

S.A.F.MILKY

Requirements

Analysis Document

1.0



S.A.F. MILKY
Smart Artificial Farming Milky

Data: 08/11/2021



Progetto: S.A.F.MILKY	Versione: 1.0
Documento: Requirements Analysis Document	Data: 08/11/2021

Coordinatore del progetto:

Nome	Matricola
Alfonso Schettino	0512105445
Antonio Giorgio	0512106036

Partecipanti:

Nome	Matricola
Alfonso Schettino	0512105445
Antonio Giorgio	0512106036

Scritto da:	Alfonso Schettino, Antonio Giorgio
--------------------	------------------------------------

Revision History:

Data	Versione	Descrizione	Autori
08/11/2021	1.0	Introduzione	Antonio Giorgio
08/11/2021	1.0	Stesura Requisiti Funzionali, Requisiti non Funzionali	Alfonso Schettino, Antonio Giorgio
08/11/2021	1.0	Scenari e Casi d'Uso	Alfonso Schettino, Antonio Giorgio
08/11/2021	1.0	Statechart Diagram, Class Diagram, Navigational Path	Antonio Giorgio, Alfonso Schettino



Sommario

1. Introduzione	4
1.1. Scopo del sistema	4
1.2. Obiettivi e criteri di successo del progetto	4
1.3. Panoramica	5
2. Sistema proposto	5
2.1. Requisiti funzionali.....	5
2.2. Requisiti non funzionali.....	6
2.3. Modelli di sistema	7
2.3.1. Scenari e relativi Casi d'Uso	7
Scenari per l'acquisto di un nuovo prodotto	7
Scenari per la visualizzazione degli acquisti effettuati	17
Scenari per contattare l'azienda	18
Scenari per la registrazione dell'utente.....	21
Scenari per la modifica dei dati utente.....	23
2.3.2. Statechart Diagram	27
2.3.3. Class Diagram	28
2.3.4. Navigational Path.....	29

1. Introduzione

1.1. Scopo del sistema

Il Sistema che intendiamo progettare si rivolge ad un Azienda Casearia ed è un sistema che girerà su dispositivi android.

A causa della situazione pandemica attuale molte aziende sono state costrette a chiudere e solo chi usufruiva del supporto tecnologico è riuscito a rimanere in attività.

Nel campo delle aziende casearie abbiamo notato che non ci sono app per dispositivi mobile e ci sono pochi siti ed essi non permettono di effettuare acquisti ma solo di visualizzare i prodotti in vendita, di leggere la storia dell'attività e forniscono numeri ed indirizzi email per contattare tali aziende.

Il sistema che intendiamo progettare permette di facilitare la comunicazione fra l'attività casearia e i clienti permettendo a questi ultimi di effettuare gli acquisti, di visualizzare le informazioni dell'azienda, di contattarla e di tenere sempre sotto controllo i propri acquisti.

1.2. Obiettivi e criteri di successo del progetto

Il software che intendiamo progettare si basa sull'idea di migliorare la qualità dell'interazione tra azienda e utenti, innescando un meccanismo che porta all'assoluta riuscita degli acquisti da effettuare.

La nostra proposta si basa essenzialmente sui seguenti obiettivi:

- Migliorare il controllo dei prodotti offerti dall'azienda con le rispettive informazioni;
- Migliorare il controllo degli acquisti effettuati;
- Migliorare l'operazione di contattare l'azienda rendendola semplice ed immediata.

1.3. Panoramica

Il sistema è un'applicazione per dispositivi android che potrà essere utilizzata solo dagli utenti che si registreranno.

Gli utenti non registrati, avviando l'applicazione, avranno la possibilità di poterlo fare.

Una volta essere stati autenticati potranno vedere i prodotti, controllare gli ordini effettuati, contattare l'azienda e visualizzare le relative informazioni.

2. Sistema proposto

2.1. Requisiti funzionali

I requisiti funzionali sono:

- 1) Effettuare il login:** l'utente se registrato potrà utilizzare le opzioni offerte dall'applicazione;
- 2) Effettuare la registrazione:** se un utente non è registrato potrà farlo;
- 3) Visualizzare i prodotti in vendita:** il sistema farà visualizzare all'utente autenticato la lista dei prodotti messi in vendita dall'azienda;
- 4) Controllare le informazioni del prodotto:** selezionando un prodotto il sistema farà visualizzare all'utente le informazioni del prodotto;
- 5) Acquistare un prodotto:** il sistema farà acquistare all'utente i prodotti che ha inserito nel carrello;
- 6) Contattare l'azienda:** il sistema permetterà di chiamare l'azienda casearia;
- 7) Controllare gli acquisti effettuati:** il sistema permetterà di visualizzare tutti gli acquisti effettuati dall'utente;
- 8) Effettuare il logout:** una volta che l'utente avrà terminato di utilizzare l'applicazione potrà effettuare il logout;
- 9) Modificare dati utente:** l'utente potrà modificare i propri dati accedendo alla propria area riservata.

2.2. Requisiti non funzionali

Tra i requisiti non funzionali abbiamo:

- 1) Far visualizzare tre prodotti per ogni riga all'interno della lista dei prodotti in vendita; **Priorità: alta**
- 2) Fornire un'animazione ad ogni pulsante; **Priorità: alta**
- 3) Far visualizzare una separazione tra i vari acquisti effettuati; **Priorità: alta**
- 4) Fornire un'animazione alla lista dei prodotti in vendita ed alla lista degli acquisti effettuati; **Priorità: alta**
- 5) Far visualizzare un messaggio sia nel caso di autenticazione riuscita sia nel caso di autenticazione fallita; **Priorità: alta**
- 6) **Usabilità:** l'interfaccia dovrà essere semplice ed intuitiva, che renda facile la navigazione e l'esecuzione delle operazioni da parte dell'utente; **Priorità: alta**
- 7) **Affidabilità:** il sistema dovrà garantire l'affidabilità delle operazioni, in caso di chiusura dell'activity o di una chiusura forzata le operazioni non completate non devono causare effetti collaterali sul sistema; **Priorità: alta**
- 8) **Prestazioni:** il sistema dovrà saper sostenere il flusso di più 10 utenti connessi allo stesso momento e sopportare un carico di lavoro maggiore dello standard; **Priorità: alta**
- 9) **Supportabilità:** il sistema dovrà adattare eventuali miglioramenti che potrebbero nascere per soddisfare nuove esigenze documentandolo in maniera chiara; **Priorità: alta**
- 10) **Implementazione:** il sistema dovrà implementare un database per il salvataggio e recupero dei dati; **Priorità: alta**
- 11) **Legal:** Il sistema dovrà rispettare la legge della privacy e dati personali (REGOLAMENTO (UE) 2016/679), tutelando quindi gli utenti rispetto al trattamento dei dati utilizzati. **Priorità: alta**

2.3. Modelli di sistema

2.3.1. Scenari e relativi Casi d'Uso

Scenari per l'acquisto di un nuovo prodotto

Per effettuare un acquisto l'utente Carlo apre l'applicazione da sopra il cellulare, effettua il login inserendo le proprie credenziali ed una volta esser stato autenticato il sistema reindirizza Carlo nella homepage.

Carlo seleziona l'opzione della visualizzazione dei prodotti (catalogo), ed il sistema lo reindirizza alla lista dei prodotti caseari disponibili.

Carlo seleziona il prodotto che intende acquistare ed il sistema lo reindirizza alla sezione delle informazioni di tale prodotto.

Carlo seleziona l'opzione di aggiungere il prodotto al carrello ed il sistema lo reindirizza alla sezione carrello.

