

WineShop

1. **Introduzione**
2. **Revision history**
3. **Requisiti funzionali**
4. **Casi d'uso**
5. **Progettazione del database**
6. **Class Diagrams**
 - 6.1. **Classi principali**
7. **Manuale**
 - 7.1. **Installazione, Configurazione e Utilizzo del sistema**
 - 7.2. **Installazione database**
 - 7.3. **Guida Utente**
8. **Test delle funzionalità**

Introduzione

Si richiede lo sviluppo di un sistema di gestione per un negozio online di vini, con tre tipi di utenti: clienti, impiegati e amministratori. Di seguito le funzionalità principali:

- Clienti: registrazione, visualizzazione e acquisto dei vini, consultazione dello storico ordini.
- Impiegati: preparazione ordini, gestione magazzino.
- Amministratori: panoramica dello stato del negozio, gestione impiegati.

Il negozio si avvarrà di un fornitore e di un corriere per rifornimento e spedizione. L'applicazione seguirà un'architettura client-server, con operazioni varianti in base all'account utente.

Revision history

Nella seguente tabella riportiamo le diverse versioni della presente documentazione, fino all'ultimo aggiornamento.

Versione	Data	Descrizione
1.0	03/04/2023	Comprensione dei requisiti informali assegnati e stesura dell'introduzione e dei requisiti funzionali.
1.1	05/04/2023	Pianificazione e organizzazione del lavoro. Compilazione dei diagrammi UML necessari.
1.2	19/04/2023	Progettazione del DB con schema concettuale e schema

		logico.
1.2.1	20/04/2023	Scrittura delle prime classi principali e programmazione delle interazioni basse con il Server
1.2	23/04/2023	Scrittura delle funzioni descritte nel Use Case Diagram e aggiornamento della documentazione visti i nuovi requisiti insorti
1.3	10/05/2023	Test di componenti, unità, sistema e interazioni
1.4	20/05/2023	Aggiunta del Manuale completo
1.5	10/06/2023	Correzioni finali.

Requisiti funzionali

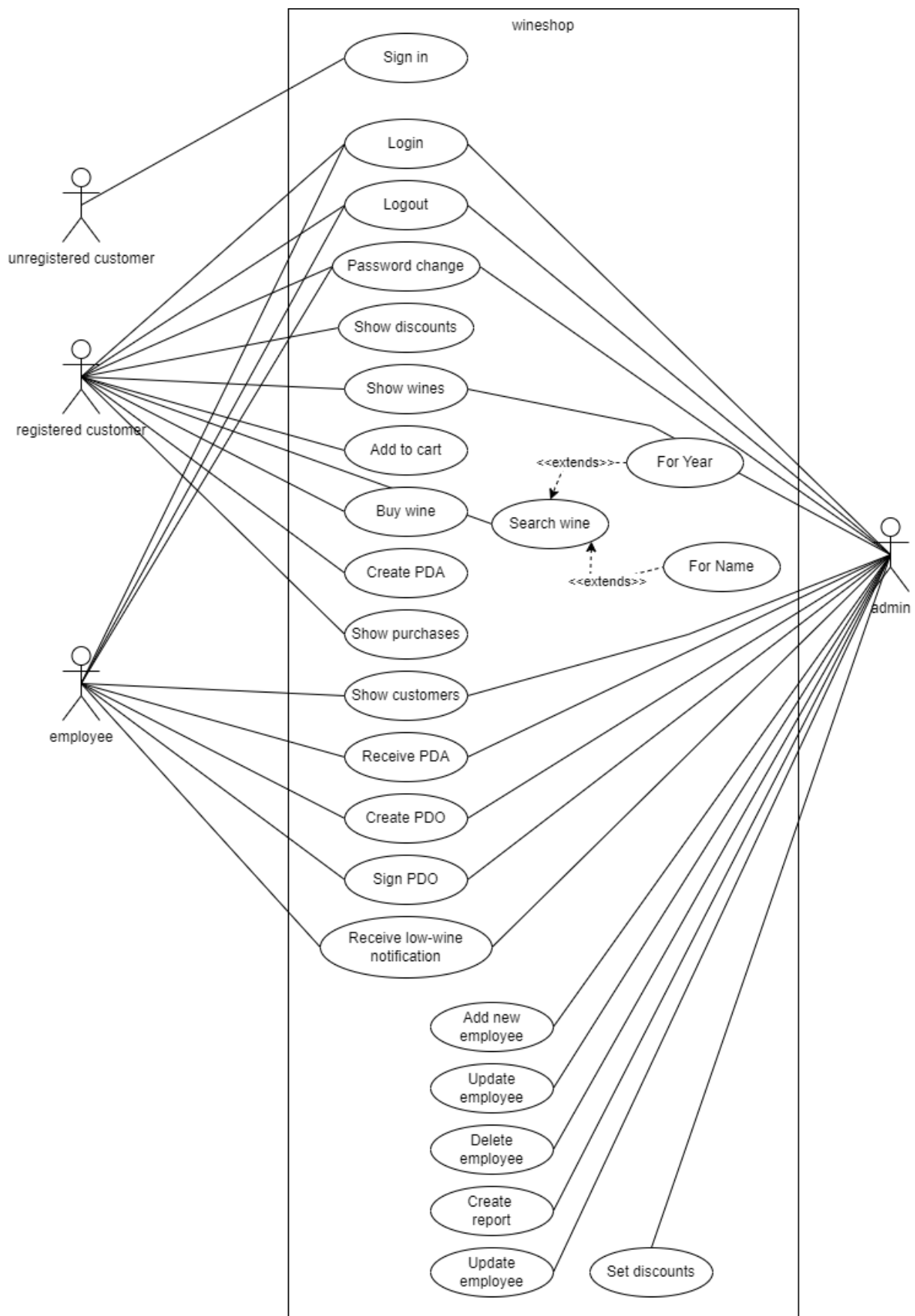
Di seguito, presentiamo una tabella che riassume i requisiti derivanti dal documento corrispondente. Questi requisiti descrivono le funzionalità globali che il sistema deve fornire. Ogni utente potrà accedere ad un sottoinsieme di tali funzionalità, a seconda del tipo di account a lui conferito.

