BÀI TẬP THỰC HÀNH SỐ 1 THIẾT KẾ WEB SITE ĐĂNG TIN

HỌC PHẦN ĐỒ ÁN PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG WEB ThS. Nguyễn Văn Rạng - <u>rangny@gmail.com</u>

NỘI DUNG TRÌNH BÀY

I. Khảo sát và mô tả bài toán

II. Phân tích thiết kế CSDL

III. Cài đặt CSDL

IV. Cài đặt ứng dụng

I. KHẢO SÁT VÀ MÔ TẢ BÀI TOÁN

I.1. Khảo sát bài toán

I.2. Mô tả bài toán

I.1. KHẢO SÁT BÀI TOÁN

Cần xây dựng web site đăng tin tức, tham khảo chức năng trang tin http://vnexpress.net

🖍 Video Thời sự Góc nhìn Thế giới Kinh doanh Giải trí Thế thao Pháp luật Giáo dục Sức khỏe Đời sống Du lịch Khoa học Số hóa Xe Ý kiến Tâm sự Cười 🔻

Trang nhất



Cựu hậu vệ Thái Lan: 'Việt Nam mạnh vì có cầu thủ trên 22 tuổi' ₱ 174

Ông Choketawee Promrut cho rằng Việt Nam mạnh hơn vì có hai cầu thủ trên 22 tuổi dư SEA Games 30 trong khi Thái Lan không mang theo cầu thủ quá tuổi. Ford Everest 2015 giá 620 triệu có đắt?

Sunshine Group đưa sông, thác nước, vườn nhiệt đới vào dự án tỷ đôla

Bất động sản TP HCM vẫn còn dư địa tăng giá

MobiFone sẽ triển khai mạng 5G trong năm 2020

Quang Hải cần hai tuần hồi phục chấn thương

Ánh Viên đứng nhất vòng loại 200 m ngữa

Cô gái lấy ông cụ sau 4 tháng quen biết

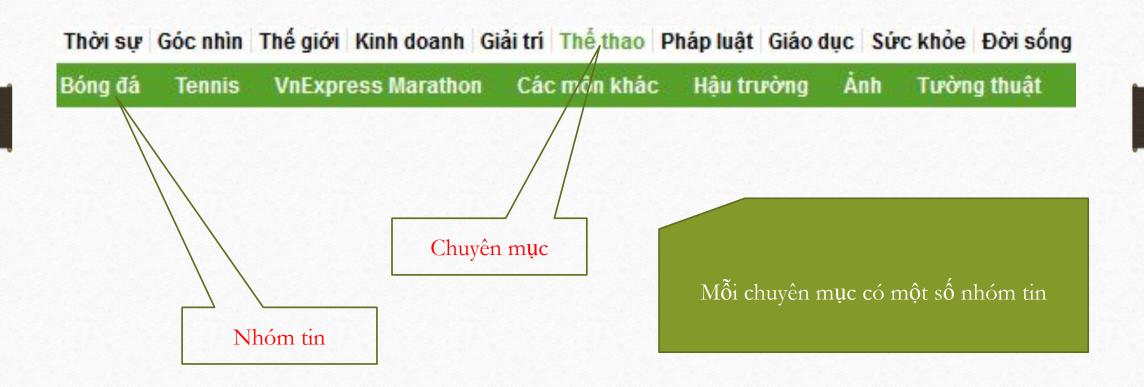
Biden thách cử tri 83 tuổi thi chống đẩy







I.1. KHẢO SÁT BÀI TOÁN (tt)



I.1. KHẢO SÁT BÀI TOÁN (tt)

CĐV Thái Lan hài lòng vì không thua Việt Nam



Bị loại ở vòng bảng SEA Games 2019 nhưng người hâm mộ Thái Lan không thất vọng, nhất là khi cầm hòa "đội bóng đang tiến bộ" như Việt Nam.

