

Laboratorio 5: Analisi di processo

Esercizio 1

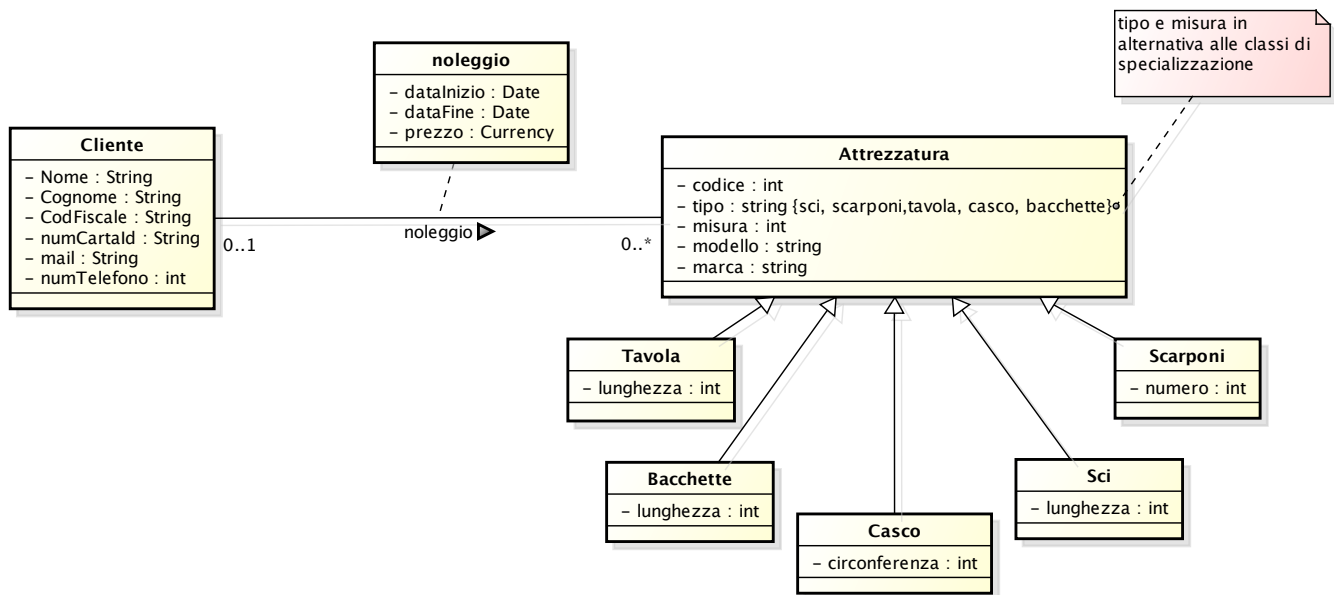
Si consideri il seguente caso di studio.

Un negozio di articoli sportivi offre il noleggio delle attrezzature da sci (sci, scarponi, racchette) ai propri clienti. Il processo per gestire tale attività ha subito diverse evoluzioni nel tempo:

