

3.4 Gestione Dati Persistenti

Nel RAD sono stati definiti gli oggetti con i quali NetPharma lavorerà, si rimanda a tale documento per maggiori dettagli.

Per la memorizzazione si è scelto un database relazionale in quanto i dati da salvare sono abbastanza complessi da poter essere gestiti solo tramite file. Allo stesso tempo non si ha la necessità di sfruttare l'astrazione fornita da un database Object-oriented e si preferiscono le maggiori performance offerte da un database relazionale.

Di seguito vediamo la descrizione delle entità persistenti:

Account

Colonna	Tipo	Vincoli	Key
ID	INT	NOT NULL, AUTOINCREMENT	PRIMARY KEY
Username	VARCHAR(20)	NOT NULL, UNIQUE	
Password	VARCHAR(32)	NOT NULL	
Order count	INT	NOT NULL	

L'attributo "Order count" mantiene il conteggio degli ordini effettuati con uno specifico account, servirà per generare l'id di un ordine (guarda tabella Ordine)

Ruoli

Colonna	Tipo	Vincoli	Key
Account	INT	NOT NULL,	FOREIGN KEY REFERENCES TO ACCOUNT(ID)
Ruolo	VARCHAR(2)	NOT NULL	

PRIMARY KEY(Account, Ruolo)

L'attributo "Ruolo" che servirà a distinguere i diversi tipi di utenti:

- CL(Cliente), GO(Gestore ordini), GU(Gestore utenti), GC(Gestore catalogo), FA(Farmacista)

Utente Registrato

Colonna	Tipo	Vincoli	Key
Genere	CHAR	NOT NULL	
Nome	VARCHAR(20)	NOT NULL	
Cognome	VARCHAR(20)	NOT NULL	
Email	VARCHAR(40)	NOT NULL	PRIMARY KEY

Colonna	Tipo	Vincoli	Key
Nascita	DATE	NOT NULL	
Account	INT	NOT NULL, UNIQUE	FOREIGN KEY REFERENCES TO ACCOUNT(ID)

Si noti che la classe “Farmacista” è stata inglobata nella tabella “Utente Registrato” poiché non vi sono differenze negli attributi e le operazioni non fanno molta distinzione tra le occorrenze.

Ordine

Colonna	Tipo	Vincoli	Key
ID	VARCHAR(15)	NOT NULL	PRIMARY KEY
Nome ricevente	VARCHAR(20)	NOT NULL	
Cognome ricevente	VARCHAR(20)	NOT NULL	
Email	VARCHAR(40)	NOT NULL	
Cellulare	VARCHAR(15)	NOT NULL	
Ncivico	INT	NOT NULL	
Via	VARCHAR(50)	NOT NULL	
City	VARCHAR(50)	NOT NULL	
Paese	VARCHAR(50)	NOT NULL	
Provincia	VARCHAR(50)	NOT NULL	
CAP	CHAR(2)	NOT NULL	
Data ordine	DATE	NOT NULL	
Data arrivo	DATE		
Prezzo	DECIMAL(6,2)	NOT NULL	
Stato	CHAR(2)	NOT NULL	
Cliente	VARCHAR(20)	NOT NULL	FOREIGN KEY REFERENCES TO UTENTE REGISTRATO (Email)

L’attributo “ID” viene costruito nel seguente modo: “ID dell’account che effettua l’ordine” + “-“ + “(Order count corrispondente + 1)”

L’attributo “stato” permetterà di distinguere gli ordini già spediti da quelli non ancora spediti

- “Si” = ordine spedito
- “No” = ordine da spedire

Categoria

Colonna	Tipo	Vincoli	Key
Id	INT	AUTO_INCREMENT, NOT NULL	PRIMARY KEY
Nome	VARCHAR(50)	UNIQUE, NOT NULL	

Prodotto

Colonna	Tipo	Vincoli	Key
ID	INT	NOT NULL	PRIMARY KEY
Nome	VARCHAR(100)	NOT NULL	
Foto	MEDIUMBLOB		
Marchio	VARCHAR(50)	NOT NULL	
Produttore	VARCHAR(50)		
Formato	VARCHAR(20)		
Descrizione	TEXT	NOT NULL	
Disponibilità	INT	NOT NULL	
Prezzo	DECIMAL(6,2)	NOT NULL	
Categoria	INT		FOREIGN KEY REFERENCES TO CATEGORIA (Id)