ID	Nome	Stato	Priorità
F1	Registrazione di un nuovo cliente	implemented	high
F2	Login	implemented	high
F3	Logout	implemented	high
F4	Modifica password	implemented	medium
F5	Visualizzazione sconti	implemented	low
F6	Visualizzazione vini	implemented	medium
F7	Ricerca con filtri	implemented	low
F8	Inserimento vini nel carrello	implemented	high
F9	Acquisto vini nel carrello	implemented	high
F10	Compilazione proposte d'acquisto	implemented	high
F11	Ricezione ordini di vendita	implemented	medium
F12	Visualizzazione clienti	implemented	medium
F13	Ricevere proposte di acquisto	implemented	high

F14	Creazione ordini di acquisto	implemented	high
F15	Firma digitale di ordini di acquisto	implemented	medium
F16	Ricezione di notifiche di mancanza di vini	implemented	high
F17	Cambio credenziali cliente	implemented	medium
F18	Cambio credenziali impiegato	implemented	medium
F19	Invio richiesta di supporto	implemented	low
F20	Ricezione notifiche	implemented	medium
F21	Cancellazione account impiegato	implemented	medium
F22	Registrazione nuovo vino	implemented	high
F23	Aggiornamento info vini	implemented	medium
F24	Cancellazione vini da sistema	implemented	medium
F25	Creazione di un report mensile	implemented	high

Casi d'uso

Diagramma dei casi d'uso:



Dettaglio sui casi d'uso singolari:

Use Case ID:	F1		
Nome:	Sign in		
Creato da:	Giacomo Folli	Ultima modifica da:	Giacomo Folli
Data creazione:	05/04/2023	Data ultima modifica:	16/04/2023

Descrizione:	Registrazione di un nuovo utente nel sistema.
Attori primari:	Cliente non registrato
Attori secondari:	
Precondizioni:	
Postcondizioni:	Dati cliente inseriti nel database
Trigger:	Pressione del bottone Sign-In
Frequenza di utilizzo:	
Flusso normale degli eventi:	L'utente inserisce i dati. Preme il Button Sign In. Viene reindirizzato alla pagina di Login
Flusso alternativo:	
Eccezioni:	Gestite con una finestra di dialogo

Use Case ID:	F2		
Nome:	Login		
Creato da:	Giacomo Folli	Ultima modifica da:	Giacomo Folli
Data creazione:		Data ultima modifica:	

Descrizione:	Login di un utente registrato nel sistema WineShop.
Attori primari:	Utente registrato
Attori secondari:	
Precondizioni:	Utente deve essere presente nel database
Postcondizioni:	Utente dovrà entrare nell'applicazione
Trigger:	Pressione del bottone Login
Frequenza di utilizzo:	
Flusso normale degli eventi:	Inserimento dei dati di Login, pressione del button dedicato e successivo indirizzamento alla pagina dedicata per ogni specifico utente
Flusso alternativo:	In caso di dati non corretti viene notificato mediante finestra di dialogo

Use Case ID:	F3		
Nome:	Logout		
Creato da:	Giacomo Folli	Ultima modifica da:	Giacomo Folli
Data creazione:	05/04/2023	Data ultima modifica:	16/04/2023