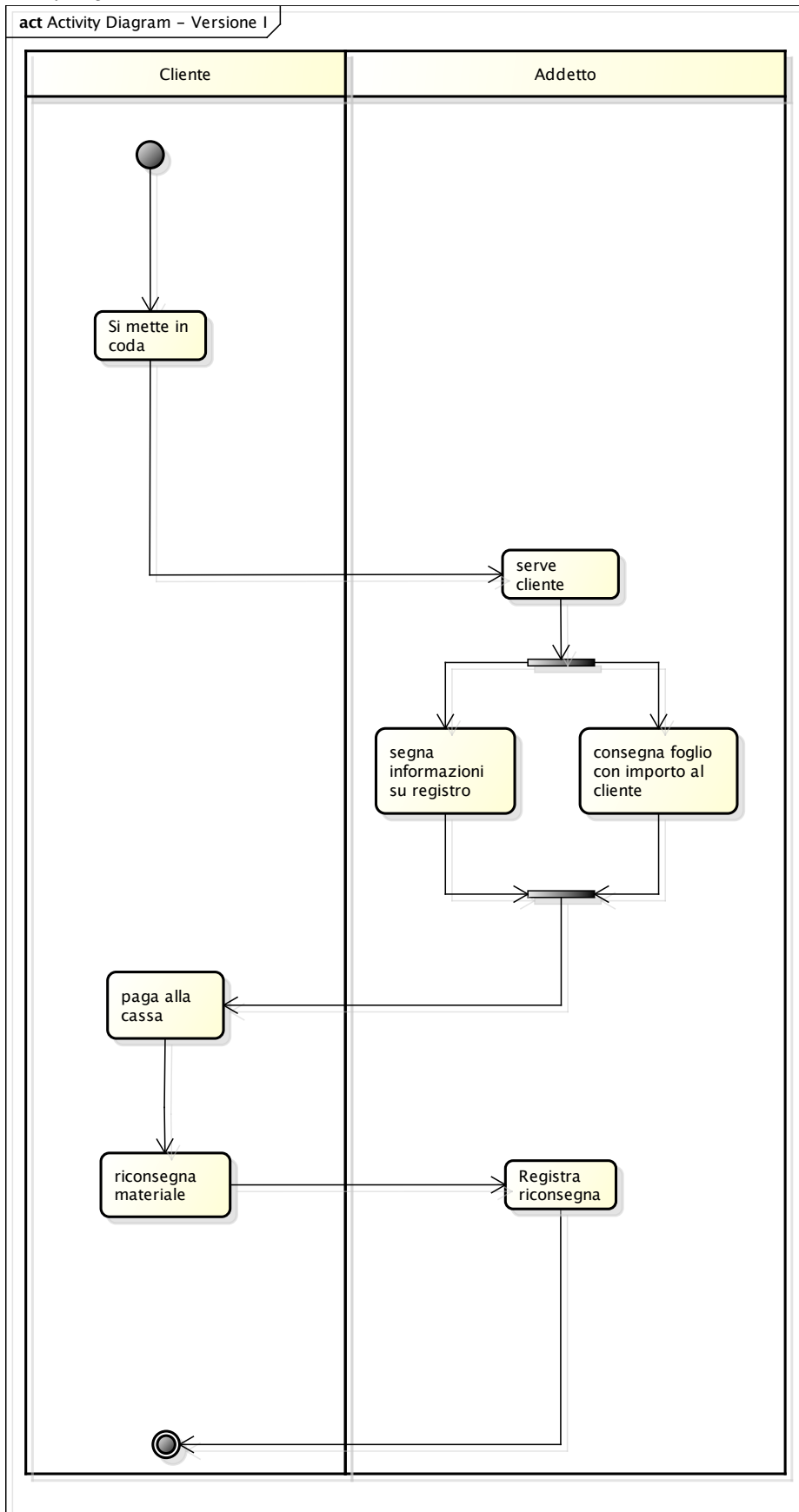
- I. In una prima versione il cliente si reca al negozio e poi si presenta al reparto noleggio, qui attende il proprio turno, quando un addetto si libera il cliente viene servito (prova scarponi, sceglie lunghezza e modello degli sci, gli vengono regolati gli attacchi), quindi l'addetto segna su un registro cartaceo il nome, estremi di un documento di identità ed elenco del materiale affittato; inoltre l'addetto consegna al cliente un foglio con la cifra da pagare, infine il cliente si reca alla cassa del negozio e paga. La restituzione del materiale avviene a fine stagione, spesso con molto ritardo.*
 - II. In una seconda versione, dopo aver servito il cliente, l'addetto accede ad un'applicazione che permette la registrazione (nome, estremi di un documento di identità ed il materiale affittato) e l'inserimento anche del numero di telefono e dell'indirizzo email. In questo caso nessun foglietto viene dato al cliente, ma il sistema invia alla cassa direttamente le informazioni per il pagamento. Dopo il pagamento il sistema invia un'email di riepilogo del materiale affittato e ricorda che la restituzione deve avvenire entro il 1 Maggio. La restituzione del materiale viene segnata sull'applicazione. All'avvicinarsi della scadenza, i clienti che non hanno ancora restituito il materiale verranno avvisati da un'email.*
 - III. Una terza versione, evoluzione della precedente, prevede la possibilità di prenotare il noleggio via web indicando le caratteristiche del materiale che si intende noleggiare e le proprie generalità. Tramite questa modalità il cliente seleziona poi data e ora dell'appuntamento in cui prima verifica e quindi ritira il materiale, evitando in tale modo la coda in negozio.*
1. Si modellino le tre varianti del processo tramite diagrammi delle attività e diagrammi delle classi.
 2. Descrivere i casi d'uso di livello user-goal del sistema di gestione delle prenotazioni definito ai passi II e III, contestualizzare i casi d'uso tramite un diagramma dei casi d'uso ed uno use case di livello summary.

