



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO

Ingegneria del Software

DATI PERSISTENTI

IL MERCANTE



DI LIBRI

Anno Accademico 2019/2020

PROGETTO: “Il Mercante di Libri”	Versione 1.0
DOCUMENTO: Dati Persistenti	Data: 29/12/19

Partecipanti

Nome	Matricola
Abbate Giorgia	0512104544
Stanescu Tania	0512104493

Revisione History

Data	Versione	Descrizione	Autore
29/12/19	1.0	Prima revisione del documento	Abbate/Stanescu
14/02/20	2.0	Ultima revisione del documento	Abbate/Stanescu

Indice

1. Gestione dei dati persistenti
2. Diagramma Entity-Relationship
3. Struttura delle tabelle

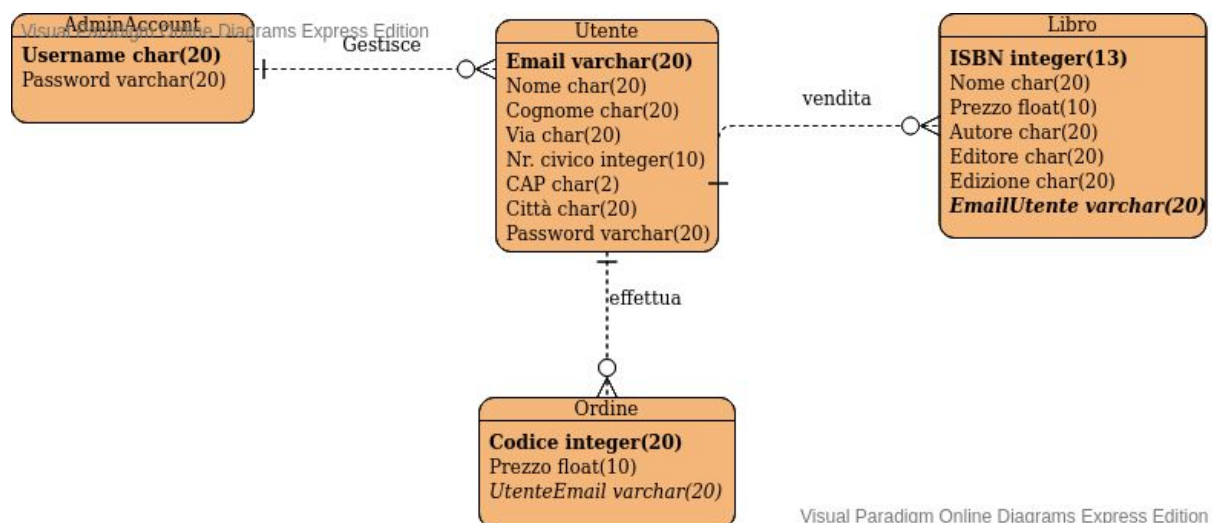
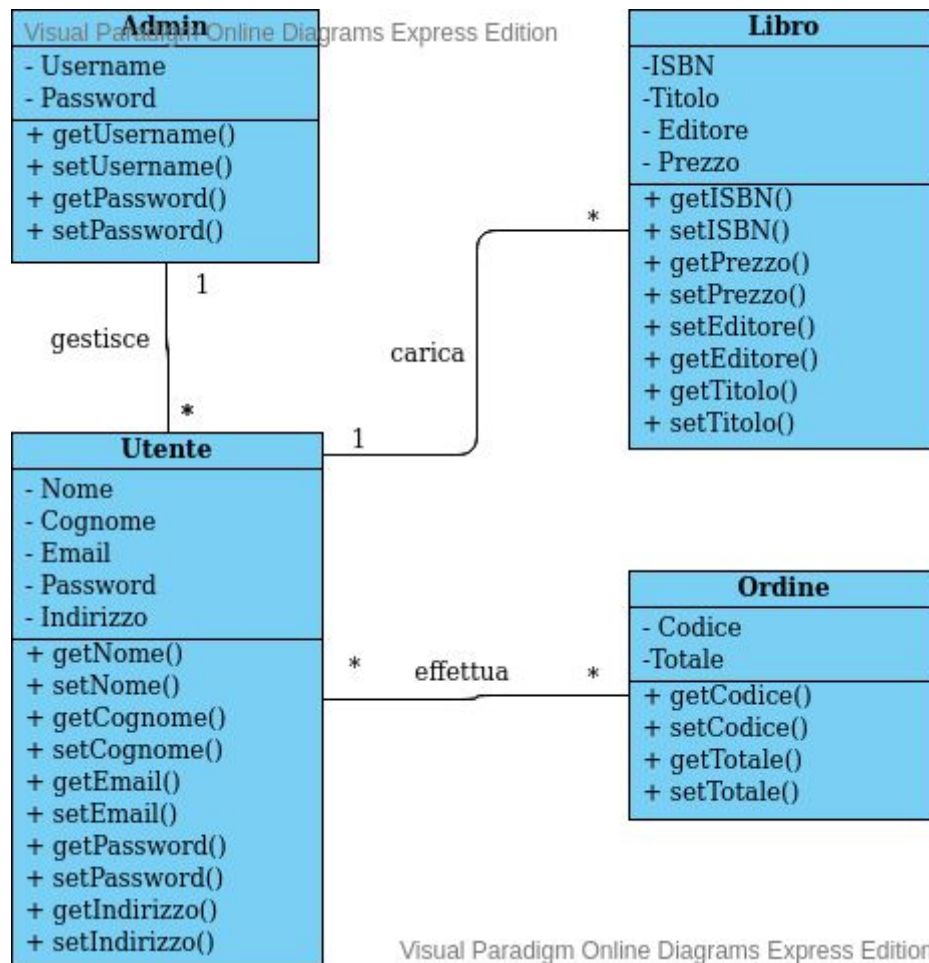
Gestione dei dati persistenti