Descrizione:	Utente esce dal sistema
Attori primari:	Utente registrato
Attori secondari:	
Precondizioni:	Utente deve avere fatto l'accesso al sistema
Postcondizioni:	Utente deve essere scollegato dal sistema
Trigger:	Pressione del bottone Logout
Frequenza di utilizzo:	
Flusso normale degli eventi:	Utente clicca il bottone Logout e viene immediatamente disconnesso dal sistema

Use Case ID:	F4		
Nome:	Change Password		
Creato da:	Giacomo Folli	Ultima modifica da:	Giacomo Folli
Data creazione:	15/04/2023	Data ultima modifica:	16/04/2023

Descrizione:	Cambio password di un utente
Attori primari:	Utente registrato
Attori secondari:	
Precondizioni:	L'utente deve esistere nel database
Postcondizioni:	La password deve essere cambiata
Trigger:	Pressione del bottone Change Password
Frequenza di utilizzo:	
Flusso normale degli eventi:	
Flusso alternativo:	Inserimento della nuova password con successiva pressione del bottone, seguito da un avviso di conferma del cambiamento

Use Case ID:	F5		
Nome:	Show discount		

Creato da:	Giacomo Folli	Ultima modifica da:	Giacomo Folli
Data creazione:	17/04/2023	Data ultima modifica:	19/04/2023

Descrizione:	Vengono mostrati gli sconti all'utente
Attori primari:	Sistema
Attori secondari:	
Precondizioni:	Ci devono essere sconti. Utente loggato nel sistema
Postcondizioni:	
Trigger:	Automatico a seguito del login.
Frequenza di utilizzo:	
Flusso normale degli eventi:	L'utente appena loggato nel sistema vede le promozioni sui vini nella sua home page.

Use Case ID:	F6		
Nome:	Show wines		
Creato da:	Giacomo Folli	Ultima modifica da:	Giacomo Folli
Data creazione:	08/04/2023	Data ultima modifica:	10/04/2023

Descrizione:	Visualizza i vini disponibili nel sistema.
Attori primari:	Utente registrato
Attori secondari:	
Precondizioni:	Ci devono essere vini. Utente deve essere loggato.
Postcondizioni:	
Trigger:	A seguito del Button Show all'interno della home page.
Frequenza di utilizzo:	
Flusso normale degli eventi:	L'utente può visualizzare tutti i vini disponibili all'interno del Wine Shop.

Use Case ID:	F7		
Nome:	Search wine		
Creato da:	Giacomo Folli	Ultima modifica da:	Giacomo Folli
Data creazione:	10/04/12	Data ultima modifica:	12/04/2023

Descrizione:	Cerca un vino nel sistema.
--------------	----------------------------

Attori primari:	Utente registrato
Attori secondari:	
Precondizioni:	Utente deve essere loggato. Ci devono essere dei vini registrati.
Postcondizioni:	
Trigger:	A seguito del Button Search all'interno della home page.
Frequenza di utilizzo:	
Flusso normale degli eventi:	L'utente inserisce il nome e successivamente preme il Search Button, dopo di che vengono mostrati i vini come risultato

Use Case ID:	F8		
Nome:	Add to cart		
Creato da:	Giacomo Folli	Ultima modifica da:	Giacomo Folli
Data creazione:	06/04/2023	Data ultima modifica:	08/04/2023

Descrizione:	Aggiunge vini selezionati dalla home page al carrello.
Attori primari:	Utente registrato
Attori secondari:	
Precondizioni:	Utente registrato nel sistema
Postcondizioni:	Il vino selezionato deve essere stato aggiunto al carrello
Trigger:	Pressione del bottone Add sotto il vino.
Frequenza di utilizzo:	
Flusso normale degli eventi:	Utente seleziona un vino e preme il tasto Add_to_Cart. Viene reindirizzato ad una pagina temporanea un cui inserire i dati necessari per creare il cart_object. Viene reindirizzato alla Search Page.
Flusso alternativo:	
Eccezioni:	
Include:	
Requisiti speciali:	
Assunzioni:	
Note e problemi:	

Use Case ID:	F9		
Nome:	Buy wine		
Creato da:	Giacomo Folli	Ultima modifica da:	Giacomo Folli
Data creazione:	06/04/2023	Data ultima modifica:	08/04/2023

Descrizione:	Compra i vini presenti nel carrello.
Attori primari:	Utente registrato
Attori secondari:	
Precondizioni:	Utente loggato nel sistema. Vini presenti nel carrello.
Postcondizioni:	L'acquisto deve essere stato registrato.
Trigger:	Dopo la pressione del bottone Buy_Wine nel carrello.
Frequenza di utilizzo:	
Flusso normale degli eventi:	Il Customer acquista i prodotti premendo il bottone Buy_Wine e visualizzando prima un resoconto e poi una conferma di avvenuto ordine.
Flusso alternativo:	
Eccezioni:	Se non è più presente un vino selezionato precedentemente viene notificato e viene consentita la compilazione di una proposta d'acquisto.
Include:	Accept