Tiến Linh: 'Chúng tôi động viên nhau sau hai bàn thua'



PHLPPINES— Tiền đạo Nguyễn Tiến Linh khẳng định tinh thần đoàn kết giúp anh và các đồng đội hoà Thái Lan ở lượt cuối SEA Games 30 chiều 5/12.

Mỗi tin tức khi liệt kê bao gồm tiêu đề, tóm tắt và ảnh minh họa

I.1. KHẢO SÁT BÀI TOÁN (tt)

Thứ năm, 5/12/2019, 22:07 (GMT+7).

CĐV Thái Lan hài lòng vì không thua Việt Nam

Bị loại ở vòng bảng SEA Games 2019 nhưng người hâm mộ Thái Lan không thất vọng, nhất là khi cầm hòa "đội bóng đang tiến bộ" như Việt Nam.

"Cầu thủ Thái Lan đã bộc lộ những tiềm năng, tuy nhiên HLV Akira Nishino chưa có nhiều thời gian làm quen với các học trò", tài khoản @Hacks Tawatchai bình luận trên fanpage của LĐBĐ Thái Lan (FAT). "Vì thế, không thua Việt Nam là tốt rồi. Một số vị trí của Thái Lan cần thay đổi. Đây mới là cấp độ Đông Nam Á, còn sắp tới Thái Lan sẽ thi đấu ở vòng chung kết U23 châu Á. Nếu có thêm thời gian chuẩn bị, chúng ta sẽ tiến bộ hơn nữa".

Ngày giờ đăng

Thông tin chi tiết, phía cuối tin có thông tin tác giả

I.2. MÔ TẢ BÀI TOÁN

Sau khi khảo sát, phân tích viên đưa ra mô tả yêu cầu đặt ra của bài toán, cụ thể như sau:

1. Tổ chức cơ sở dữ liệu:

Mỗi tin tức quản lý các thông tin: tiêu đề, tóm tắt, chi tiết, ngày giờ đăng, ảnh minh họa, tác giả. Mỗi tin tức thuộc một nhóm tin, mỗi nhóm tin thuộc một chuyên mục tin lớn hơn.

2. Chức năng web site:

Tin tức được trình bày theo cấu trúc: Chuyên mục tin Nhóm tin Danh sách các tin tức thuộc nhóm tin đã chọn, mỗi tin tức liệt kê: tiêu đề tin, ảnh minh họa và thông tin tóm tắt.

Khi người dùng click vào tiêu đề tin hoặc ảnh minh họa, sẽ chuyển sang trang web hiển thị thông tin đầy đủ về tin được chọn, bao gồm: tiêu đề tin, ngày giờ đăng, nội dung tóm tắt, phía dưới là thông tin chi tiết bao gồm văn bản và hình ảnh. Cuối trang tin hiển thị thông tin tác giả là người viết tin.

