# Esercitazione di Fine Settimana – Week 5

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Nome | Katia |
|  |  | Cognome | Caracciolo |
|  |  | Data | 30/07/2021 |

Leggete attentamente ogni domanda e argomentare quanto più possibile fornendo anche degli esempi.

1. Descrivere le modalità di utilizzo di ADO.NET

Le modalità di utilizzo sono:

* Connected: la connessione deve sempre essere aperta
* Disconnected: la connessione è aperta solo per estrarre i dati dal db per metterli in locale e poi per la riconciliazione delle modifiche effettuate offline col db

1. Quali sono i metodi di esecuzione della classe DbCommand disponibili e in quali casi vanno utilizzati?

I metodi di esecuzione di DbCommand sono:

* ExecuteReader(): resistuisce un oggetto di tipo DataReader (il risultato di una select)
* ExcecuteScalar(): restituisce un Object che contiene il valore contenuto nella prima colonna della prima riga
* ExcecuteNonQuery(): restituisce un intero che corrisponde al numero delle righe che sono state coinvolte

1. Descrivere l’utilizzo della classe DataAdapter

DataAdapter è una classe della disconnected mode che serve ad effettuare la riconciliazione col db, pertanto richiede la connessione e fa da ponte tra il DataSet locale e il database.

1. Cos’è una Interfaccia in C#? Come può essere utilizzata?

Un interfaccia è un contratto che deve essere rispettato dalla classe che la implementa. E’ simile ad una classe astratta pura, quindi conterrà la firma dei metodi, ma la loro implementazione spetterà OBBLIGATORIAMENTE alla classe a cui è applicata.

1. Cos’è un Costruttore? E come si utilizza la keyword this nella definizione di un Costruttore?

Il Costruttore è un metodo della classe che serve alla sua inizializzazione. Quello di default (senza parametri) è creato implicitamente, ma se ne vengono creati altri quello di default non esisterà più e andrà ricreato.  
**this** si usa nel per richiamare in cascata i costruttori se questi sono troppi e compatibili tra loro.

public Persona( string nome, string cognome, int age)

{

//……..

}

public Persona( string nome, string cognome) : this (nome, cognome, 16)

{ //viene richiamato il primo costruttore

**Esercitazione Pratica**

Realizzare un sistema di gestione di un magazzino merci che si basa su:

* Un database **Magazzino** (SQL Server), costituito dalla tabella
  + **Prodotti**
    - *Id* (int, PK, auto-incrementale)
    - *Codice Prodotto* (string, UNIQUE)
    - *Categoria* (string (Alimentari, Cancelleria, Sanitari, ))
    - *Descrizione* (varchar(500))
    - *Prezzo Unitario* (numeric(10, 2))
    - *Quantità Disponibile* (int)
* Una **Console app** che consenta di:
  + ElencareiI Prodotti
  + Inserire / Modificare / Cancellare Prodotti
  + Mostri
    - l'elenco dei prodotti con giacenza limitata (Quantità Disponibile < 10)
    - Il numero di Prodtti per ogni Categoria

VINCOLI TECNICI

* Utilizzare ADO.NET con Connected OPPURE Disconnected Mode (a scelta) per la parte di CRUD