Use Case ID:	F10		
Nome:	Write PDA		
Creato da:	Giacomo Folli	Ultima modifica da:	Giacomo Folli
Data creazione:	12/04/2023	Data ultima modifica:	14/04/2023

Descrizione:	Creazione di una Proposta di acquisto
Attori primari:	Utente registrato
Attori secondari:	
Precondizioni:	Utente loggato nel sistema
Postcondizioni:	PDA registrata nel sistema
Trigger:	Pressione del bottone Send
Frequenza di utilizzo:	
Flusso normale degli eventi:	L'utente, notificato della mancanza di un vino, può effettuare una Purchase Proposal nella pagina

	dedicata.
--	-----------

Use Case ID:	F11		
Nome:	Receive ODA		
Creato da:	Giacomo Folli	Ultima modifica da:	Giacomo Folli
Data creazione:	14/04/2023	Data ultima modifica:	16/04/2023

Descrizione:	Ricevere ordine di acquisto
Attori primari:	Impiegato
Attori secondari:	
Precondizioni:	Impiegato loggato nel sistema. ODA esistente nel sistema.
Postcondizioni:	
Trigger:	
Frequenza di utilizzo:	
Flusso normale degli eventi:	L'impiegato, notificato della mancanza di un vino, può ricevere una ODA nella pagina dedicata.

Use Case ID:	F12		
Nome:	Show customers		
Creato da:	Giacomo Folli	Ultima modifica da:	Giacomo Folli
Data creazione:	05/04/2023	Data ultima modifica:	07/04/2023

Descrizione:	Visualizza i Customers registrati nel sistema.
Attori primari:	Impiegato
Attori secondari:	
Precondizioni:	Impiegato registrato nel sistema
Postcondizioni:	
Trigger:	Pressione del bottone Search_Customer
Frequenza di utilizzo:	
Flusso normale degli eventi:	Un impiegato entra nella pagina dedicata e dopo la pressione del bottone vengono visualizzati i clienti del sistema
Flusso alternativo:	
Eccezioni:	

Include:	
Requisiti speciali:	
Assunzioni:	
Note e problemi:	

Use Case ID:	F13		
Nome:	Receive PDA		
Creato da:	Giacomo Folli	Ultima modifica da:	Giacomo Folli
Data creazione:	08/04/2023	Data ultima modifica:	09/04/2023

Descrizione:	Ricevere PDA dal sistema
Attori primari:	Impiegato
Attori secondari:	
Precondizioni:	Impiegato loggato nel sistema
Postcondizioni:	
Trigger:	A seguito del Button Search all'interno della Tab dedicata
Frequenza di utilizzo:	
Flusso normale degli eventi:	Un impiegato entra nella pagina dedicata e dopo la pressione del bottone vengono ricevute e mostrate le PDA.
Flusso alternativo:	
Eccezioni:	
Include:	
Requisiti speciali:	
Assunzioni:	
Note e problemi:	

Use Case ID:	F14		
Nome:	Write ODA		
Creato da:	Giacomo Folli	Ultima modifica da:	Giacomo Folli
Data creazione:	08/04/2023	Data ultima modifica:	09/04/2023

Descrizione:	Compilazione di un ordine d'acquisto da parte di un impiegato del negozio
--------------	---

Attori primari:	Impiegato
Attori secondari:	
Precondizioni:	Impiegato loggato nel sistema
Postcondizioni:	ODA registrata nel sistema
Trigger:	Pressione del bottone Send
Frequenza di utilizzo:	
Flusso normale degli eventi:	L'impiegato, nella pagina dedicata, compila l'ODA e lo invia al fornitore tramite il bottone Send
Flusso alternativo:	
Eccezioni:	
Include:	
Requisiti speciali:	
Assunzioni:	
Note e problemi:	

Use Case ID:	F15		
Nome:	Sign purchase		
Creato da:	Giacomo Folli	Ultima modifica da:	Giacomo Folli
Data creazione:	17/04/2023	Data ultima modifica:	18/04/2023

Descrizione:	Firma Digitale di una Purchase Order.
Attori primari:	Impiegato
Attori secondari:	
Precondizioni:	Impiegato loggato nel sistema
Postcondizioni:	La Purchase Order deve risultare firmata.
Trigger:	Pressione bottone Sign
Frequenza di utilizzo:	
Flusso normale degli eventi:	L'Employee, recatosi nella pagina dedicata, seleziona la PDA da firmare e preme il Button dedicato.
Flusso alternativo:	
Eccezioni:	
Include:	
Requisiti speciali:	
Assunzioni:	
Note e problemi:	