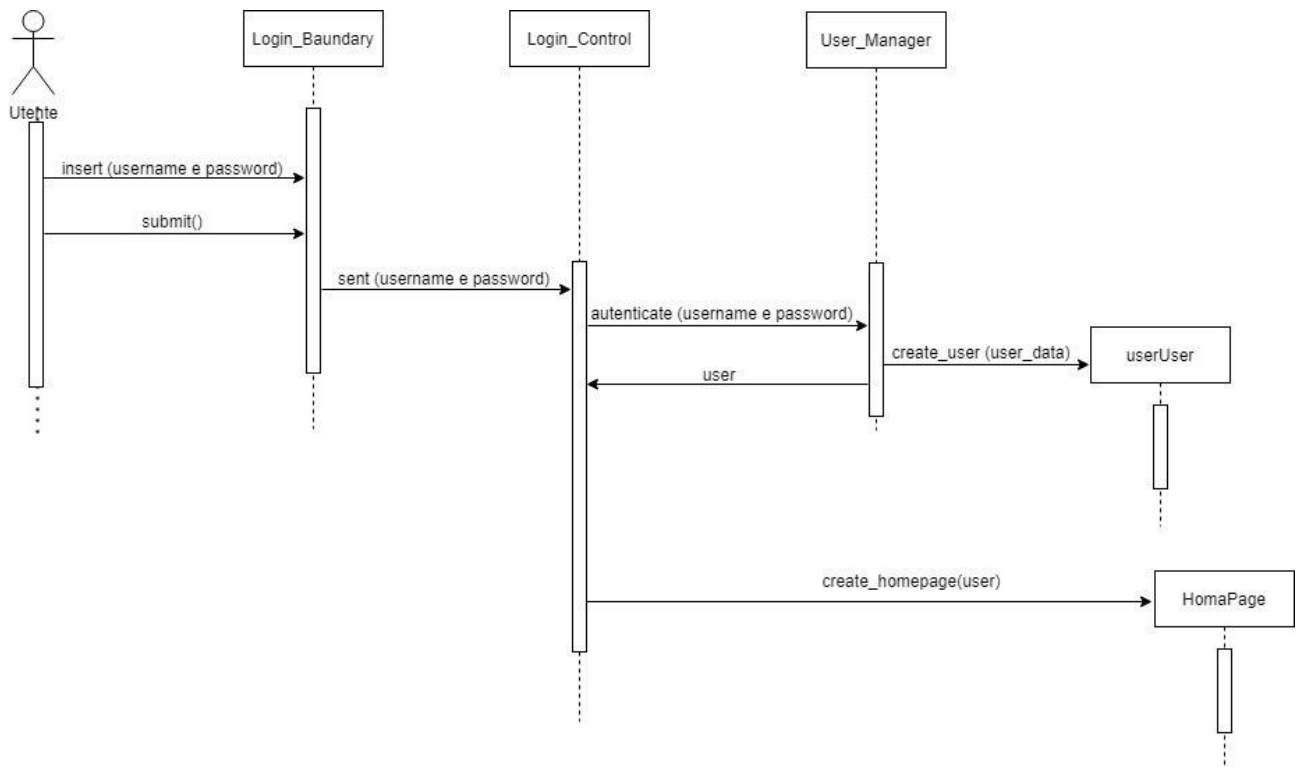
L'utente seleziona la quantità del prodotto da acquistare ed il sistema mostra in base alla quantità selezionata il prezzo da pagare.

L'utente seleziona l'operazione per effettuare l'acquisto ed il sistema gli mostra un forum da completare nel quale inserire le informazioni inerenti al completamento dell'acquisto.

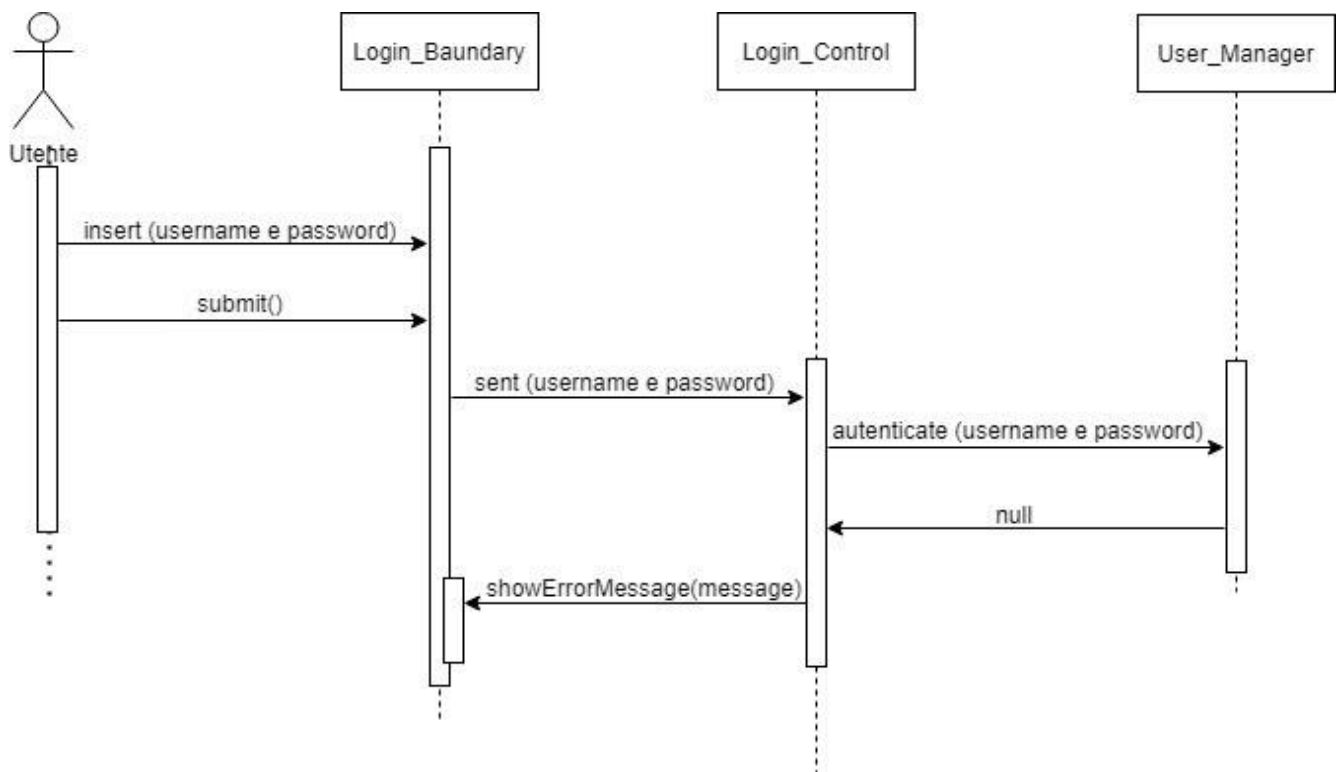
Carlo fornisce tali informazioni e seleziona l'opzione per completare l'acquisto ed il sistema fa visualizzare un messaggio nel quale si chiede se è sicuro di voler completare l'acquisto, Carlo seleziona sì ed il sistema gli mostra un messaggio che lo informa dell'avvenuto acquisto.

Nome dello scenario	Autenticazione del cliente
Partecipanti	Carlo: utente
Descrizione	Lo scenario mostra come l'utente effettua il login
Entry condition	Carlo apre l'applicazione dal proprio cellulare
Flusso degli eventi	Carlo inserisce email e password; Carlo invia I dati (email e password) al sistema; Il sistema controlla le credenziali; Se le credenziali sono corrette, il sistema reindirizza Carlo alla homepage.
Exit condition	Carlo è stato autenticato e si trova nella homepage
Flussi alternativi/eccezioni	Se al punto 3 il sistema rileva che le credenziali non sono corrette, il sistema mostrerà un messaggio d'errore (credenziali non corrette) e non farà proseguire nella navigazione fino a quando Carlo non inserirà i dati corretti.

