

# Università degli Studi di Salerno

Corso di Ingegneria del Software

**NoteMarket**

**Documento Persistenza dei Dati**

**Versione 1.6**



# NoteMarket

Data: 15/02/2021



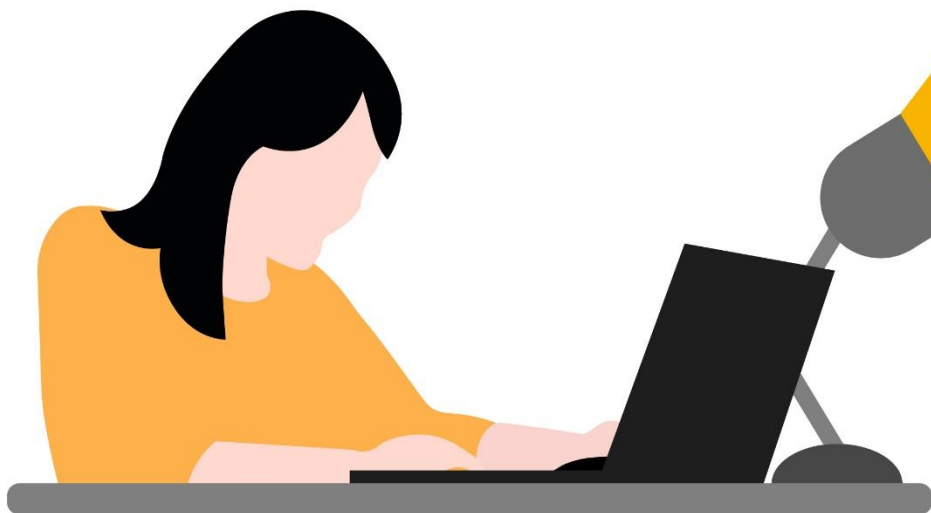
**Partecipanti:**

Nome	Matricola
Mario De Riggi	0512106024
Antonio Cirillo	0512106096
Carmine Amendola	0512106072

**Scritto da:** Mario De Riggi, Antonio Cirillo, Carmine Amendola

**Revision History**

Data	Versione	Descrizione	Autore
21/01/2021	1.0	Stesura punto 1.1.	Carmine Amendola
21/01/2021	1.0	Stesura punto 1.2.	Mario De Riggi
21/01/2021	1.0	Stesura punto 1.3.	Antonio Cirillo
22/01/2021	1.1	Corretti errori nelle tabelle.	Antonio Cirillo
23/01/2021	1.2	Aggiunto attributo: dataiscrizione alla tabella Venditore e Acquirente.	Carmine Amendola
23/01/2021	1.3	Cambio tipologia attributi da enum a varchar(50).	Antonio Cirillo
23/01/2021	1.4	Create tabella token.	Antonio Cirillo
06/02/2021	1.5	Risolta inconsistenza con le tabelle.	Antonio Cirillo
15/02/2021	1.6	Revisione completa del documento.	Antonio Cirillo Carmine Amendola Mario De Riggi



Sommario

- 1. Gestione dei dati persistenti..... 4
  - 1.1. Class Diagram ..... 4
  - 1.2. Mapping del database ..... 6
  - 1.3. Dettagli delle strutture delle tabelle..... 8