Use Case ID:	F16		
Nome:	Receive low-availability notifications		
Creato da:	Giacomo Folli	Ultima modifica da:	Giacomo Folli
Data creazione:	13/04/2023	Data ultima modifica:	15/04/2023

Descrizione:	Riceve notifiche in caso di scarsa quantità di vino.
Attori primari:	Impiegato
Attori secondari:	
Precondizioni:	Impiegato loggato nel sistema
Postcondizioni:	
Flusso normale degli eventi:	L'Employee logga nel sistema e controlla nella tab delle notifiche eventuali arrivi.
Flusso alternativo:	
Eccezioni:	
Include:	
Requisiti speciali:	
Assunzioni:	
Note e problemi:	

Use Case ID:	F17		
Nome:	Update customer credentials		
Creato da:	Giacomo Folli	Ultima modifica da:	Giacomo Folli
Data creazione:	06/04/2023	Data ultima modifica:	08/04/2023

Descrizione:	
Attori primari:	Utente registrato
Attori secondari:	
Precondizioni:	Utente deve essere già registrato nel sistema
Postcondizioni:	
Trigger:	Pressione del bottone Change nell'apposita Tab.
Frequenza di utilizzo:	
Flusso normale degli eventi:	Utente si reca nella pagina dedicata. Aggiorna i campi desiderati e preme i bottoni dedicati per aggiornare le proprie credenziali.

Flusso alternativo:	
Eccezioni:	
Include:	
Requisiti speciali:	
Assunzioni:	
Note e problemi:	

Use Case ID:	F18		
Nome:	Update employee credentials		
Creato da:	Giacomo Folli	Ultima modifica da:	Giacomo Folli
Data creazione:	08/04/2023	Data ultima modifica:	10/04/2023

Descrizione:	
Attori primari:	Amministratore
Attori secondari:	
Precondizioni:	L'impiegato deve esistere nel sistema
Postcondizioni:	Dati dell'impiegato devono risultare aggiornati
Trigger:	Pressione del bottone Update
Frequenza di utilizzo:	
Flusso normale degli eventi:	Un amministratore si reca nell'apposita pagina e inserisce i nuovi dati premendo il bottone Update.
Flusso alternativo:	
Eccezioni:	
Include:	
Requisiti speciali:	
Assunzioni:	
Note e problemi:	

Use Case ID:	F19		
Nome:	Ask for support		
Creato da:	Giacomo Folli	Ultima modifica da:	Giacomo Folli
Data creazione:	13/04/2023	Data ultima modifica:	15/04/2023

Descrizione:	Utente registrato può chiedere supporto per
--------------	---

	problematiche specifiche
Attori primari:	Utente registrato
Attori secondari:	
Precondizioni:	Utente loggato nel sistema
Postcondizioni:	Richiesta di supporto inviata
Trigger:	Pressione bottone Send
Frequenza di utilizzo:	
Flusso normale degli eventi:	Utente si reca nella pagina dedicata, compila la richiesta di supporto e la invia tramite bottone dedicato.
Flusso alternativo:	
Eccezioni:	
Include:	
Requisiti speciali:	
Assunzioni:	
Note e problemi:	

Use Case ID:	F20		
Nome:	Receive notifications		
Creato da:	Giacomo Folli	Ultima modifica da:	Giacomo Folli
Data creazione:	17/04/2023	Data ultima modifica:	19/04/2023

Descrizione:	Utente riceve notifiche dal sistema nella pagina dedicata
Attori primari:	Utente registrato
Attori secondari:	
Precondizioni:	Utente loggato nel sistema
Postcondizioni:	
Trigger:	
Frequenza di utilizzo:	
Flusso normale degli eventi:	Se esiste una notifica viene mostrata nella pagina dedicata
Flusso alternativo:	
Eccezioni:	
Include:	

Requisiti speciali:	
Assunzioni:	
Note e problemi:	

Use Case ID:	F21		
Nome:	Delete employee		
Creato da:	Giacomo Folli	Ultima modifica da:	Giacomo Folli
Data creazione:	15/04/2023	Data ultima modifica:	19/04/2023

Descrizione:	
Attori primari:	Amministratore
Attori secondari:	
Precondizioni:	Impiegato deve esistere nel sistema. Amministratore loggato nel sistema.
Postcondizioni:	Impiegato deve essere cancellato dal sistema.
Trigger:	Pressione del bottone Delete
Frequenza di utilizzo:	
Flusso normale degli eventi:	Un amministratore si reca nell'apposita pagina, seleziona impiegato e invia premendo il Button Delete.
Flusso alternativo:	
Eccezioni:	
Include:	
Requisiti speciali:	
Assunzioni:	
Note e problemi:	