SD: Successo autenticazione

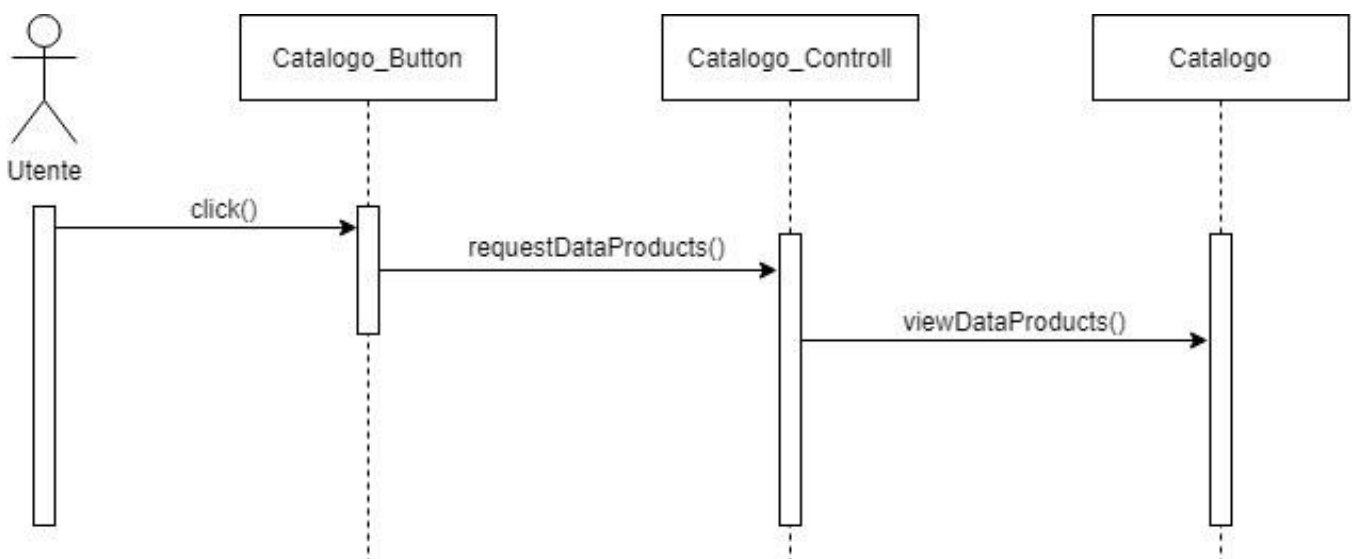


SD: Insuccesso autenticazione



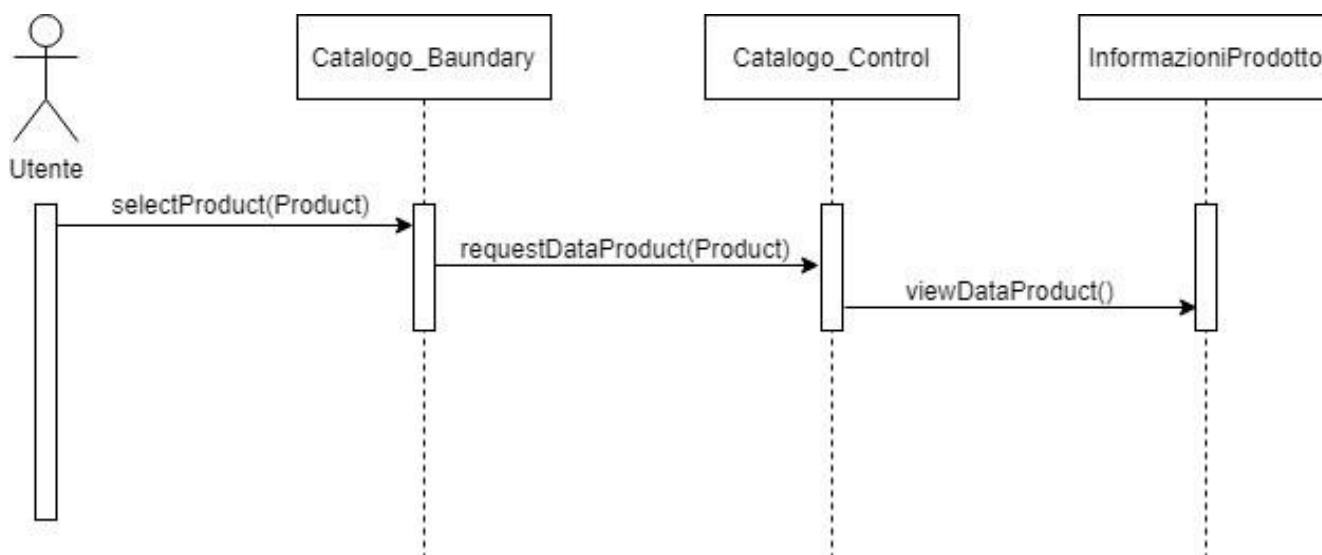
Nome dello scenario	Visualizzazione dei prodotti
Partecipanti	Carlo: utente
Descrizione	Lo scenario mostra come l'utente visualizza i prodotti.
Entry condition	Carlo è stato autenticato e si trova nella homepage.
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1) Carlo seleziona il pulsante Catalogo; 2) Il sistema recupera I dati dei prodotti dal database; 3) Il sistema inserisce I dati dei prodotti all'interno di una lista; 4) Il sistema reindirizza Carlo nella sezione Catalogo; 5) Carlo visualizza la lista dei prodotti.
Exit condition	Carlo visualizza la lista dei prodotti.

SD: Visualizzazione prodotti



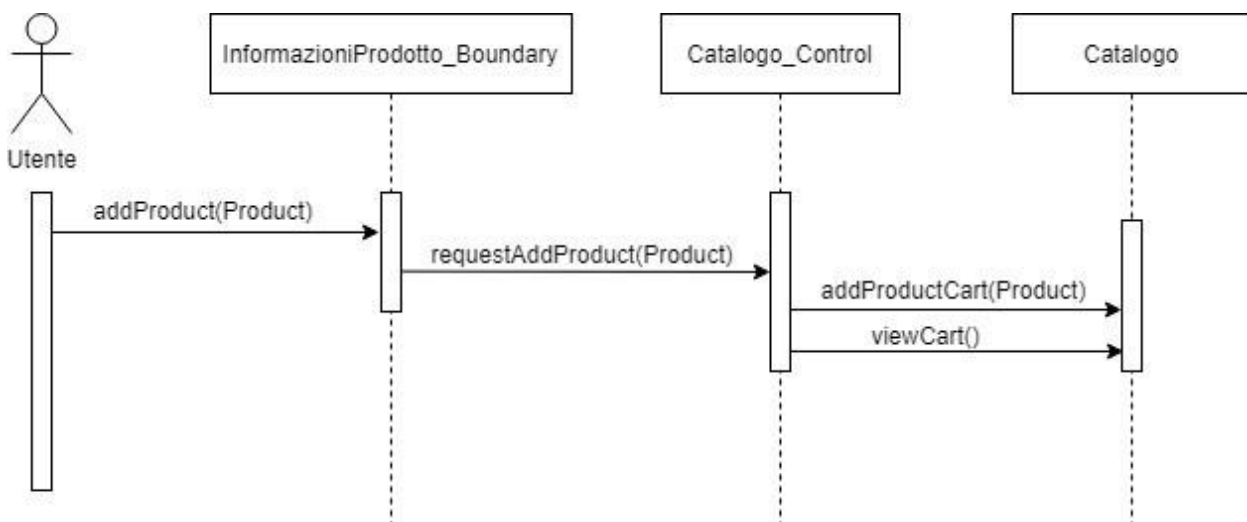
Nome dello scenario	Visualizzazione informazioni del prodotto
Partecipanti	Carlo: utente
Descrizione	Lo scenario mostra come l'utente visualizza le informazioni del prodotto.
Entry condition	Carlo è stato autenticato e si trova nella sezione catalogo.
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1) Carlo seleziona il prodotto; 2) Il sistema recupera le informazioni del prodotto selezionato dal database (nome, descrizione e prezzo); 3) Il sistema inserisce le informazioni del prodotto all'interno della sezione informazioni prodotto; 4) Il sistema reindirizza Carlo nella sezione delle informazioni del prodotto; 5) Carlo visualizza le informazioni del prodotto.
Exit condition	Carlo visualizza le informazioni del prodotto.

