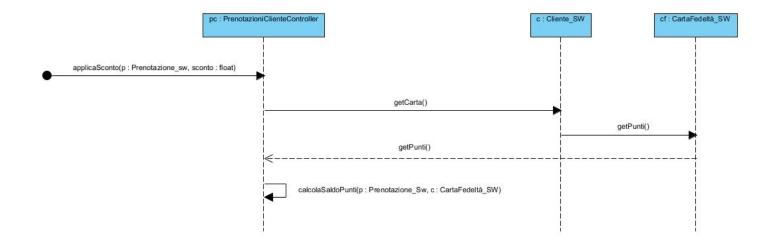
Denis Degeratu - 895835

## Diagramma di sequenza inserisciRecensione



Gaetano La Rocca - 895887

## Diagramma di sequenza applicaSconto

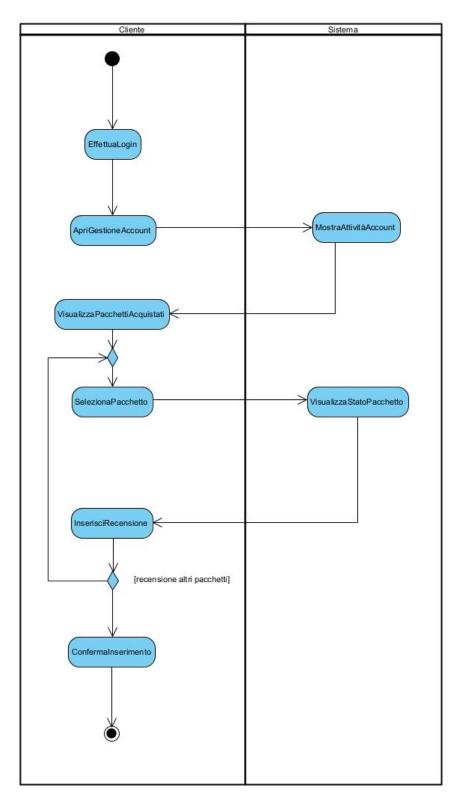


28

# Diagrammi di attività

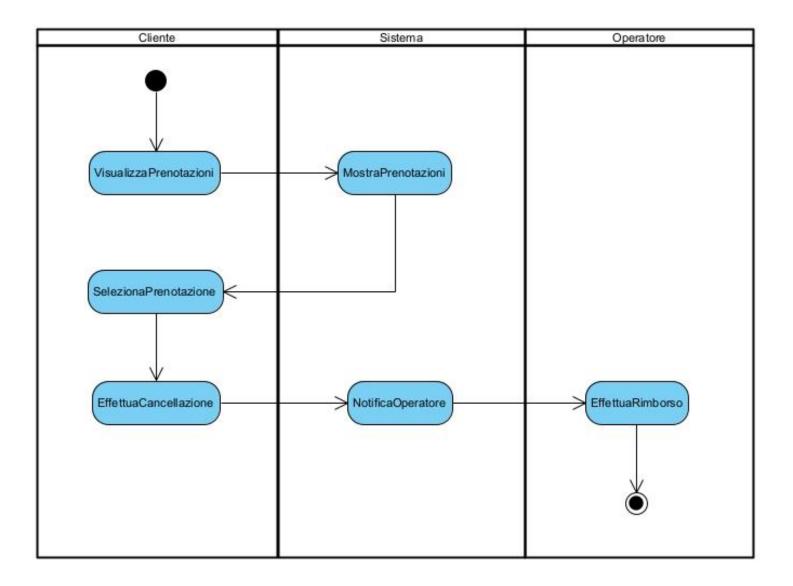
Denis Degeratu - 895835

#### Diagramma di attività inserisciRecensione



Filippo Gentili - 899906

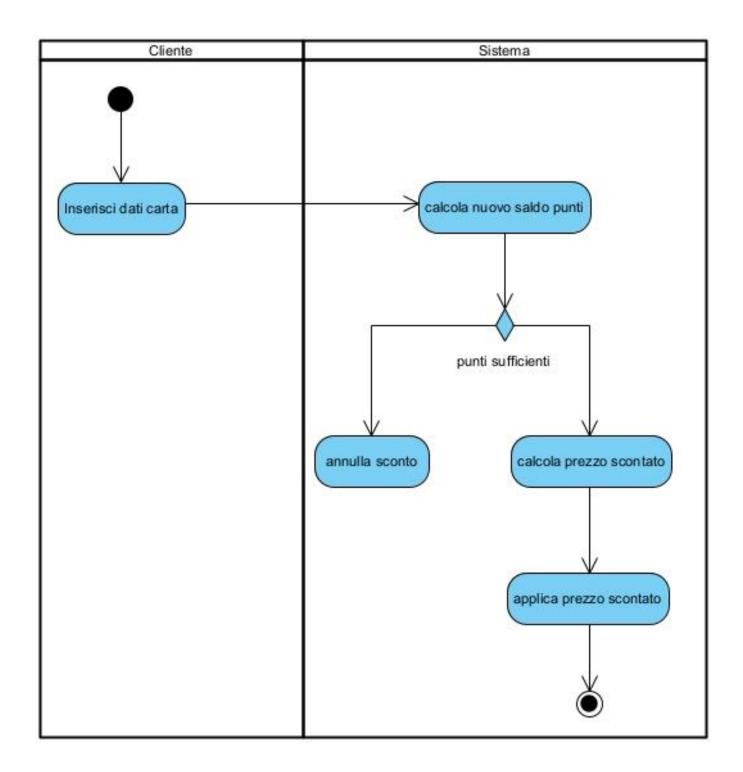
#### Diagramma di attività cancella Prenotazione