Use Case ID:	F22		
Nome:	Add wine		
Creato da:	Giacomo Folli	Ultima modifica da:	Giacomo Folli
Data creazione:	05/04/2023	Data ultima modifica:	06/04/2023

Descrizione:	
Attori primari:	Amministratore
Attori secondari:	

Precondizioni:	
Postcondizioni:	Il vino deve esistere nel database
Trigger:	Pressione del bottone Add
Frequenza di utilizzo:	
Flusso normale degli eventi:	Nella pagina dedicata, l'amministratore inserisce le informazioni necessarie e preme il bottone Add
Flusso alternativo:	
Eccezioni:	
Include:	
Requisiti speciali:	
Assunzioni:	
Note e problemi:	

Use Case ID:	F23		
Nome:	Update wine		
Creato da:	Giacomo Folli	Ultima modifica da:	Giacomo Folli
Data creazione:	06/04/2023	Data ultima modifica:	07/04/2023

Descrizione:	
Attori primari:	Amministratore
Attori secondari:	
Precondizioni:	Vino deve esistere nel database. Amministratore loggato nel sistema.
Postcondizioni:	Informazioni del vino aggiornate
Trigger:	Pressione del bottone Update
Frequenza di utilizzo:	
Flusso normale degli eventi:	Nella pagina dedicata, l'amministratore seleziona il vino e aggiorna le informazioni. Preme quindi il bottone dedicato.
Flusso alternativo:	
Eccezioni:	
Include:	
Requisiti speciali:	
Assunzioni:	
Note e problemi:	

Use Case ID:	F24		
Nome:	Delete wine		
Creato da:	Giacomo Folli	Ultima modifica da:	Giacomo Folli
Data creazione:	07/04/2023	Data ultima modifica:	08/04/2023

Descrizione:	
Attori primari:	Amministratore
Attori secondari:	
Precondizioni:	Amministratore loggato nel sistema. Vino esistente del sistema.
Postcondizioni:	Vino cancellato dal sistema.
Trigger:	Pressione del bottone Delete
Frequenza di utilizzo:	
Flusso normale degli eventi:	Un amministratore si reca nell'apposita pagina, seleziona il vino e preme il bottone dedicato.
Flusso alternativo:	
Eccezioni:	
Include:	
Requisiti speciali:	
Assunzioni:	
Note e problemi:	

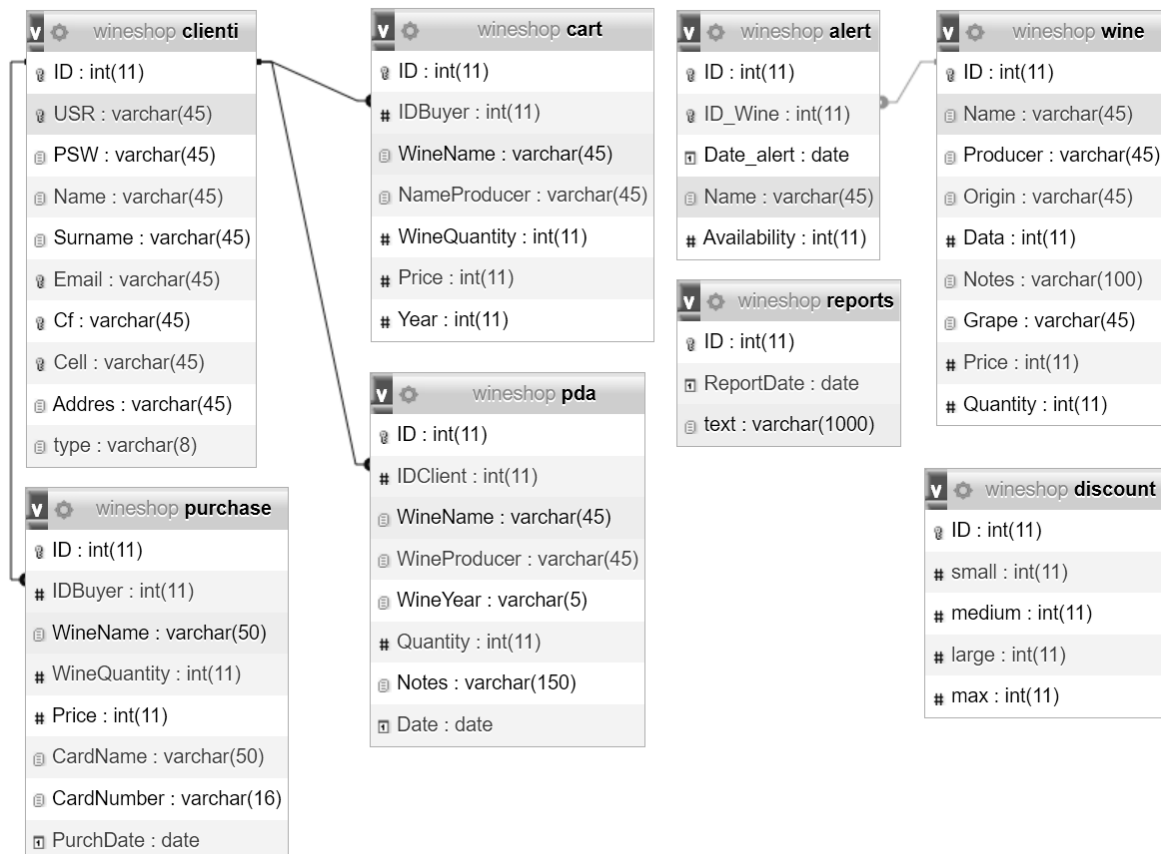
Use Case ID:	F25		
Nome:	Write report		
Creato da:	Giacomo Folli	Ultima modifica da:	Giacomo Folli
Data creazione:	14/04/2023	Data ultima modifica:	15/04/2023