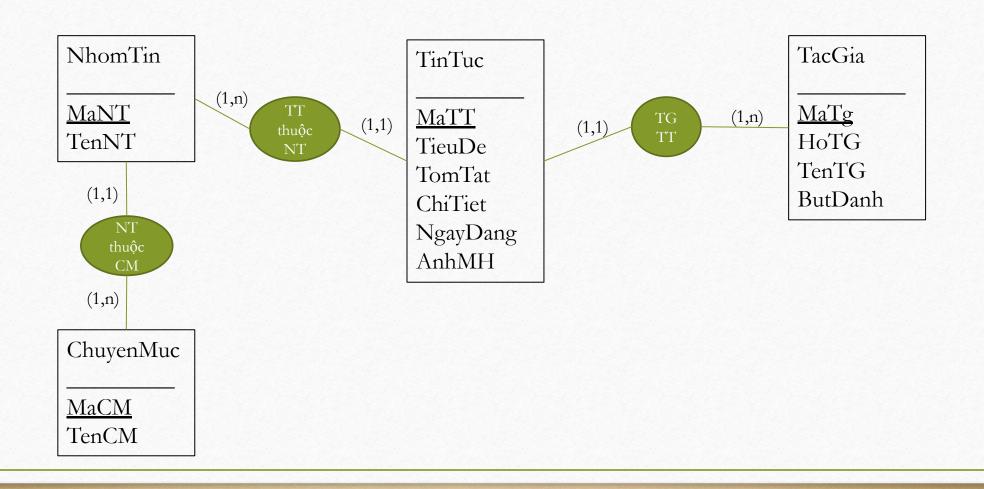
II. PHÂN TÍCH THIẾT KẾ CSDL

II.1. MÔ HÌNH DỮ LIỆU Ở MỨC QUAN NIỆM

II.2. MÔ HÌNH DỮ LIỆU Ở MỰC LUẬN LÝ

II.3. MÔ HÌNH DỮ LIỆU Ở MỰC VẬT LÝ

II.1. MÔ HÌNH DỮ LIỆU Ở MỨC QUAN NIỆM



II.2. MÔ HÌNH DỮ LIỆU Ở MỰC LUẬN LÝ

LƯỢC ĐỒ CƠ SỞ DỮ LIỆU

- 1. TacGia(MaTG, HoTG, TenTG, ButDanh)
- 2. ChuyenMuc(MaCM, TenCM)
- 3. NhomTin(MaNT, TenNT, MaCM)
- 4. TinTuc(MaTT, TieuDe, TomTat, ChiTiet, NgayDang, AnhMH, MaNT, MaTG)

II.3. MÔ HÌNH DỮ LIỆU Ở MỨC VẬT LÝ (SQL Server)

1. TacGia(MaTG, HoTG, TenTG, ButDanh)

Column name	Data type	Allow nulls
MaTG (K)	Smallint	
HoTG	nvarchar(30)	
TenTG	nvarchar(20)	
ButDanh	nvarchar(50)	

Giải thích:

MaTG (K): Mã tác giả là khóa, được đánh số 1,2,...

HoTG: Họ và tên đệm, là 1 chuỗi dài tối đa 30 ký tự, vd: Nguyễn Văn

TenTG: Tên tác giả (có thể tên người nước ngoài), là 1 chuỗi dài tối đa 20 ký tự, vd: Đông

ButDanh: Bút danh thay cho họ tên khi hiển thị trên web (nếu không có thì hiển thị họ và tên)

1. TacGia(<u>MaTG</u>, HoTG, TenTG, ButDanh) Dữ liệu mẫu

MaTG	HoTG	TenTG	ButDanh
1	Nguyễn Văn	Đông	Nhật Đông
2	Fleming	Alexander	
3	Nguyễn Mai	Vi	Kiên Trang
4			

2. ChuyenMuc(MaCM, TenCM)

Column name	Data type	Allow nulls
MaCM (K)	tinyInt	
TenCM	nvarchar(30)	

Giải thích:

MaCM (K): Mã chuyên mục là khóa, được đánh số 1,2,...

TenCM: Tên chuyên mục, là 1 chuỗi dài tối đa 30 ký tự, vd: Thế giới, Thể thao...

2. ChuyenMuc(MaCM, TenCM)

Dữ liệu mẫu

MaCM	TenCM
1	Thế giới
2	Thể thao
3	Giáo dục
4	

3. NhomTin(MaNT, TenNT, MaCM)

Column name	Data type	Allow nulls
MaNT (K)	tinyInt	
TenNT	nvarchar(30)	
MaCM	Lookup(ChuyenMuc(MaCM))	

Giải thích:

MaNT (K): Mã nhóm tin là khóa, được đánh số 1,2,...

TenNT: Tên nhóm tin, là 1 chuỗi dài tối đa 30 ký tự, vd: Bóng đá, Bóng bàn...