# 1. Gestione dei dati persistenti

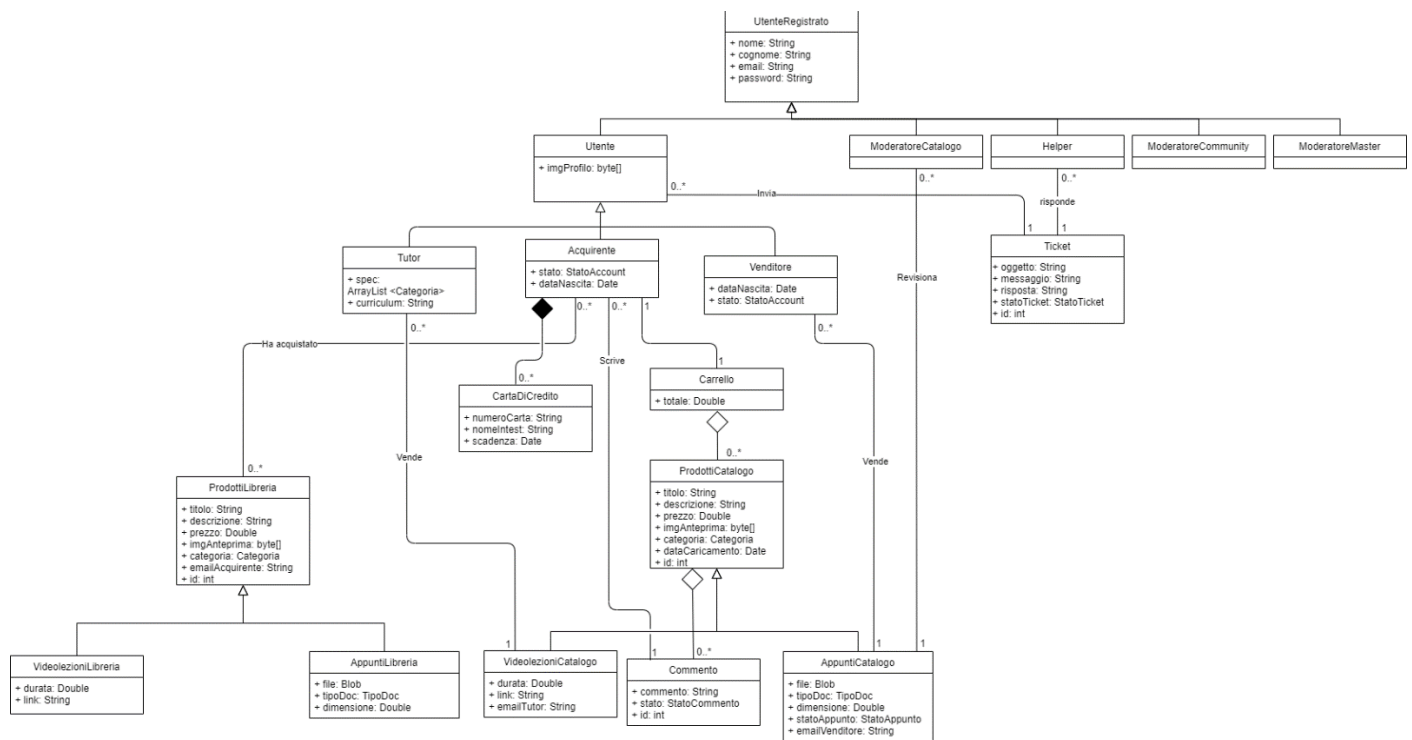
## 1.1. Class Diagram

- Nella tabella UtenteRegistrato vengono memorizzati i dati sensibili più importanti degli utenti registrati al sito o facenti parte dello staff (nome, cognome, password, e-mail).
- I dati degli Acquirenti e dei Venditori registrati al sito sono memorizzati nelle rispettive tabelle Acquirente e Venditore. Entrambe presentano l'attributo stato che segnala se un account è regolare oppure è stato bannato.
- Le informazioni relative ai Tutor, che fanno parte dello staff del sito e pubblicano le videolezioni, sono memorizzate in una tabella SQL in cui sono salvati i dati relativi al curriculum del tutore e il campo (o i campi) in cui sono specializzati.
- I dati delle carte di credito registrate dagli Account Acquirenti hanno una tabella nel database in cui sono memorizzati il numero di carta, il nome dell'intestatario, la scadenza e l'e-mail dell'account Acquirente a cui essa è associata.
- Anche le informazioni relative al Carrello in cui inserire i prodotti da acquistare presenta una tabella SQL in cui vengono memorizzati i dati relativi all'identificativo che lo identifica, i prodotti che contiene, l'ammontare del prezzo totale e l'e-mail dell'utente Acquirente che ha creato il carrello e a cui esso è associato.
- Nella tabella ProdottiCatalogo vengono memorizzati i dati dei prodotti disponibili all'acquisto, siano essi videolezioni o appunti. Si memorizzano il titolo, la descrizione, il prezzo, l'immagine di anteprima, la categoria, la data di caricamento, l'identificativo e l'id del carrello in cui esso è contenuto.
- Per la diversa tipologia di prodotto( appunto e videolezione) nel database è presente un apposita tabella (AppuntiCatalogo e VideolezioneCatalogo) che, per quanto riguarda gli appunti, memorizza i dati relativi a tipo di documento, al file e alla sua dimensione, lo stato dell'appunto( che indica se esso sia da revisionare o meno ) e l'identificativo del prodotto del catalogo mentre, per quanto riguarda le videolezioni, contiene i dati relativi alla durata, il link della videolezione, l'identificativo del prodotto nel catalogo e l'email del tutor che ha caricato la videolezione nel sito. Le videolezioni del catalogo non presentano uno stato in quanto non necessitano di approvazione essendo caricate direttamente dai tutor, membri dello staff.
- I commenti degli utenti presentano una tabella in SQL in cui sono memorizzati il commento stesso, lo stato ( che indica se il commento è stato segnalato e necessita di essere revisionato da un moderatore ) l'e-mail dell'acquirente che ha commentato, l'identificativo e l'id del prodotto che è stato commentato.
- I dati relativi ai prodotti che sono stati acquistati e che sono nella libreria degli acquirenti vengono salvati in una tabella diversa da quella dei prodotti del catalogo, in quanto se un 'acquirente effettua un acquisto e successivamente il prodotto acquistato viene eliminato dal sito, questo rimane all'interno della libreria dell'acquirente che può quindi continuare a scaricarlo. La tabella ProdottiLibreria memorizza i dati relativi al prodotto quali titolo, descrizione, prezzo, immagine d'anteprima, la categoria di cui fa parte, la data del caricamento, l'id che lo identifica e l'e-mail dell'acquirente che lo ha acquistato.
- Esiste nel database una tabella apposita a seconda della tipologia del prodotto della libreria, quindi una tabella per gli appunti della libreria (appuntiLibreria) e una per le