Riga ordine

Colonna	Tipo	Vincoli	Key
Prodotto	INT	NOT NULL	FOREIGN KEY REFERENCES TO PRODOTTO (ID)
Ordine	VARCHAR(15)	NOT NULL	FOREIGN KEY REFERENCES TO ORDINE (ID)
Quantity	SMALLINT	NOT NULL	
Prezzo al pezzo	DECIMAL(6,2)	NOT NULL	

PRIMARY KEY(Prodotto, Ordine)

Recensione Prodotto

Colonna	Tipo	Vincoli	Key
Cliente	VARCHAR(20)	NOT NULL	FOREIGN KEY REFERENCES TO ACCOUNT (Username)
Prodotto	INT	NOT NULL	FOREIGN KEY REFERENCES TO PRODOTTO (ID)
Testo	TEXT	NOT NULL	
Valutazione	TINYINT	NOT NULL	

PRIMARY KEY(Cliente, Prodotto)

Ticket

Colonna	Tipo	Vincoli	Key
Cliente	VARCHAR(20)	NOT NULL	FOREIGN KEY REFERENCES TO ACCOUNT (ID)
ID	INT	NOT NULL	PRIMARY KEY
Messaggio	TEXT	NOT NULL	
Tipo di richiesta	VARCHAR(50)	NOT NULL	
Email	VARCHAR(40)	NOT NULL	
Nome	VARCHAR(20)	NOT NULL	
Cognome	VARCHAR(20)	NOT NULL	
City	VARCHAR(50)	NOT NULL	
Telefono	VARCHAR(15)	NOT NULL	

Risposta

Colonna	Tipo	Vincoli	Key
Farmacista	VARCHAR(20)	NOT NULL	FOREIGN KEY REFERENCES TO ACCOUNT (Username)
Ticket	INT	NOT NULL	FOREIGN KEY REFERENCES TO TICKET (ID)
Testo	TEXT	NOT NULL	

Colonna	Tipo	Vincoli	Key
Data	DATE	NOT NULL	

Recensione Sito

Colonna	Tipo	Vincoli	Key
Cliente	VARCHAR(20)	NOT NULL	FOREIGN KEY REFERENCES TO ACCOUNT (Username)
ID	INT	NOT NULL	PRIMARY KEY
Testo	TEXT	NOT NULL	
Valutazione	TINYINT	NOT NULL	

Segnalazione Recensione Sito

Colonna	Tipo	Vincoli	Key
Cliente	VARCHAR(20)	NOT NULL	FOREIGN KEY REFERENCES TO ACCOUNT (Username)
Recensione Sito	INT	NOT NULL	FOREIGN KEY REFERENCES TO RECENSIONE SITO (ID)
Motivazione	TEXT	NOT NULL	

PRIMARY KEY(Cliente, Recensione Sito)

Segnalazione Recensione Prodotto

Colonna	Tipo	Vincoli	Key
Cliente	VARCHAR(20)	NOT NULL	FOREIGN KEY REFERENCES TO ACCOUNT(Username)
Prodotto	INT	NOT NULL	FOREIGN KEY REFERENCES TO PRODOTTO (ID)
Motivazione	TEXT	NOT NULL	

PRIMARY KEY(Cliente, Prodotto)

Ban

Colonna	Tipo	Vincoli	Key
Cliente	VARCHAR(20)	NOT NULL	FOREIGN KEY REFERENCES TO ACCOUNT(Username)
Data Fine	DATE	NOT NULL	

PRIMARY KEY(Cliente, Data Fine)

Segnalazioni cliente

Colonna	Tipo	Vincoli	Key
Cliente	VARCHAR(20)	NOT NULL	FOREIGN KEY REFERENCES TO ACCOUNT(Username), PRIMARY KEY
nSegnalazioni	INT	NOT NULL	

Carrello

Colonna	Tipo	Vincoli	Key
Cliente	VARCHAR(20)	NOT NULL	FOREIGN KEY REFERENCES TO ACCOUNT(Username)
Prodotto	INT	NOT NULL	FOREIGN KEY REFERENCES TO PRODOTTO (ID)
Quantità	INT	NOT NULL	

PRIMARY KEY(Cliente, Prodotto)