

Documentazione del Database per il Sito e-Commerce

Sommario

1. Introduzione
2. Schema del Database
3. Descrizione delle Tabelle
4. Relazioni tra Tabelle
5. Query di Esempio

Introduzione

Questo documento descrive la struttura e l'uso del database per un sito e-commerce. Il database supporta funzionalità per utenti registrati, utenti guest e amministratori, includendo la gestione dei prodotti, preventivi, build salvate e codici sconto.

Schema del Database

Il database `ecommerce` contiene le seguenti tabelle:

- `utenti`
- `prodotti`
- `ordini`
- `dettagli_ordine`
- `build_salvate`
- `build_prodotti`
- `codici_sconto`
- `preventivi`
- `preventivo_prodotti`
- `prodotti_consigliati`

Descrizione delle Tabelle

`utenti`

Campo	Tipo	Null	Chiave	Default	Extra
<code>id</code>	<code>int</code>	NO	PRI	NULL	<code>auto_increment</code>
<code>username</code>	<code>varchar(50)</code>	NO	UNI	NULL	
<code>password</code>	<code>varchar(255)</code>	NO		NULL	
<code>email</code>	<code>varchar(100)</code>	NO	UNI	NULL	

ruolo	varchar(20)	NO		'user'	
-------	-------------	----	--	--------	--

prodotti

Campo	Tipo	Null	Chiave	Default	Extra
id	int	NO	PRI	NULL	auto_increment
nome	varchar(255)	NO		NULL	
descrizione	text	YES		NULL	
prezzo	decimal(10,2)	NO		NULL	
quantita	int	NO		NULL	

ordini

Campo	Tipo	Null	Chiave	Default	Extra
id	int	NO	PRI	NULL	auto_increment
utente_id	int	YES	MUL	NULL	
data_ordine	datetime	YES		CURRENT_TIMESTAMP	DEFAULT_GENERATED
totale	decimal(10,2)	NO		NULL	
stato	varchar(50)	YES		NULL	

dettagli_ordine

Campo	Tipo	Null	Chiave	Default	Extra
ordine_id	int	NO	PRI	NULL	
prodotto_id	int	NO	PRI	NULL	
quantita	int	NO		NULL	
prezzo_unitario	decimal(10,2)	NO		NULL	

build_salvate

Campo	Tipo	Null	Chiave	Default	Extra
id	int	NO	PRI	NULL	auto_increment
utente_id	int	YES	MUL	NULL	
nome_build	varchar(255)	NO		NULL	
data_salvataggio	datetime	YES		CURRENT_TIMESTAMP	DEFAULT_GENERATED

build_prodotti

Campo	Tipo	Null	Chiave	Default	Extra
build_id	int	NO	PRI	NULL	
prodotto_id	int	NO	PRI	NULL	
quantita	int	NO		NULL	

codici_sconto

Campo	Tipo	Null	Chiave	Default	Extra
id	int	NO	PRI	NULL	auto_increment
codice	varchar(50)	NO	UNI	NULL	
descrizione	text	YES		NULL	
percentuale_sconto	decimal(5,2)	NO		NULL	
data_scadenza	datetime	YES		NULL	

attivo	tinyint(1)	YES		1	
--------	------------	-----	--	---	--

preventivi

Campo	Tipo	Null	Chiave	Default	Extra
id	int	NO	PRI	NULL	auto_increment
utente_id	int	YES	MUL	NULL	
data_preventivo	datetime	YES		CURRENT_TIMESTAMP	DEFAULT_GENERATED
totale	decimal(10,2)	NO		NULL	
stato	varchar(50)	YES		NULL	

preventivo_prodotti

Campo	Tipo	Null	Chiave	Default	Extra
preventivo_id	int	NO	PRI	NULL	
prodotto_id	int	NO	PRI	NULL	
quantita	int	NO		NULL	
prezzo_unitario	decimal(10,2)	NO		NULL	

prodotti_consigliati

Campo	Tipo	Null	Chiave	Default	Extra
id	int	NO	PRI	NULL	auto_increment
utente_id	int	YES	MUL	NULL	
prodotto_id	int	YES	MUL	NULL	
data_considerazione	datetime	YES		CURRENT_TIMESTAMP	DEFAULT_GENERATED

Relazioni tra Tabelle

- utenti ha una relazione uno-a-molti con ordini, preventivi, prodotti_consigliati, e build_salvate.
- ordini ha una relazione uno-a-molti con dettagli_ordine.
- prodotti ha una relazione multi-a-molti con preventivi tramite preventivo_prodotti e con build_salvate tramite build_prodotti.

Query di Esempio

Inserimento di un Nuovo Utente

```
INSERT INTO utenti (username, password, email, ruolo)
VALUES ('mario.rossi', 'password123', 'mario.rossi@example.com', 'user');
```

Inserimento di un Nuovo Prodotto

```
INSERT INTO prodotti (nome, descrizione, prezzo, quantita)
VALUES ('Laptop Gaming', 'Laptop ad alte prestazioni per il gaming', 1500.00, 20);
```

Creazione di un Nuovo Ordine

```
INSERT INTO ordini (utente_id, totale, stato)
VALUES (1, 2000.00, 'In elaborazione');
```

```
INSERT INTO dettagli_ordine (ordine_id, prodotto_id, quantita, prezzo_unitario)
VALUES (1, 1, 2, 1000.00);
```

Creazione di un Nuovo Preventivo

```
INSERT INTO preventivi (utente_id, totale, stato)
VALUES (1, 3000.00, 'In attesa');
```

```
INSERT INTO preventivo_prodotti (preventivo_id, prodotto_id, quantita, prezzo_unitario)
VALUES (1, 1, 3, 1000.00);
```

Salvataggio di una Nuova Build

```
INSERT INTO build_salvate (utente_id, nome_build)
VALUES (1, 'Build Ufficio');
```

```
INSERT INTO build_prodotti (build_id, prodotto_id, quantita)
VALUES (1, 1, 1);
```

Assegnazione di un Codice Sconto

```
INSERT INTO codici_sconto (codice, descrizione, percentuale_sconto, data_scadenza, attivo)
VALUES ('SPRINGSALE', 'Sconto primaverile 15%', 15.00, '2024-05-31', 1);
```

Visualizzazione dei Prodotti Consigliati per un Utente

```
SELECT p.nome, p.descrizione, p.prezzo
FROM prodotti_consigliati pc
JOIN prodotti p ON pc.prodotto_id = p.id
WHERE pc.utente_id = 1;
```