videolezioni (videolezioniLibreria). Oltre agli attributi caratterizzanti per ogni tipologia (durata e link per le videolezioni e il tipo del documento, la dimensione e il file per gli appunti), entrambi presentano l'identificativo del prodotto nella libreria.

- Le informazioni relative alle 4 tipologie di Moderatori vengono memorizzate in 4 tabelle diverse; si è preferito usare questo approccio anziché una sola tabella all'interno di cui distinguere le varie tipologie di moderatori attraverso un identificativo in quanto ogni moderatore presenta un attributo differente, esistente in SQL ma non in Java, che consente l'identificazione del moderatore ottimale a svolgere un determinato compito. Nel caso dei Moderatori Catalogo, ad esempio, si assegna la revisione di un appunto al moderatore che ha meno carico di lavoro assegnato (grazie all'attributo revisioneAssegnata), in modo tale da assegnare a tutti i moderatori un carico di lavoro uniforme.

- Le informazioni relative ai ticket che gli utenti inviano quando desiderano mettersi in contatto con l'assistenza del sito (Moderatore Helper) vengono memorizzate all'interno della tabella ticket che contiene dati relativi all'utente che ha inviato la segnalazione e l'Helper che prende in carico la richiesta, oltre ai dati del messaggio (oggetto, messaggio, risposta, id) e un particolare attributo statoTicket che indica se la segnalazione è in attesa di essere presa in carico o chiusa.



## 1.2. Mapping del database

Riportiamo il mapping del database.

**UtenteRegistrato:** (nome, cognome, password, e-mail).

**Utente:** (UtenteRegistrato.e-mail↑, imgProfilo).

**ModeratoreCatalogo:** (UtenteRegistrato.e-mail↑, revisioniAssegnate).

**ModeratoreCommunity:** (UtenteRegistrato.e-mail↑, segnalazioniAssegnate).

**ModeratoreMaster:** (UtenteRegistrato.e-mail↑).

**Helper:** (UtenteRegistrato.e-mail↑, ticketAssegnati).

**Ticket:** (oggetto, descrizione, risposta, statoTicket, id, Helper.UtenteRegistrato.e-mail↑, Utente.UtenteRegistrato.e-mail↑).

**Tutor:** (curriculum, Utente.UtenteRegistrato.e-mail↑).

**Specializzazione** (materia).

**Possiede:** (Specializzazione.materia↑, Tutor.Utente.UtenteRegistrato.e-mail↑).

**Acquirente:** (stato, dataNascita, dataIscrizione, Utente.UtenteRegistrato.e-mail↑).

**Venditore:** (saldo, stato, dataNascita, dataIscrizione, Utente.UtenteRegistrato.e-mail↑).

**Token:** (token, Utente.UtenteRegistrato.e-mail↑).

**Carta di credito:** (numeroCarta, nomeIntest, scadenza, Acquirente.Utente.UtenteRegistrato.e-mail↑).

**Carrello:** (id, Acquirente.Utente.UtenteRegistrato.e-mail↑).

**Contiene:** (Carrello.id↑, ProdottoCatalogo.id↑).

**ProdottoCatalogo:** (titolo, descrizione, prezzo, imgAnteprima, categoria, dataCaricamento, id).

**AppuntoCatalogo:** (file, tipoDoc, dimensione, stato, ProdottoCatalogo.id↑, Venditore.Utente.UtenteRegistrato.e-mail↑).

