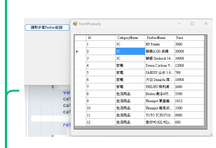
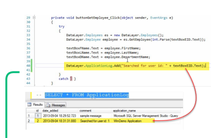
ADO.NET 高雄班

- 本課程目標 (12)
- 什麼是ADO.NET (52)
- 什麼是 ORM(Object Relational Mapping) (20)
- ADO.NET
  - 建立範例資料庫/ 資料表/ 記錄 (40)
  - 建立範例 ADONETDemo.Solution (5)
  - 連結到 Database (76)
  - CRUD
    - 讀取記錄
      - 實作 讀取一筆記錄 FormEditCategory
        - Add FormEditCategory form (2)
        - 在 Form1開啟 FormEditCategory
        - add SqlDb.CategoryRepository.cs GetCategory() (11)
        - SqlDataReader (12)
        - SqlCommand.ExecuteScalar()
          - 傳回最後一次執行的結果, 只傳回一筆記錄裡的第一個欄位值
          - 練習經由叫用ExecuteScalar 得知 Products table 總筆數
          - 練習經由叫用ExecuteScalar 得知 Products. CategoryId = 1 的筆數
      - 補充說明 String @ 在多行文字的應用
      - 實作 讀取多筆記錄 FormProducts
        - add FormProducts 表單
        - add SqlDataLayer.ProductRepository.Search(int? categoryId) — Join 多個資料表
        - add Form1.buttonGetProducts — dataGridView — 設定 Anchor
        - 
          執行結果
        - 練習 — 實作可以篩選記錄的功能
          - 篩選條件有多個, 非必填
            - CategoryId
            - ProductName — 用 LIKE
            - 價格區間, 處理大小相反的事情
          - 若 DateTime 欄位值有包含時間, 下條件時, 如何處理
            - 只查詢一天的記錄
            - 查詢日期區間的記錄
        - SqlDataReader特性
          - 從資料庫取出唯讀/順向的資料來源
          - 無法回頭再取
          - 在讀取期間,必需保持資料庫連線
          - HasRows表示是否有記錄
          - While(reader.Read())表示是否有下一筆記錄
    - 異動記錄
      - 實作
        - SqlCommand.ExecuteNonQuery
          - 
            傳回受影響筆數, 但仍受 SET NOCount ON 的影響,傳回 -1
          - 新增記錄
            - 新增News
              - add SqlDataLayer.NewsRepository.Create() — SqlParameter
                - 可以用來傳遞值, 搭配sql statement , 一起執行
                - 會提高安全性，若使用者輸入了例如單引號這類內容,也不致於發生錯誤 — 示範:若輸入單引號, - - , 會發生什麼問題
                - 除了一次加入多個SqlParameter, 也可以分成多行, 一次加入一個SqlParameter
                - SqlCommand.Parameters.Add
                - SqlCommand.Parameters.AddRange
                - 練習, 將Create中, 加入參數的程式碼改成一次加入一個SqlParameter
                - 通常參數用來傳入, 但偶爾也可以用來傳出資訊 本範例用它來傳回剛剛新增記錄的Id
              - add FormAddNews
              - add Form1.buttonAddNews
            - add SqlDataLayer.NewsRepository.Create_2()
              - 使用 ExecuteScalar
                - 只取回一個值, 適用於Count,Sum,Max, Min 等情境
                - 結果集中第一個資料列的第一個資料行；如果結果集是空的，則為 Null 參考 。 最多傳回 2033 個字元。
              - 在Create之後傳回剛剛新增的 id值, 有助於建立一對多記錄的情境
          - 何謂SQL Injection
            - 不要組合 Sql statement, 即使 Select 也不要
            - 盡量使用 SqlParameter
          - 開發 SqlParameterBuilder (5)
          - 更新記錄 — 編輯News (4)
          - 刪除記錄 — 刪除News (2)
        - 開發通用功能的公用程式 in SqlDb (4)
      - 練習, 實作 Users的CRUD (11)
    - 練習 — 完成 Categories / Products CRUD功能
  - 建立公用程式, 方便建立 SqlParameter[] — 將SqlDb, SqlParameterBuilder 抽離到單獨的 dll project
  - 處理 ADO.NET Errors (15)
  - SqlDataAdapter (29)
  - Trnasaction (41)
  - Connection Pooling (22)
  - ADO.NET效能 (6)
- 練習 (...)
- 三層式架構 (6)
- ViewModel (3)
- 登入 / 登出 (5)
- 略 (41)

浮動主題

(22) 使用SqlDataAdapter讀取記錄(略)

(29) SqlDataAdapter

ObservableCollection
- 可以在屬性變動, 記錄變動時觸發事件
- 方便UI隨之同步更新