

Esercitazione Entity Framework

Esercizio

- Vogliamo creare un database per un sito di e-commerce
- L'applicazione deve registrare utenti
- Sul database sono presenti dei prodotti
- Ogni prodotto ha una quantità disponibile a magazzino
- Gli utenti devono potere acquistare prodotti (possono acquistare un solo prodotto per volta, ma possono acquistare più pezzi)

Database

- Creare un nuovo database ECOMMERCE
- Aggiungere tabella Utenti con colonne Id, Username, Nome, Cognome (scegliere tipi opportuni per le colonne)
- Aggiungere tabella Prodotti con colonne Id, Nome, Quantità
- Aggiungere tabella Acquisti con colonne Id, *IdUtente*, *IdProdotto*, Quantità
- Definire le relazioni tra le tabelle
- Ricordarsi di aggiungere chiave primaria (click destro sulla colonna) e selezionare una colonna identity (dalla sidebar)

Setup

- Creare un nuovo progetto app a console C# .NET ECommerce.exe
- Creare un nuovo progetto libreria di classi Modelli nella stessa solution di Visual Studio
- Aggiungere pacchetto NuGet Microsoft.EntityFrameworkCore alla libreria di classi
- Aggiungere pacchetto NuGet Microsoft.EntityFrameworkCore.SqlServer all'app a console

Model

- Aggiungere classi model
- Configurare DbContext (fare riferimento agli esercizi che abbiamo visto assieme*)
- Configurare relazioni da OnModelCreating

*esercizi che abbiamo visto assieme:

<https://github.com/corso-bdx/8-entity-framework>

<https://github.com/corso-bdx/8-rubrica>

Repository

- Aggiungi utente (username, nome, cognome)
- Aggiungi prodotto (nome, quantità)
- Cerca prodotto (query sul nome, usare **Contains**, con query vuota possiamo leggere la lista completa di tutti i prodotti)
- Acquista (id utente, id prodotto, quantità)
- Usare direttamente le classi model e non fare validazioni (non è necessario usare DTO)

CLI

- Aggiungere interfaccia a linea di comando per eseguire tutte le operazioni esposte dai repository

Bonus

- Modificare la query di ricerca degli articoli per non restituire gli articoli esauriti a magazzino
- Al momento dell'acquisto, verificare che il prodotto non sia esaurito ed aggiornare la quantità (è necessario utilizzare una transazione?)

Buon divertimento!