**VideolezioneCatalogo:** (durata, link, ProdottoCatalogo.id↑, Tutor.Utente.UtenteRegistrato.e-mail↑).

**Commento:** (commento, stato, id, Acquirente.Utente.UtenteRegistrato.e-mail↑, ProdottoCatalogo.id↑).

**ProdottoLibreria:** (titolo, descrizione, prezzo, imgAnteprima, categoria, id, Acquirente.Utente.UtenteRegistrato.e-mail↑).

**VideolezioneLibreria:** (durata, link, ProdottoLibreria.id↑, Acquirente.Utente.UtenteRegistrato.e-mail↑).

**AppuntoLibreria:** (file, tipoDoc, dimensione, ProdottoLibreria.id↑, Acquirente.Utente.UtenteRegistrato.e-mail↑).

**Revisione:** (ModeratoreCatalogo.UtenteRegistrato.e-mail↑, AppuntoCatalogo.ProdottoCatalogo.id↑).

### 1.3. Dettagli delle strutture delle tabelle

#### UtenteRegistrato

Nome	Tipo	Vincoli	Key
nome	varchar(15)	NOT NULL	
cognome	varchar(15)	NOT NULL	
password	varchar(16)	NOT NULL	
e-mail	varchar(255)	NOT NULL	PRIMARY KEY

#### Utente

Nome	Tipo	Vincoli	Key
UtenteRegistrato.e-mail	varchar(255)	NOT NULL	PRIMARY KEY
imgProfilo	mediumblob		

#### ModeratoreCatalogo

Nome	Tipo	Vincoli	Key
UtenteRegistrato.e-mail	varchar(255)	NOT NULL	PRIMARY KEY
revisioniAssegnate	int unsigned	NOT NULL	

#### ModeratoreCommunity

Nome	Tipo	Vincoli	Key
UtenteRegistrato.e-mail	varchar(255)	NOT NULL	PRIMARY KEY
segnalazioniAssegnate	int unsigned	NOT NULL	

#### Helper

Nome	Tipo	Vincoli	Key
UtenteRegistrato.e-mail	varchar(255)	NOT NULL	PRIMARY KEY
ticketAssegnati	int unsigned	NOT NULL	

#### ModeratoreMaster

Nome	Tipo	Vincoli	Key
UtenteRegistrato.e-mail	varchar(255)	NOT NULL	PRIMARY KEY



### **Ticket**

Nome	Tipo	Vincoli	Key
oggetto	varchar(50)	NOT NULL	
descrizione	varchar(255)	NOT NULL	
risposta	varchar(255)		
statoTicket	varchar(50)	NOT NULL	
id	int unsigned	NOT NULL	PRIMARY KEY
Helper.UtenteRegistrato. e-mail	varchar(255)	NOT NULL	FOREIGN KEY
Utente.UtenteRegistrato. e-mail	varchar(255)	NOT NULL	FOREIGN KEY

### **Tutor**

Nome	Tipo	Vincoli	Key
curriculum	varchar(255)	NOT NULL	
Utente.UtenteRegistrato. e-mail	varchar(255)	NOT NULL	FOREIGN KEY

### **Specializzazione**

Nome	Tipo	Vincoli	Key
materia	varchar(50)	NOT NULL	PRIMARY KEY

### **Possiede**

Nome	Tipo	Vincoli	Key
Specializzazione.materia	varchar(50)	NOT NULL	PRIMARY KEY
Utente.UtenteRegistrato. e-mail	varchar(255)	NOT NULL	PRIMARY KEY

### **Acquirente**

Nome	Tipo	Vincoli	Key
stato	varchar(50)	NOT NULL	
dataNascita	date	NOT NULL	
Utente.UtenteRegistrato. e-mail	varchar(255)	NOT NULL	PRIMARY KEY
dataIscrizione	date	NOT NULL	