Descrizione:	
Attori primari:	Amministratore
Attori secondari:	
Precondizioni:	Administrator deve essere loggato nel sistema.
Postcondizioni:	Viene generato un report
Trigger:	Pressione del bottone Report nell'apposita pagina.
Frequenza di utilizzo:	

Flusso normale degli eventi:	L'amministratore compila i campi richiesti e preme il bottone Report per generarlo.
Flusso alternativo:	
Eccezioni:	
Include:	
Requisiti speciali:	
Assunzioni:	
Note e problemi:	

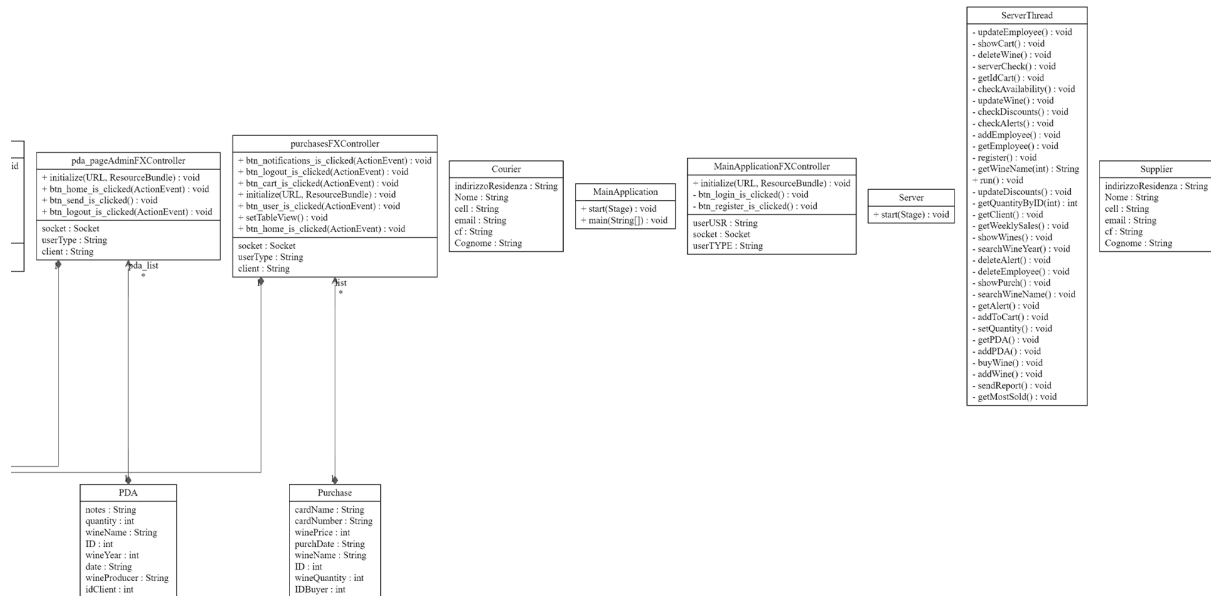
Progettazione del database

Schema logico:



Class Diagram





Per visualizzare il diagramma delle classi intero recarsi all'indirizzo: [complete-class-diagram](#)

Classi principali del progetto

1. **Wine:** contiene i dati su un determinato vino come il nome del vino, il produttore, la provenienza, l'anno ecc.
2. **Client:** Contiene i dati su un determinato cliente come nome, cognome, codice fiscale, residenza ecc.
3. **Employee:** Contiene i dati su un determinato impiegato come nome, cognome, codice fiscale, indirizzo di residenza ecc
4. **Admin:** Contiene i dati di un admin come nome, cognome, codice fiscale, indirizzo di residenza ecc.
5. **PDA:** Contiene le proposte che un utente compila quando la quantità dei vini richiesti non è sufficiente nel magazzino.
6. **Purchase:** Contiene i dati di un acquisto come l'id del cliente che l'ha effettuato, l'id del vino che si vuole acquistare, il prezzo totale del vino ecc.