SD: Visualizzazione delle informazioni del prodotto



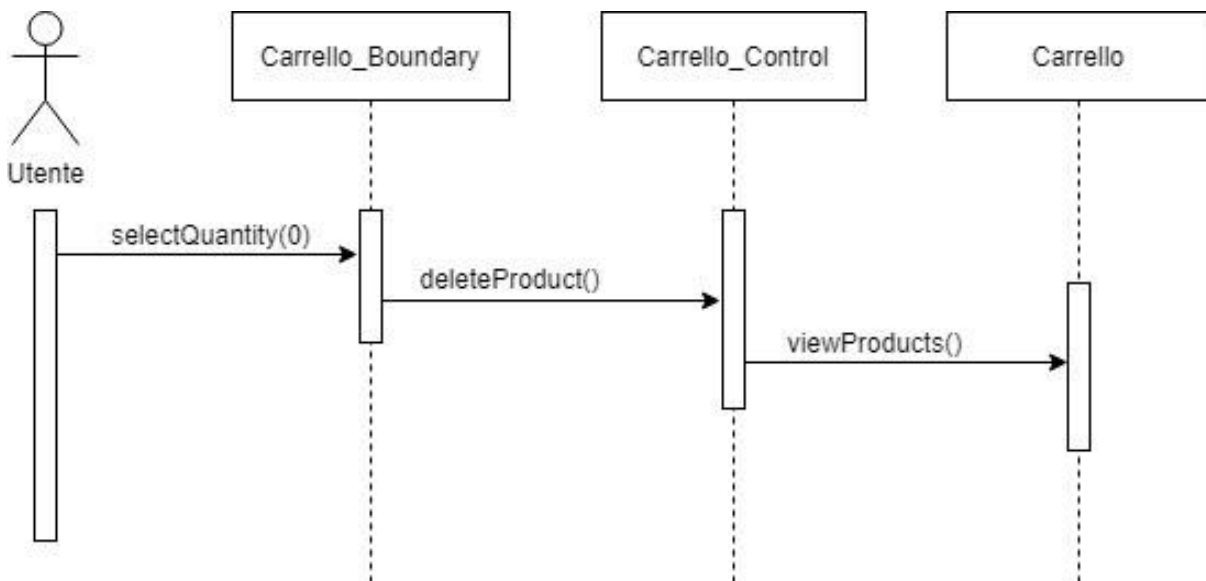
Nome dello scenario	Aggiunta del prodotto nel carrello
Partecipanti	Carlo: utente
Descrizione	Lo scenario mostra come l'utente aggiunge un prodotto all'interno del carrello
Entry condiction	Carlo è stato autenticato e si trova nella sezione informazioni del prodotto
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1) Carlo seleziona l'opzione di aggiunta del prodotto al carrello; 2) Il sistema inserisce le informazioni del prodotto (nome e prezzo) nella sezione carrello; 3) Il sistema reindirizza Carlo nella sezione carrello; 4) Carlo visualizza il carrello con il nuovo prodotto aggiunto.
Exit condiction	Il prodotto selezionato è stato aggiunto al carrello

SD: aggiunta del prodotto al carrello

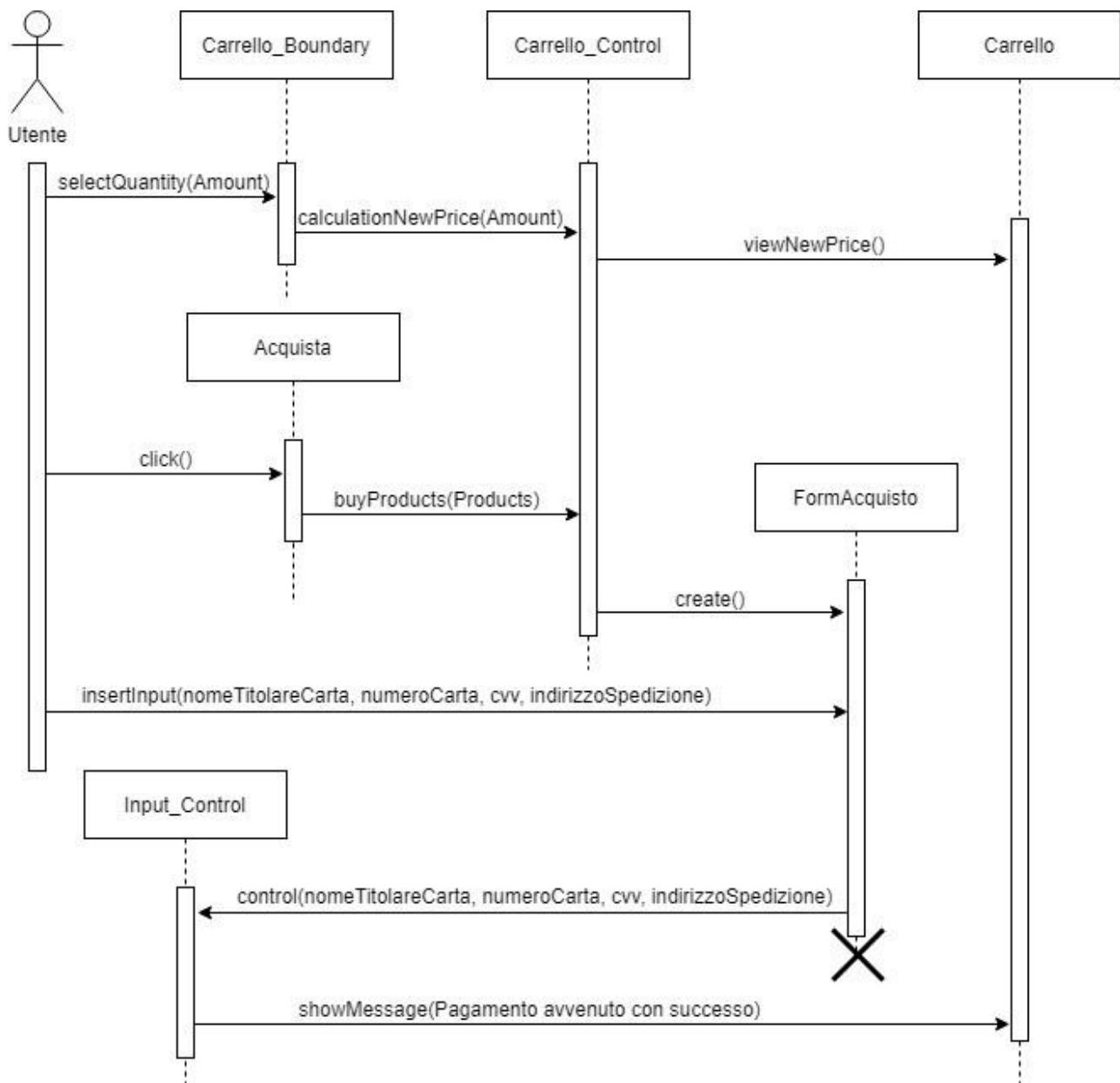


Nome dello scenario	Acquisto del prodotto
Partecipanti	Carlo: utente
Descrizione	Lo scenario mostra come l'utente acquista i prodotti
Entry condition	Carlo è stato autenticato e si trova nella sezione carrello
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1) Carlo seleziona la quantità desiderata del prodotto; 2) Il sistema preleva la quantità scelta da Carlo; 3) Il sistema preleva il prezzo del prodotto; 4) Il sistema effettua il calcolo del prezzo del prodotto per la quantità scelta; 5) Il sistema inserisce il risultato del calcolo all'interno della sezione carrello; 6) Carlo visualizza il prezzo aggiornato; 7) Carlo seleziona l'opzione di acquisto; 8) Il sistema reindirizza Carlo nella sezione di inserimento dei dati d'acquisto; 9) Carlo inserisce I dati richiesti dal sistema per effettuare l'acquisto (nome titolare della carta, numero della carta, cvv e indirizzo di spedizione); 10) Carlo seleziona l'opzione di completare l'acquisto; 11) Il sistema controlla che i dati inseriti siano del formato corretto; 12) Se Carlo ha inserito i dati correttamente, il sistema gli farà visualizzare un messaggio (pagamento riuscito con successo).
Exit condition	Carlo ha effettuato correttamente l'acquisto
Flussi alternativi/eccezioni	<ul style="list-style-type: none"> • Se al punto 1 Carlo seleziona come quantità 0, il sistema eliminerà il prodotto dalla sezione carrello; • Se al punto 12 il sistema rileva che Carlo non ha inserito correttamente I dati, farà visualizzare un messaggio d'errore (errore nell'inserimento dei dati)