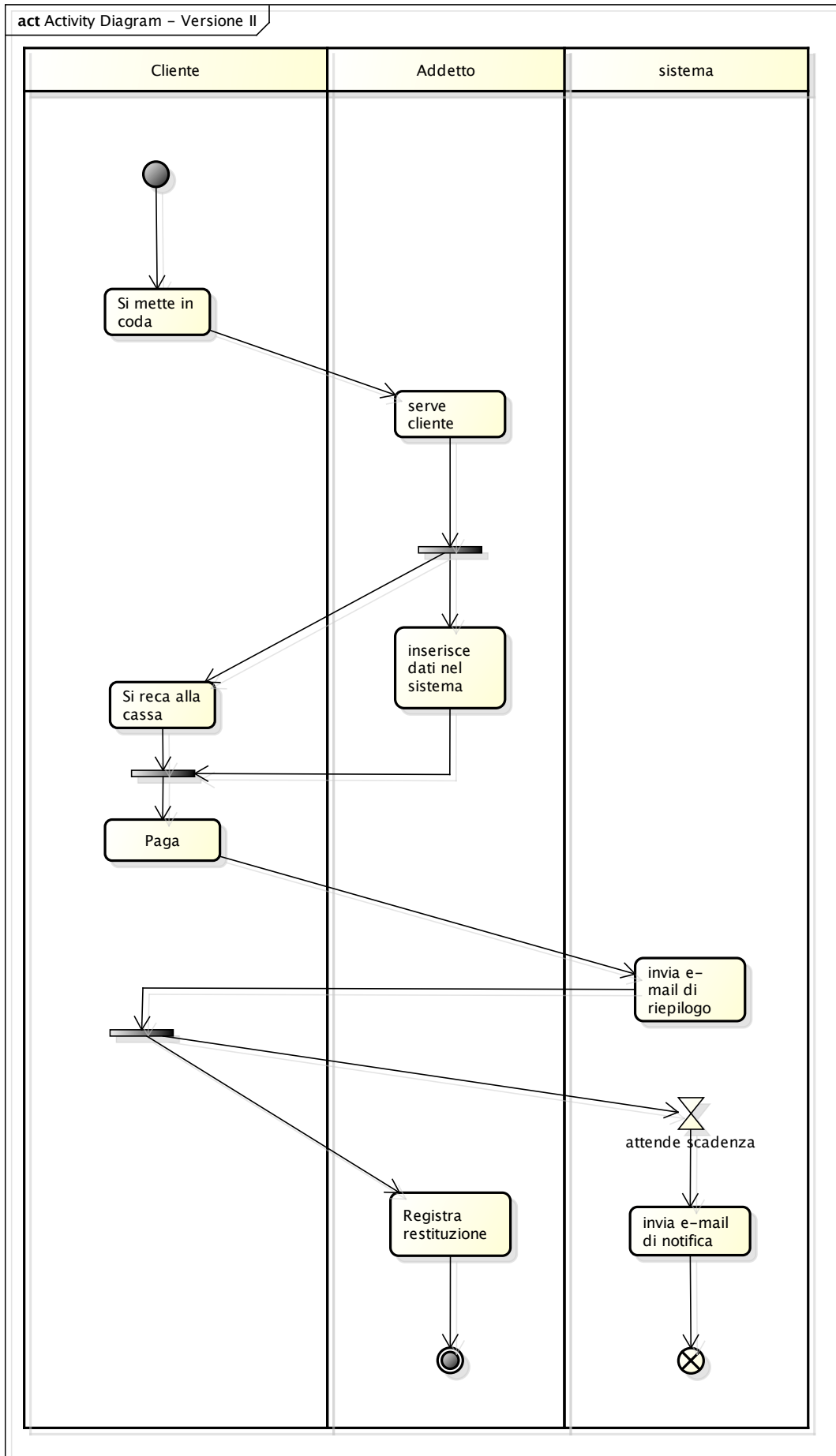
Soluzione Esercizio 1

1. Si modellino le tre varianti del processo tramite diagrammi delle attività e diagrammi delle classi.



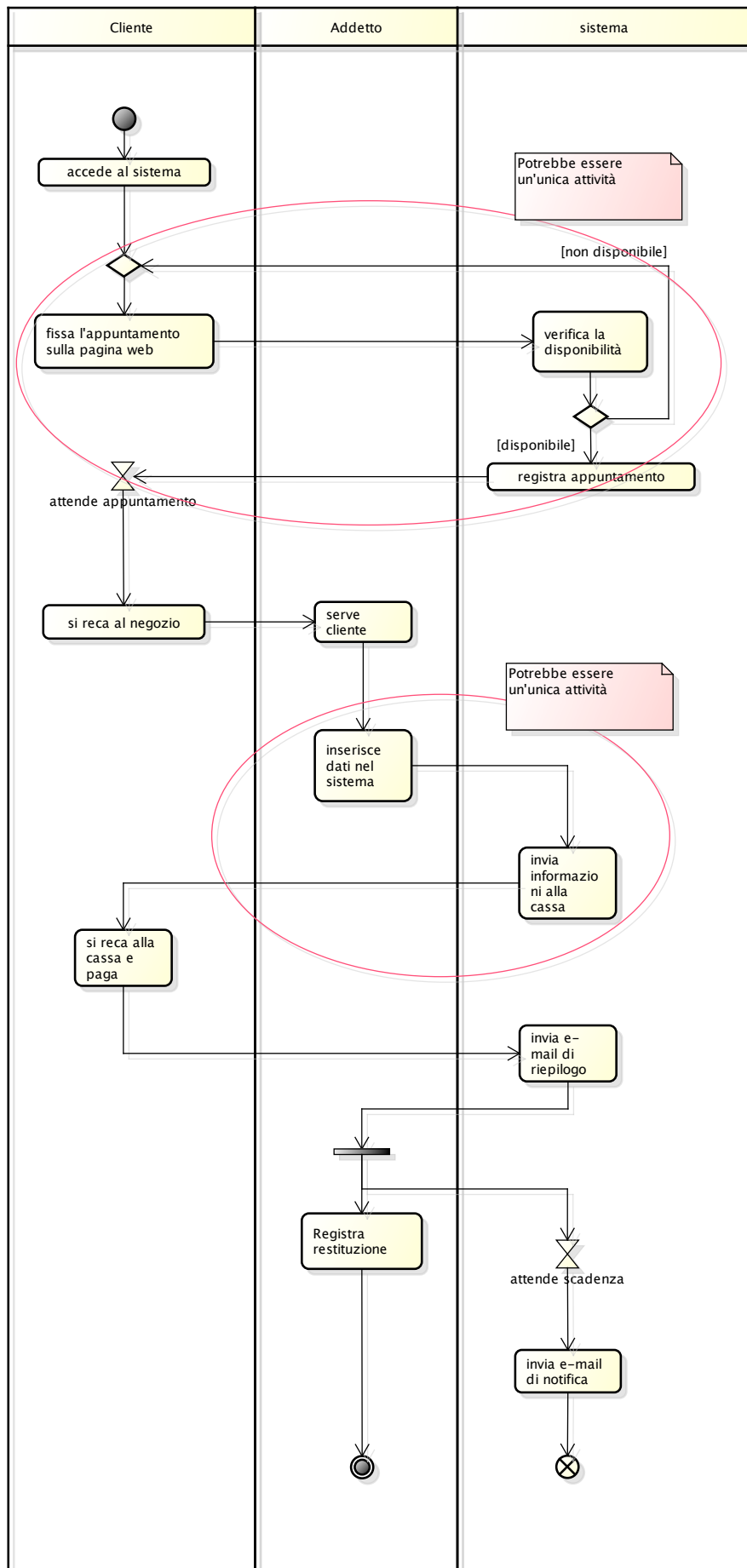
Activity Diagram - Versione 1



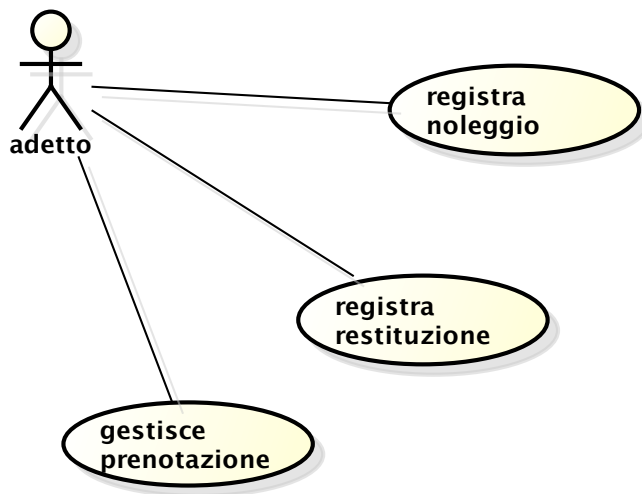
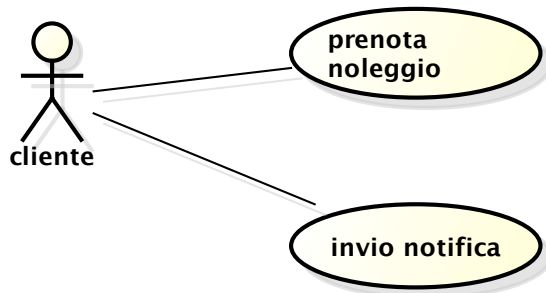


o2CIXPG - Sistemi Informativi Aziendali (Corso 2)

act Activity Diagram - Versione III



2. Descrivere i casi d'uso di livello user-goal del sistema di gestione delle prenotazioni definito ai passi II e III, contestualizzare i casi d'uso tramite un diagramma dei casi d'uso ed uno use case di livello summary.