Installazione del database

Per installare XAMPP recarsi sulla pagina <https://www.apachefriends.org/it/download.html> e scaricare l'ultima versione per il proprio sistema operativo. Una volta installato, attivare i moduli "Apache" e "MySQL". Accedere alla pagina di amministrazione premendo sul pulsante Admin del modulo "MySQL" oppure accedere alla pagina <http://localhost/phpmyadmin/>.

Una volta eseguito l'accesso, creare un nuovo database nominandolo "wineshop" ed importare il file "wineshop.sql".

Guida Utente

Come già menzionato in precedenza, il sistema è costituito da due componenti distinti: una parte client e una parte server. Per questa dimostrazione di funzionamento, entrambe le parti sono ospitate sulla stessa macchina. Al fine di garantire un corretto funzionamento dell'applicazione, è necessario avviare prima il server e successivamente il client.

Tuttavia, è importante tenere presente che il server richiede l'esclusiva disponibilità della porta 1234 per eseguire il binding della socket. Pertanto, prima di avviare il server, è necessario verificare che tale porta sia libera e non utilizzata da altri servizi o processi.

Una volta avviato il sistema, il client offre diverse opzioni all'utente. In particolare, consente di effettuare l'accesso al sistema inserendo le credenziali di accesso, o di registrarsi come nuovo utente nel caso in cui non si disponga di un account.

Le funzionalità dettagliate del sistema verranno illustrate in modo più approfondito nel paragrafo successivo, fornendo ulteriori informazioni sulle operazioni disponibili e sulle interazioni possibili tra l'utente, il client e il server.

Test delle funzionalità

Le metodologie adottate per il testing del sistema includono principalmente:

- Test di unità, utilizzati per verificare il corretto funzionamento delle funzioni di interazione con il database.
- Test funzionali, svolti per verificare la correttezza del sistema nel suo insieme e la sua resilienza.

I test di unità sono stati implementati progressivamente man mano che venivano definite le funzioni da testare, mentre i test funzionali sono stati eseguiti al termine della fase di sviluppo.

ID	Nome	Steps	Risultato Atteso	Risultato Ottenuto
01	Login Test	1- invio username 2- controllo database 3- invio risposta al client	pass	pass
02	Logout Test	1- disconnessione dal sistema	pass	pass
03	Register Test	1- invio username 2- controllo database	pass	pass
04	Change Password Test	1- invio username, nuova e vecchia password 2- controllo database e update 3- invio risposta al client	pass	pass
05	Show Wines Test	1- invio richiesta sconti 2- controllo corretta ricezione	pass	pass
06	Show Discounts Test	1- invio richiesta 2- controllo tipo corretta ricezione	pass	pass
07	Add Cart Test	1- richiesta di aggiunta al DB 2- controllo sulla bontà della query	pass	pass
08	Show Client Test	1- invio richiesta lista Client 2- controllo la presenza nel sistema	pass	pass
09	Update Client Test	1- invio e creo un Employee 2- reset e controllo	pass	pass

		dell'operazione		
10	Delete Client Test	1- invio e creo un Client 2- controllo effettiva rimozione dal sistema	pass	pass
11	Add Employee Test	1- invio e creo un Employee 2- reset e controllo dell'operazione	pass	pass
12	Buy Wine Test	1- invio richiesta e acquisto 2- controllo dell'esito nel DB	pass	pass
13	Show PDA Test	1- invio richiesta lista PDA 2- controllo la presenza nel sistema	pass	pass
14	Send PDA Test	1- invio PDA 2- controllo la presenza nel sistema	pass	pass
15	Delete PDA Test	1- invio richiesta di delete 2- controllo corretta esecuzione della query nel DB	pass	pass
16	Set Discount Test	1- imposto sconto 2- controllo sconto applicato all'acquisto	pass	pass
17	Send Report Test	1- invio Report 2- controllo la presenza nel sistema	pass	pass
18	Show Alert Test	1- invio richiesta lista Alert 2- controllo la presenza nel sistema	pass	pass
19	Receive Mail Test	1- invio una notifica 2- controllo la presenza nel sistema	pass	pass