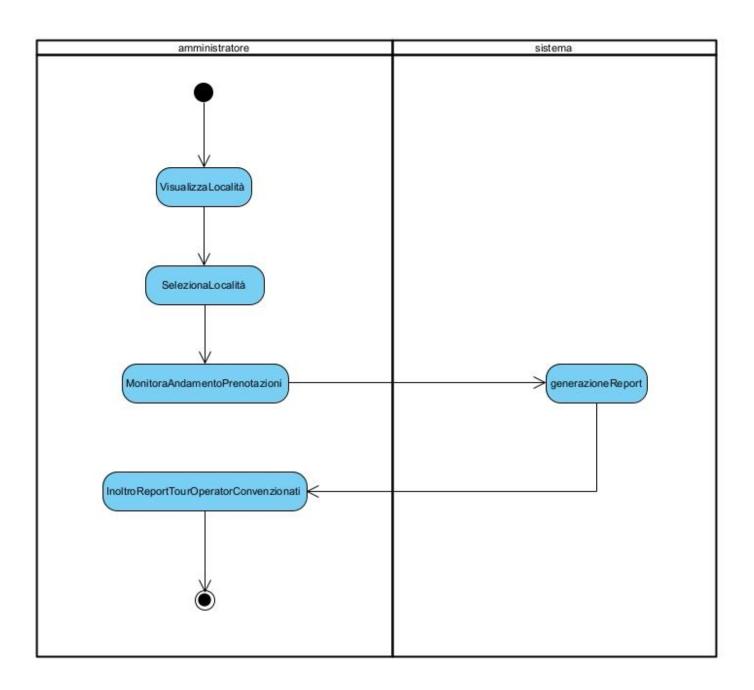
30

Gaetano La Rocca - 895887

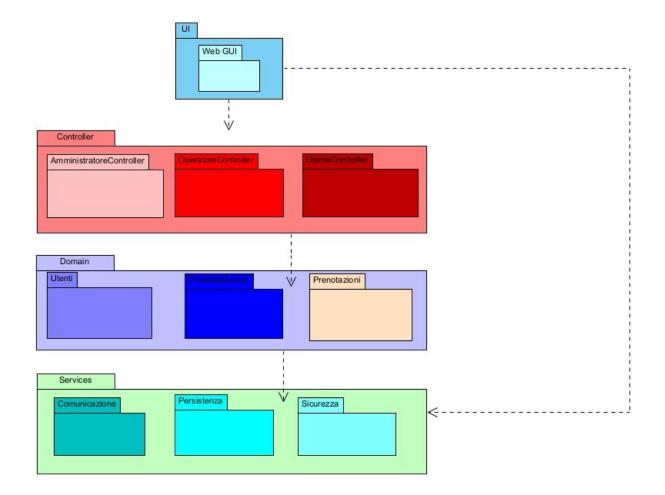
## Diagramma di attività applicaSconto



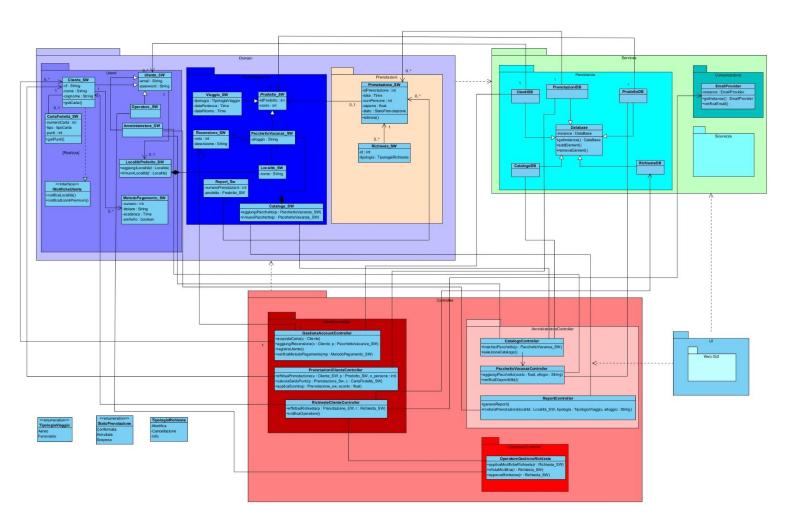
#### Diagramma di attività monitora Prenotazione



# **Architettura Logica**



# Diagramma delle Classi Software



Link al diagramma delle classi in alta definizione:

 $\underline{https://drive.google.com/file/d/16AZPfQi6ZeCjsy4H4EmhNrW6jEXyLvtW/view}$ 

34

# **Pattern**

# Grasp

#### Controller

#### Controller

CatalogoContreller
PacchettoVacanzaController
OperatoreGestioneRichieste
PrenotazioniClienteController
GestioneAccountController
ReportController

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.

#### **GOF**

#### Singleton

Singician		
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.	

## ReadMe

#### Modifiche al modello di dominio:

#### Sono state aggiunte le classi:

- Report (numeroPrenotazioni, TipologiaViaggio, TipologiaAlloggio)
- Carta fedeltà (punti, tipo, numeroCarta)
- Località (nome)
- Località preferite
- Recensione (valutazione, descrizione)

#### Modifiche al diagramma dei casi d'uso:

#### Sono stati aggiunti i seguenti casi d'uso:

- AcquistaCarta:
  - CartaBase
  - CartaPremium
    - RiceviOffertePacchettiScontati

#### Estensioni di EffettuaPrenotazione:

- UtilizzaPuntiSconto
- AccumulaPunti

#### Associazione con cliente:

- GestisciPrenotazioni
  - CancellaPrenotazione
  - ModificaPrenotazione

#### Generalizzazioni di GestioneAccount:

- ClienteAggiornaLocalitàPreferite
- ClienteInserisciRecensione

#### Casi d'uso:

- GeneraReport
- MonitoraAndamentoPrenotazioni