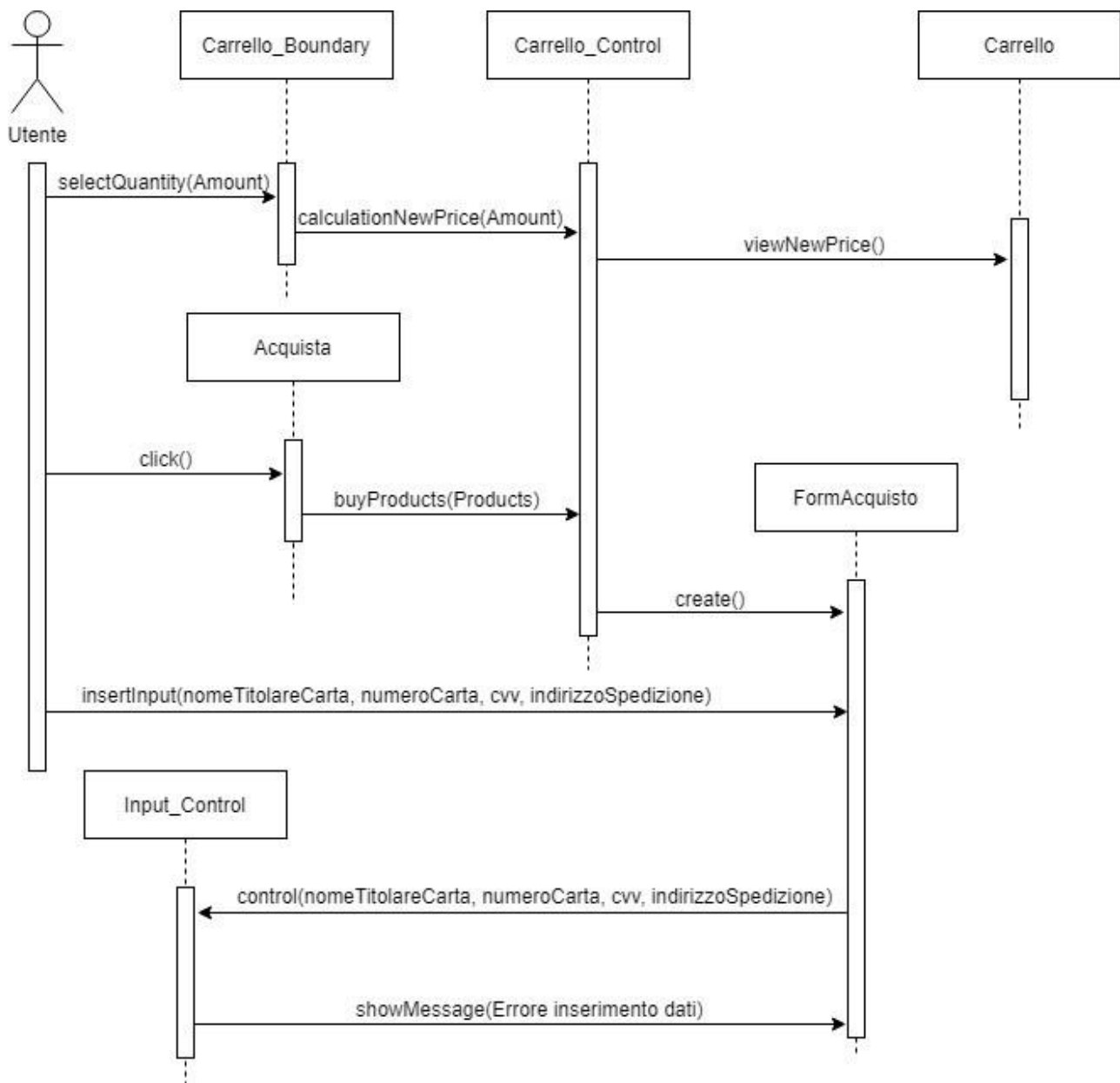
SD: Quantità prodotto pari a 0



SD: Pagamento avvenuto con successo



SD: Pagamento fallito



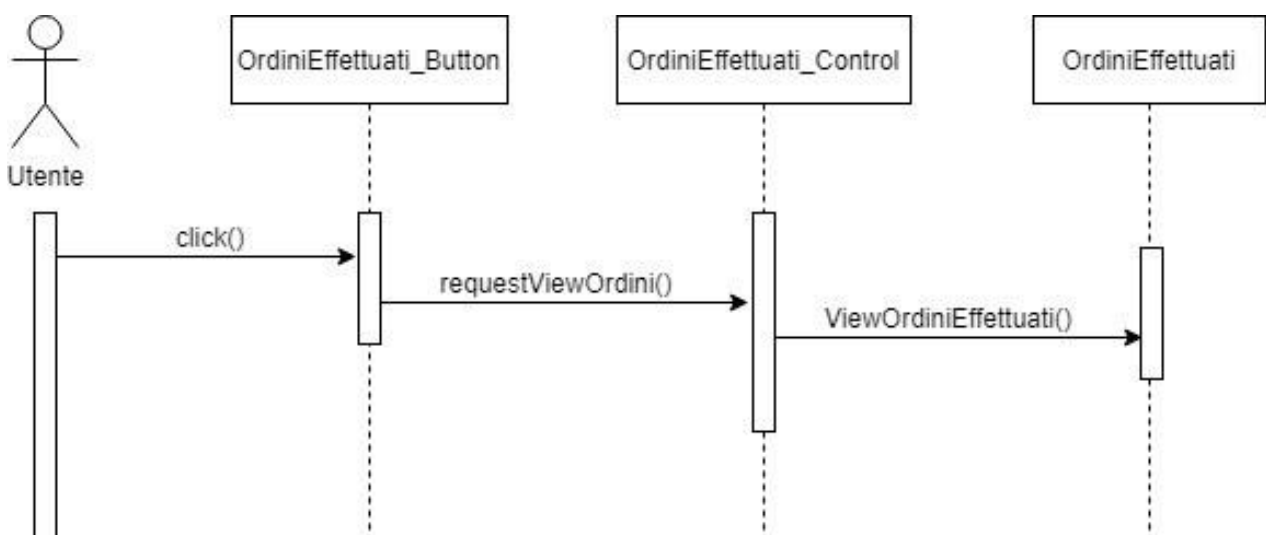
Scenari per la visualizzazione degli acquisti effettuati

Per visualizzare i propri acquisti effettuati l'utente Claudia apre l'applicazione da sopra il cellulare, effettua il login inserendo le proprie credenziali ed una volta esser stata autenticata il sistema reindirizza Claudia nella homepage.

Claudia seleziona l'opzione di visualizzazione ordini ed il sistema le fa visualizzare l'elenco di tutti gli acquisti che ha effettuato.