Per memorizzare i dati persistenti abbiamo scelto un database relazionale in modo che possa essere gestito agevolmente l'accesso concorrente ai dati e l'utilizzo del DBMS garantisca la consistenza dei dati stessi.

La scelta di un DBMS è stato il giusto compromesso per essere il più possibile coerenti con i design goals stabiliti, infatti, questa soluzione porta diversi vantaggi quali:

- **Privatezza dei dati:** Un DBMS permette un accesso protetto ai dati. Utenti diversi possono avere accesso a diverse porzioni della base di dati e possono essere abilitati a diverse operazioni su di esse.
- **Imposizioni di vincoli di integrità sui dati:** Un DBMS permette di specificare diversi tipi di vincoli per mantenere l'integrità dei dati e controlla che tali vincoli siano soddisfatti quando la base di dati cambia
- **Atomicità delle operazioni:** Un DBMS permette di effettuare sequenze di operazioni in modo atomico. Ciò significa che l'intera sequenza di operazioni viene eseguita con successo oppure nessuna di queste operazioni ha alcun effetto sui dati della base. L'atomicità delle transazioni permette di mantenere uno stato della base di dati consistente con la realtà modellata.
- **Affidabilità dei dati:** Un DBMS offre dei metodi per salvare copie dei dati e per ripristinare lo stato della base di dati in caso di guasti software e hardware.

Diagramma Entità-Relazione



Struttura delle Tabelle

Di seguito sono riportate tutte le tabelle che vanno a formare il nostro database per la gestione di tutte le informazioni del sistema. In ogni tabella è indicato: il nome, il compito e tutti gli attributi ad essa associati, con relativi vincoli e tipo.

AdminAccount:

Campo	Vincolo	Tipo
Username	Lunghezza massima: 20 caratteri, chiave primaria	varchar
Password	Lunghezza massima: 20 caratteri, not null	varchar

Utente:

Campo	Vincolo	Tipo
Email	Lunghezza massima: 20 caratteri, chiave primaria	char
Password	Lunghezza massima: 20 caratteri, not null	varchar
Nome	Lunghezza massima: 20 caratteri	char
Cognome	Lunghezza massima: 20 caratteri	char
Via	Lunghezza massima: 20 caratteri	char
Nr. Civico	Lunghezza massima: 5 caratteri	int
CAP	Lunghezza massima: 5 caratteri	int
Città	Lunghezza massima: 20 caratteri	char

Ordine:

Campo	Vincolo	Tipo
Codice	Lunghezza massima: 5 caratteri, chiave primaria	int
Totale	Lunghezza default	float
UtenteEmail	Lunghezza massima: 20 caratteri, chiave esterna	varchar

Libro:

Campo	Vincolo	Tipo
ISBN	varchar	int
Titolo	Lunghezza massima: 40 caratteri, not null	varchar
Prezzo	Lunghezza default	float
Autore	Lunghezza massima: 20 caratteri	char
Editore	Lunghezza massima: 20 caratteri	char
Edizione	Lunghezza massima: 20 caratteri	char
EmailUtente	Lunghezza massima: 20 caratteri, chiave primaria, chiave esterna	varchar