## Venditore

Nome	Tipo	Vincoli	Key
stato	varchar(50)	NOT NULL	
dataNascita	date	NOT NULL	
Utente.UtenteRegistrato. e-mail	varchar(255)	NOT NULL	PRIMARY KEY
saldo	double	NOT NULL	
dataIscrizione	date	NOT NULL	

## Token

Nome	Tipo	Vincoli	Key
token	varchar(255)	NOT NULL	PRIMARY KEY
Utente.UtenteRegistrato. e-mail	varchar(255)	NOT NULL	

## CartaDiCredito

Nome	Tipo	Vincoli	Key
numeroCarta	varchar(16)	NOT NULL	PRIMARY KEY
nomeIntest	varchar(31)	NOT NULL	
scadenza	date	NOT NULL	
Acquirente.Utente. UtenteRegistrato.e-mail	varchar(255)	NOT NULL	FOREIGN KEY

## Carrello

Nome	Tipo	Vincoli	Key
id	int unsigned	NOT NULL	PRIMARY KEY
Acquirente.Utente. UtenteRegistrato.e-mail	varchar(255)	NOT NULL	FOREIGN KEY

## Contiene

Nome	Tipo	Vincoli	Key
Carrello.id	int unsigned	NOT NULL	PRIMARY KEY
ProdottoCatalogo.id	int unsigned	NOT NULL	PRIMARY KEY

## ProdottoCatalogo

Nome	Tipo	Vincoli	Key
titolo	varchar(50)	NOT NULL	
descrizione	varchar(255)	NOT NULL	
prezzo	double	NOT NULL	
imgAnteprima	mediumblob		
categoria	varchar(50)	NOT NULL	
dataCaricamento	date	NOT NULL	
id	int unsigned	NOT NULL	PRIMARY KEY

## AppuntoCatalogo

Nome	Tipo	Vincoli	Key
stato	enum( "Approvato", "DaRevisionare")	NOT NULL	
tipoDoc	varchar(6)	NOT NULL	
dimensione	double	NOT NULL	
file	longblob	NOT NULL	
ProdottoCatalogo.id	int unsigned	NOT NULL	PRIMARY KEY
Venditore.Utente. UtenteRegistrato.e-mail	varchar(255)	NOT NULL	FOREIGN KEY

## VideolezioneCatalogo

Nome	Tipo	Vincoli	Key
link	varchar(255)	NOT NULL	
durata	double	NOT NULL	
ProdottoCatalogo.id	int unsigned	NOT NULL	PRIMARY KEY
Tutor.Utente. UtenteRegistrato.e-mail	varchar(255)	NOT NULL	FOREIGN KEY

## Commento

Nome	Tipo	Vincoli	Key
commento	varchar(255)	NOT NULL	
stato	enum( "Segnalato", "NonSegnalato")	NOT NULL	
ProdottoCatalogo.id	int unsigned	NOT NULL	FOREIGN KEY
Acquirente.Utente. UtenteRegistrato.e-mail	varchar(255)	NOT NULL	FOREIGN KEY
id	int unsigned	NOT NULL	PRIMARY KEY

## ProdottoLibreria

Nome	Tipo	Vincoli	Key
titolo	varchar(50)	NOT NULL	
descrizione	varchar(255)	NOT NULL	
prezzo	double	NOT NULL	
imgAnteprima	mediumblob		
categoria	varchar(50)	NOT NULL	
id	int unsigned	NOT NULL	PRIMARY KEY
Acquirente.Utente. UtenteRegistrato.e-mail	varchar(255)	NOT NULL	FOREIGN KEY

## AppuntoLibreria

Nome	Tipo	Vincoli	Key
tipoDoc	varchar(6)	NOT NULL	
dimensione	double	NOT NULL	
file	longblob	NOT NULL	
ProdottoLibreria.id	int unsigned	NOT NULL	PRIMARY KEY

## VideolezioneLibreria

Nome	Tipo	Vincoli	Key
link	varchar(255)	NOT NULL	
durata	double	NOT NULL	
ProdottoLibreria.id	int unsigned	NOT NULL	PRIMARY KEY

## Revisione

Nome	Tipo	Vincoli	Key
ModeratoreCatalogo. UtenteRegistrato.e-mail	varchar(255)	NOT NULL	PRIMARY KEY
AppuntoCatalogo. ProdottoCatalogo.id	Int unsigned	NOT NULL	PRIMARY KEY