Nome dello scenario	Visualizzazione degli acquisti effettuati
Partecipanti	Claudia: utente
Descrizione	Lo scenario mostra come l'utente visualizza gli ordini da lui effettuati
Entry condition	Claudia è stata autenticata e si trova nella homepage
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1) Claudia seleziona l'opzione della visualizzazione degli ordini effettuati; 2) Il sistema recupera I dati degli ordini effettuati dal database; 3) Il sistema inserisce I dati nella sezione ordini effettuati; 4) Il sistema reindirizza Claudia nella sezione degli ordini effettuati.
Exit condition	Claudia visualizza gli ordini effettuati

SD: Visualizzazione degli ordini effettuati

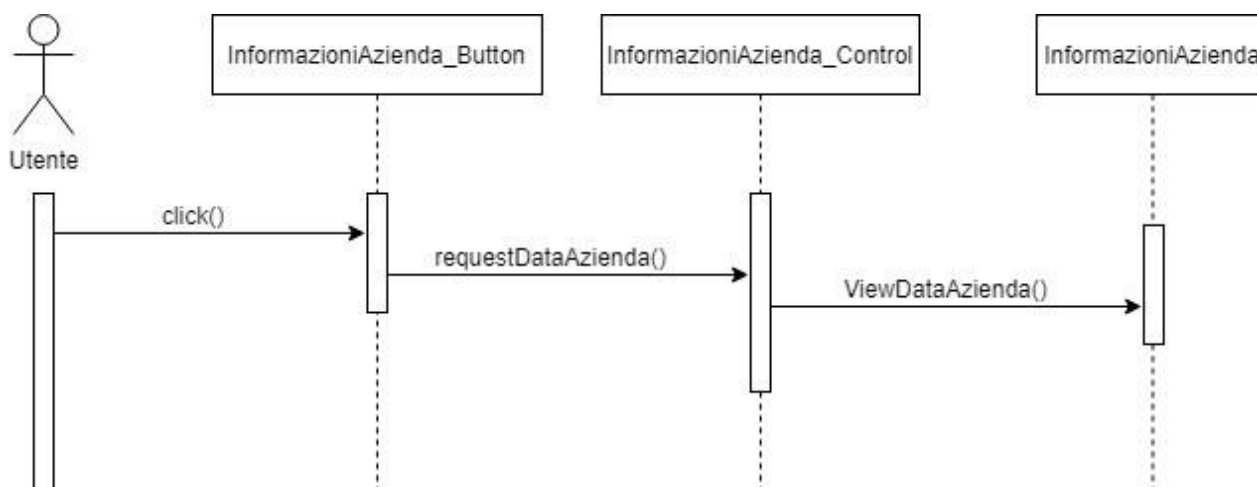


Scenari per contattare l'azienda

Per contattare l'azienda Pasqualina apre l'applicazione da sopra il cellulare ed inserisce i propri dati d'accesso. Una volta esser stata autenticata, il sistema la reindirizza alla homepage. Pasqualina seleziona l'opzione contatta ed il sistema le mostra le informazioni inerenti all'azienda casearia. Pasqualina seleziona l'opzione di effettuazione chiamata ed il sistema le fa chiamare l'azienda.

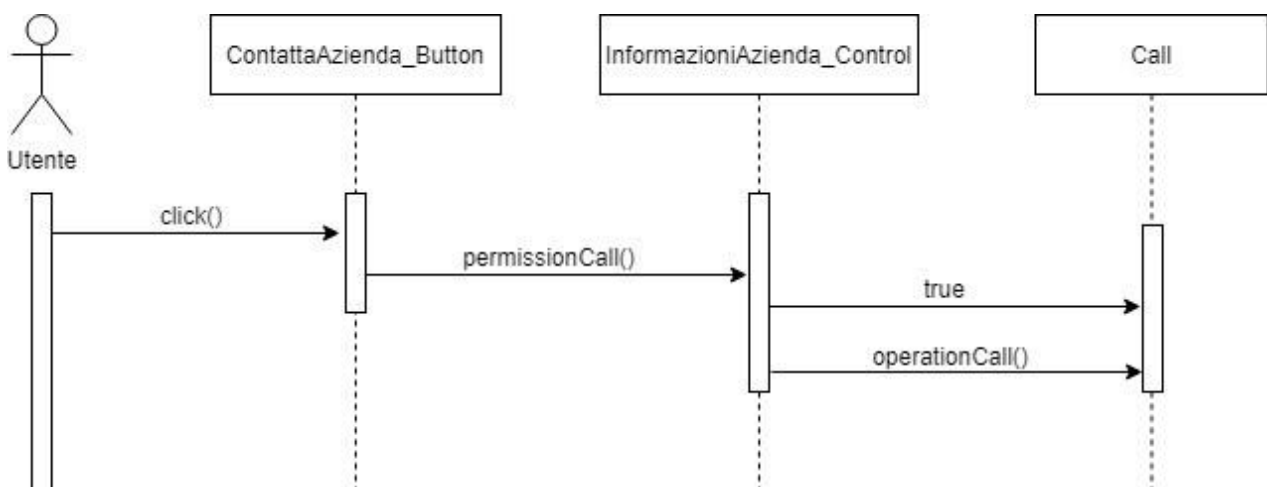
Nome dello scenario	Visualizzazione informazioni dell'azienda
Partecipanti	Pasqualina: utente
descrizione	Lo scenario mostra come l'utente visualizza le informazioni dell'azienda
Entry condition	Pasqualina è stata autenticata e si trova nella homepage
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1) Pasqualina seleziona l'opzione della visualizzazione delle informazioni dell'azienda; 2) Il sistema reindirizza Pasqualina nella sezione delle informazioni dell'azienda.
Exit condition	Pasqualina visualizza le informazioni dell'azienda

SD: Visualizzazione delle informazioni dell'azienda

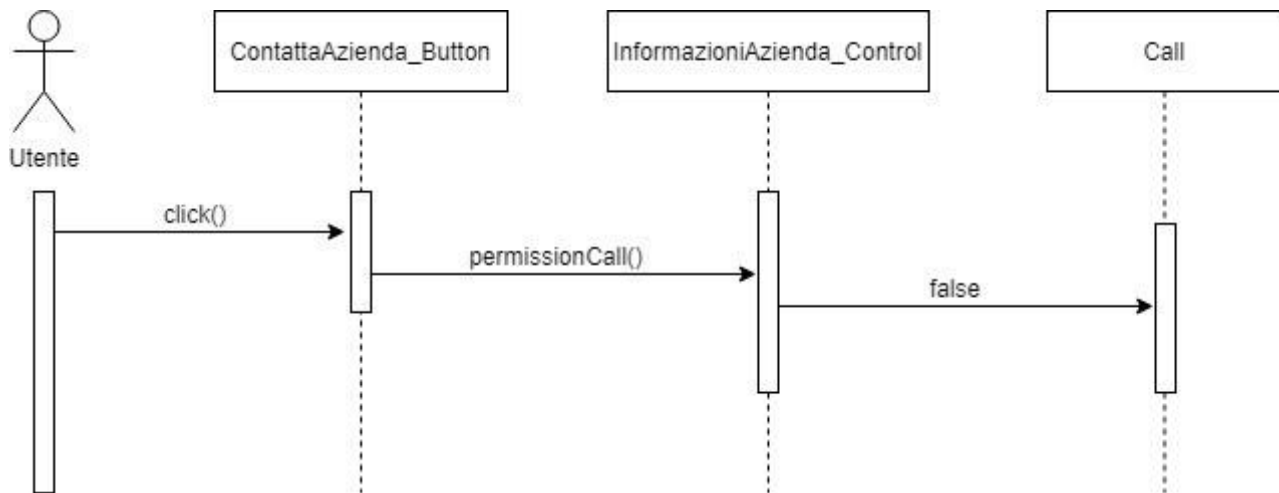


Nome dello scenario	Contattare l'azienda
Partecipanti	Pasqualina: utente
Descrizione	Lo scenario mostra come l'utente contatta l'azienda telefonicamente
Entry condition	Pasqualina è stata autenticata e si trova nella sezione delle informazioni dell'azienda
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1) Pasqualina seleziona l'opzione di effettuazione della chiamata; 2) Il sistema fa visualizzare un messaggio dove si richiede il permesso per effettuare la chiamata; 3) Pasqualina concede il permesso; 4) Il sistema memorizza il permesso concesso; 5) Il sistema effettua la chiamata.
Exit condition	Pasqualina chiama l'azienda
Flussi alternativi/eccezioni	Se al punto 3 Pasqualina non concede il permesso, il sistema non fa fare la telefonata finché non verrà consentito

SD: Successo nel contattare l'azienda



SD: Insuccesso nel contattare l'azienda



Scenari per la registrazione dell'utente

Per la registrazione, l'utente Andrea apre l'applicazione dal suo smartphone.