Use case: Noleggio sci

Scope: Sistema Noleggio Sci

Level: Summary

Intention in context: Noleggiare gli sci

Primary actor: Cliente

Support actor: Addetto

Stakeholders' interests:

Precondition:

Minimum Guarantees:

Success Guarantees:

Trigger:

Main success scenario:

1. Il cliente [effettua la prenotazione](#)
2. L'addetto [registra i dettagli del noleggio](#)
3. Il sistema invia email di riepilogo
4. L'addetto [registra la restituzione](#)

Extensions

- 3a. non viene registrata la restituzione entro i termini:
3a.1. il sistema [invia una notifica](#) al cliente

3a.2 l'addetto [registra la restituzione](#)

Use case: Effettua prenotazione

Scope: Sistema Noleggio Sci

Level: User goal

Intention in context: il cliente vuole fissare un appuntamento per noleggiare gli sci

Primary actor: Cliente

Support actor:

Stakeholders' interests: fissare un appuntamento in una data e orario comodi

Precondition:

Minimum Guarantees: viene offerto un appuntamento

Success Guarantees: viene fissato un appuntamento

Trigger

Main success scenario

1. Il cliente richiede di fissare un appuntamento
2. Il sistema chiede le generalità
3. Il cliente inserisce le generalità
4. Il sistema convalida e propone le date disponibili
5. Il cliente seleziona la data preferita
6. Il sistema convalida conferma l'appuntamento ed invia un'email di conferma

Extensions

(3,5)a: il cliente annulla: il caso d'uso termina con un fallimento

Use case: Registra noleggio

Scope: Sistema Noleggio Sci

Level: User goal

Intention in context: registrare nel sistema i dettagli sul materiale noleggiato dal cliente

Primary actor: Addetto

Support actor:

Stakeholders' interests:

Precondition: (il cliente ha precedentemente fissato un appuntamento)

Minimum Guarantees:

Success Guarantees:

Trigger:

Main success scenario

1. l'addetto sceglie di inserire i dati di un noleggio prenotato
2. il sistema richiede i dati del cliente
3. l'addetto inserisce i dati del cliente
4. il sistema convalida e mostra le informazioni sul materiale prenotato
5. l'addetto conferma il materiale noleggiato
6. il sistema convalida ed invia le informazioni alla cassa

Extensions

3a: l'addetto annulla l'operazione: il caso d'uso termina con un fallimento

4a: i dati inseriti non sono corretti o sono incompleti: il sistema segnala l'errore e si prosegue al passo 3

5a: l'addetto indica che il materiale noleggiato differisce da quello prenotato:

5a.1. il sistema chiede di aggiungere o modificare i dati inseriti

5a.2. l'addetto inserisce o modifica i dati

il caso d'uso prosegue al passo 4

Use case: Riceve notifica

Scope: Sistema Noleggio Sci

Level: subfunction

Intention in context: ricordarsi di restituire il materiale

Primary actor: Cliente

Support actor:

Stakeholders' interests

Precondition: il cliente ha precedentemente affittato il materiale ma non lo ha ancora restituito

Minimum Guarantees

Success Guarantees

Trigger: è stato superato il tempo massimo per la consegna

Main success scenario

1. il sistema invia un'email di notifica al cliente

Extensions

Use case: Registra restituzione

Scope: Sistema Noleggio Sci

Level: User goal

Intention in context: registrare il materiale come restituito

Primary actor: addetto

Support actor

Stakeholders' interests

Precondition: il materiale era stato precedentemente affittato

Minimum Guarantees

Success Guarantees

Trigger: -

Main success scenario:

1. l'addetto sceglie di registrare la restituzione di materiale
2. il sistema richiede le informazioni sul materiale
3. l'addetto inserisce le informazioni
4. il sistema convalida, conferma e registra la restituzione

Extensions

4a. i dati sul materiale non sono corretti: il caso d'uso prosegue al passo 3