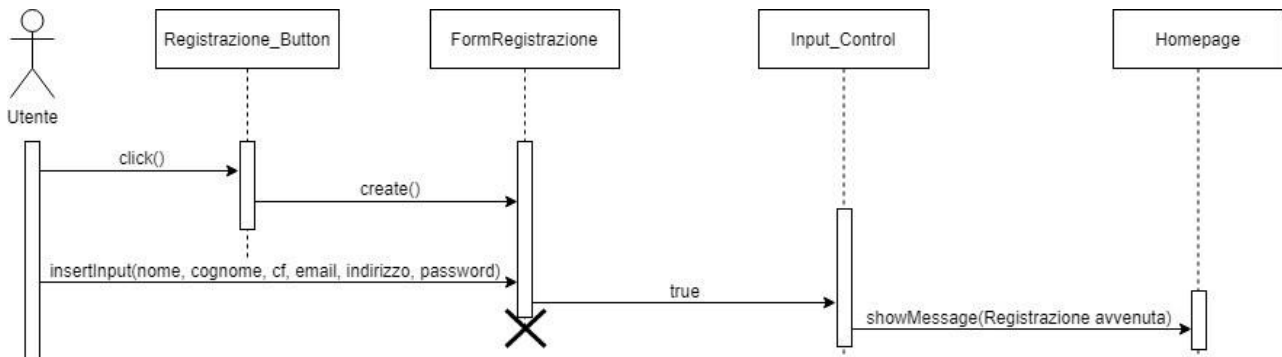
Il sistema reindirizza Andrea sulla pagina di login. Andrea seleziona l'opzione della registrazione.

Il sistema reindirizza Andrea nell'area dove inserirà i dati richiesti per effettuare la registrazione.

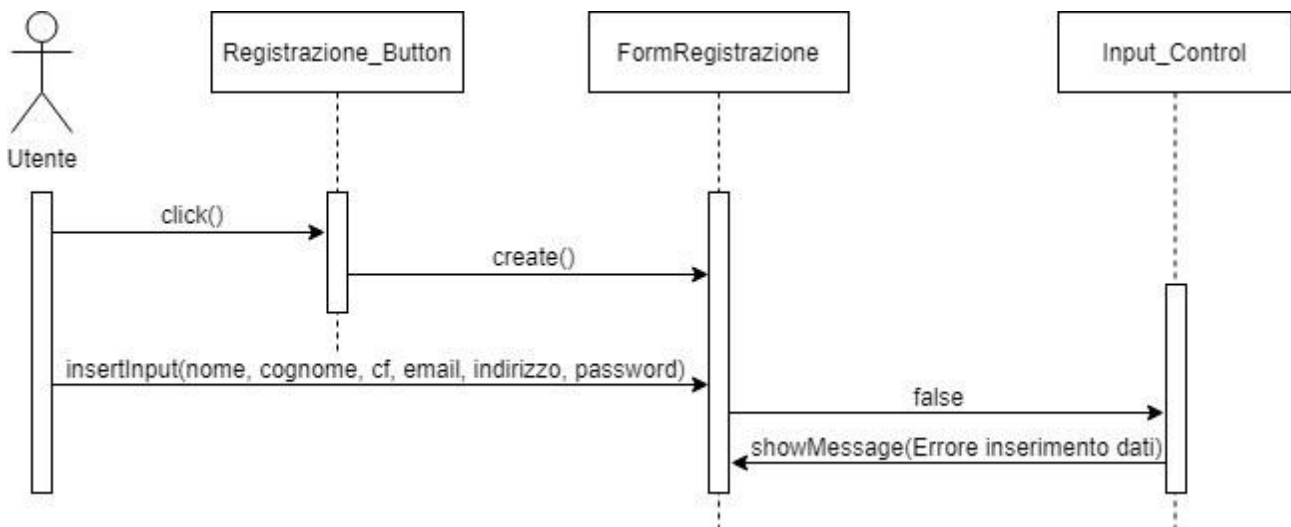
Andrea dopo aver inserito i propri dati, seleziona l'opzione di completamento della registrazione ed il sistema lo indirizza alla homepage.

Nome dello scenario	Registrazione dell'utente
Partecipanti	Andrea: utente
Descrizione	Lo scenario mostra come un nuovoutente può registrarsi
Entry condiction	Andrea si trova nell'area login
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1) Andrea seleziona l'opzione di registrazione; 2) Il sistema reindirizza il cliente alla pagina di registrazione; 3) Andrea inserisce I dati che sono richiesti (nome, cognome, codice fiscale, email, indirizzo e password); 4) Andrea seleziona l'opzione di completamento della registrazione; 5) Il sistema salva I dati del cliente all'interno del database; 6) Il sistema reindirizza Andrea alla homepage.
Exit condiction	Andrea è stato registrato
Flussi alternativi/eccezioni	Se al punto 4 Andrea non inserisce deidati, il sistema fa visualizzare un messaggio d'errore e non lo reindirizzaalla homepage fino a quando non inserisce tutti i dati.

SD: Success nella registrazione



SD: Insuccesso nella registrazione



Scenari per la modifica dei dati utente

Per la modifica dei propri dati, l'utente Francesco apre l'applicazione dal proprio cellulare, inserisce l'email e la password ed il sistema, una volta esser stato autenticato, lo reindirizza alla pagina di login. Francesco seleziona l'opzione di visualizzazione dati utente ed il sistema lo reindirizza nella propria area utente dove visualizza i dati da lui inserito all'atto della registrazione.

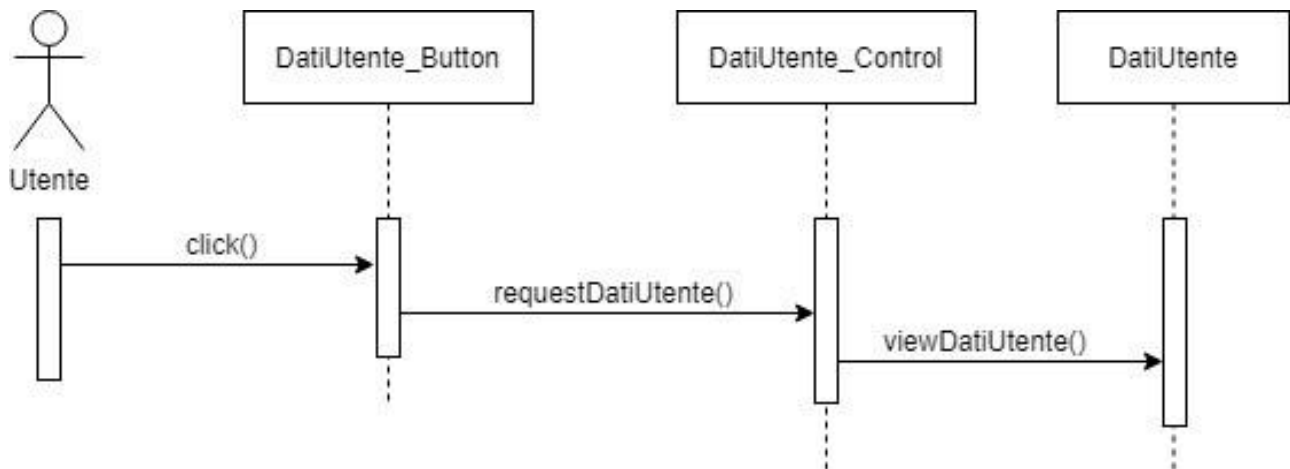
Francesco seleziona l'opzione di modificare i dati ed il sistema lo reindirizza all'activity dove inserire i dati.

Francesco inserisce i dati richiesti e seleziona l'opzione di salvataggio dei dati.

Il sistema salva i nuovi dati e reindirizza l'utente nella sua area utente dove vedrà i dati modificati.

Nome dello scenario	Visualizzazione dati utente
Partecipanti	Francesco: utente
Descrizione	Lo scenario mostra come l'utente può visualizzare i propri dati
Entry condition	Francesco è autenticato e si trova nella homepage
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1) Francesco seleziona l'opzione di visualizzazione dei dati utente; 2) Il sistema recupera i dati dell'utente dal database; 3) Il sistema inserisce I dati nella sezione visualizzazione dati utente; 4) Il sistema reindirizza Francesco nella sezione dati utente.
Exit condition	Francesco visualizza i dati

SD: Visualizzazione dati utente

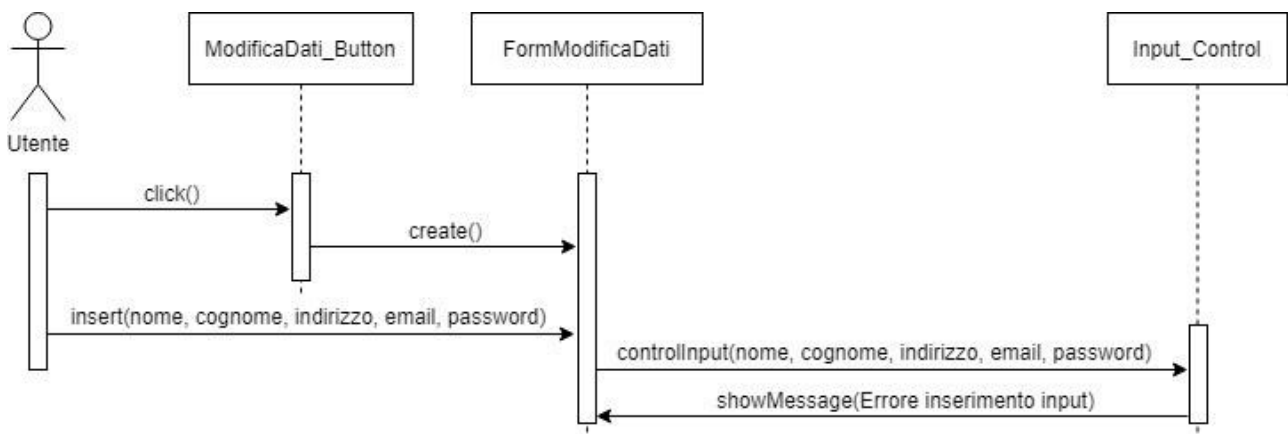


Nome dello scenario	Modifica dati utente
Partecipanti	Francesco: utente
Descrizione	Lo scenario mostra come l'utente modifica i propri dati
Entry condition	Francesco è stato autenticato e si trova nella sezione dati utente
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1) Francesco seleziona l'opzione di modifica dei dati; 2) Il sistema reindirizza Francesco nella sezione nella quale è richiesto l'inserimento dei nuovi dati; 3) L'utente inserisce I nuovi dati (nome, cognome, indirizzo email, password); 4) Francesco seleziona l'opzione di salvataggio dei dati; 5) Il sistema salva I nuovi dati all'interno del database; 6) Il sistema reindirizza Francesco nella sezione di dati utente.
Exit condition	Francesco visualizza i dati modificati
Flussi alternativi/eccezioni	Se al punto 3 Francesco inserisce un formato di dati errato il sistema fa visualizzare un messaggio d'errore e non permetterà all'utente di proseguire con il salvataggio fino a quando non inserisce il formato dei dati corretto.

SD: Successo salvataggio dei dati



SD: Insuccesso salvataggio dei dati



2.3.2. Statechart Diagram

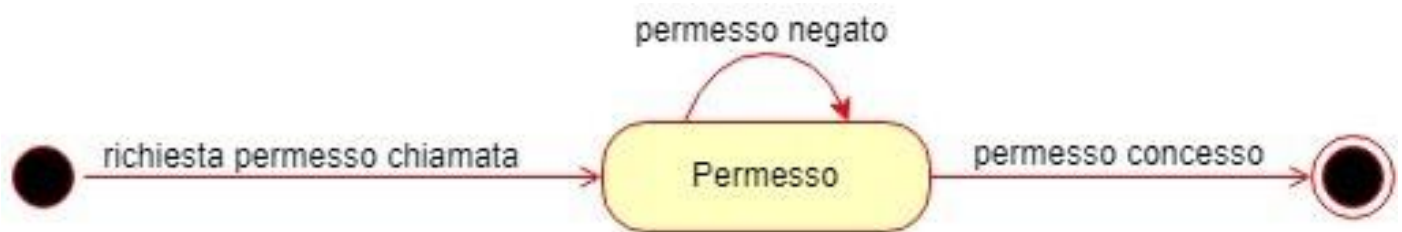
SCD: Accesso e registrazione



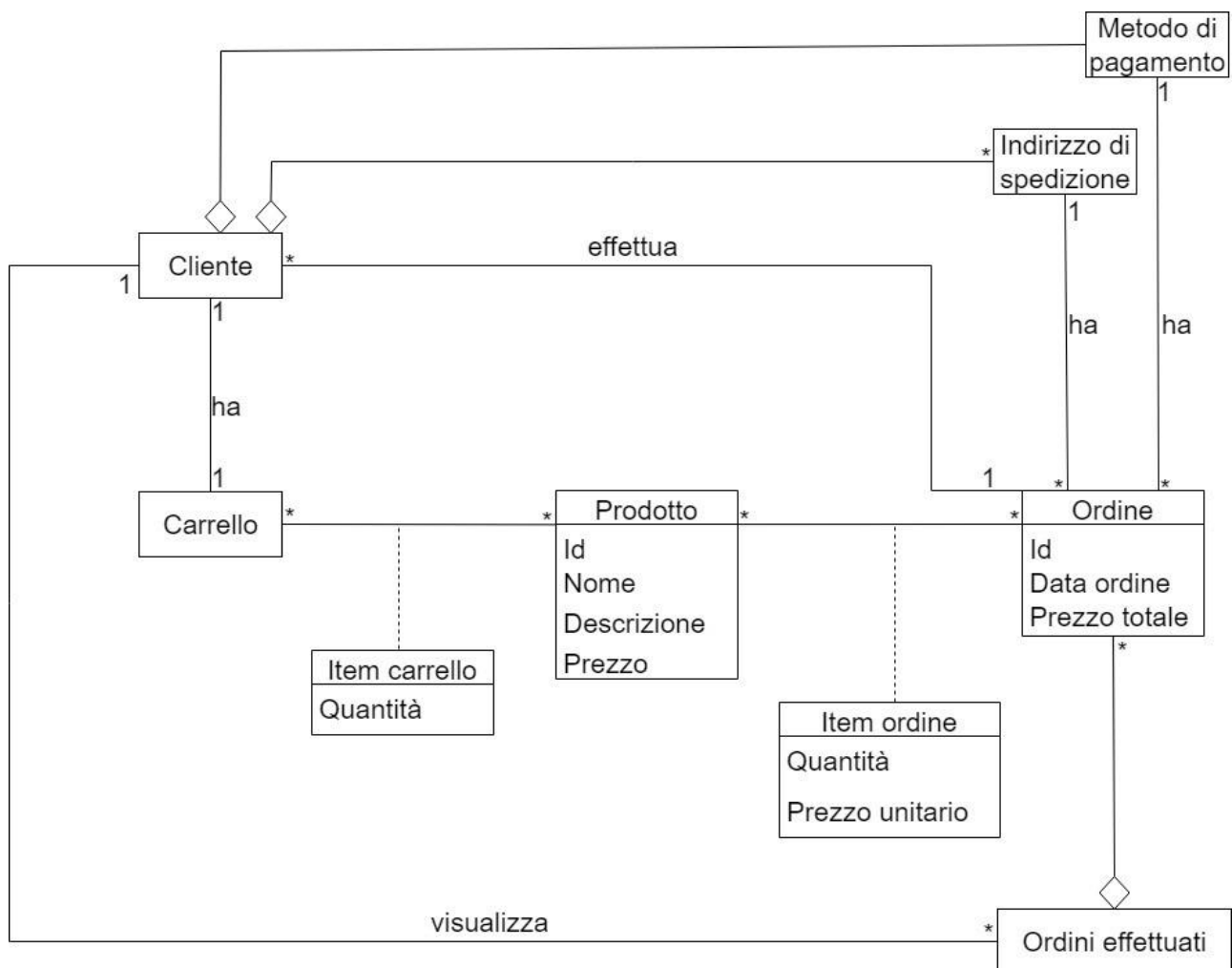
SCD: Acquisto prodotto



SCD: Contattare l'azienda



2.3.3. Class Diagram



3.3.4. Navigational Path