MaCM: Mã chuyên mục là khóa ngoại, kiểu dữ liệu phải giống kiểu dữ liệu trong bảng ChuyenMuc, tra cứu cột MaCM trong bảng ChuyenMuc - Lookup(ChuyenMuc(MaCM))

3. NhomTin(<u>MaNT</u>, TenNT, <u>MaCM</u>) Dữ liệu mẫu

MaNT	TenNT	MaCM
1	Bóng đá	2
2	Bóng bàn	2
	•••	
7	Tư liệu	1
8	Phân tích	1
9	Người Việt năm châu	1
•••		•••

4. TinTuc(MaTT, TieuDe, TomTat, ChiTiet, NgayDang, AnhMH, MaNT, MaTG)

Column name	Data type	Allow nulls
MaTT (K)	Char(9)	
TieuDe	Nvarchar(100)	
TomTat	Nvarchar(250)	
ChiTiet	Ntext	
NgayDang	Smalldatetime	
AnhMH	Nvarchar(50)	
MaNT	Lookup(NhomTin(MaNT))	
MaTG	Lookup(TacGia(MaTG))	

4. TinTuc(MaTT, TieuDe, TomTat, ChiTiet, NgayDang, AnhMH, MaNT, MaTG)

Giải thích:

MaTT (K): Mã tin tức là khóa, được đánh số theo nguyên tắc: 2 ký tự đầu là năm, 2 ký tự tiếp theo là tháng, 2 ký tự tiếp theo là ngày, 3 ký tự còn lại là số thứ tự tin đăng trong ngày, ví dụ tin thứ 5 đăng trong ngày 06/12/2019 là 191206005

TieuDe: Tiêu đề tin, là một chuỗi tối đa 100 ký tự

TomTat: thông tin tóm tắt, là một chuỗi tối đa 250 ký tự

ChiTiet: thông tin chi tiết của tin, có thể bao gồm văn bản, hình ảnh...

NgayDang: Ngày đăng, bao gồm ngày tháng năm, giờ phút giây

AnhMH: Ẩnh minh họa (có thể không có), lưu tên ảnh chứa trong thư mục quy định khi lập trình web

MaNT: Mã nhóm tin là khóa ngoại, việc tra cứu tương tự MaCM trong bảng NhomTin

MaTG: Mã tác giả là khóa ngoại, việc tra cứu tương tự MaCM trong bảng NhomTin

4. TinTuc(<u>MaTT</u>, TieuDe, TomTat, ChiTiet, NgayDang, AnhMH, <u>MaNT</u>, <u>MaTG</u>) Dữ liệu mẫu

MaTT	TieuDe		NgayDang
191205001	Việt Nam loại Thái Lan ở SEA Games 30		05/12/2019
191205002	SEA Games ngày 5/12: Huy Hoàng phá sâu kỷ lục đại hội	•••	05/12/2019
•••			
191206001	Tiền đạo Thái Lan chưa nuốt trôi trận hòa Việt Nam	•••	06/12/2019

III. CÀI ĐẶT CSDL

III.1. Tạo CSDL

III.2. Tạo các bảng dữ liệu

III.3. Tạo mối kết hợp giữa các bảng (Database Diagrams)

III.4. Tạo các thủ tục lưu trữ SQL

III.1. Tạo CSDL trên MS SQL Server 2008 R2

Cơ sở dữ liệu đã được tạo, đặt tên DangTin1702123656, lưu trong thư mục: 1702123656 Data

Luu ý:

- Sửa lại MSSV cho đúng của bạn trước khi nộp
- Bài tập nộp tạo thư mục là MSSV của bạn, trong thư mục này tạo 2 thư mục con: Thư mục Data chứa 2 file CSDL, thư mục Web chứa các trang web đã tạo

III.2. Tạo các bảng dữ liệu

1. TacGia(MaTG, HoTG, TenTG, ButDanh)

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
B	MaTG	smallint	
	HoTG	nvarchar(30)	
	TenTG	nvarchar(20)	
	ButDanh	nvarchar(50)	V

III.2. Tạo các bảng dữ liệu (tt)

2. ChuyenMuc(MaCM, TenCM)

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
P	MaCM	tinyint	
	TenCM	nvarchar(30)	

III.2. Tạo các bảng dữ liệu (tt)

3. NhomTin(MaNT, TenNT, MaCM)

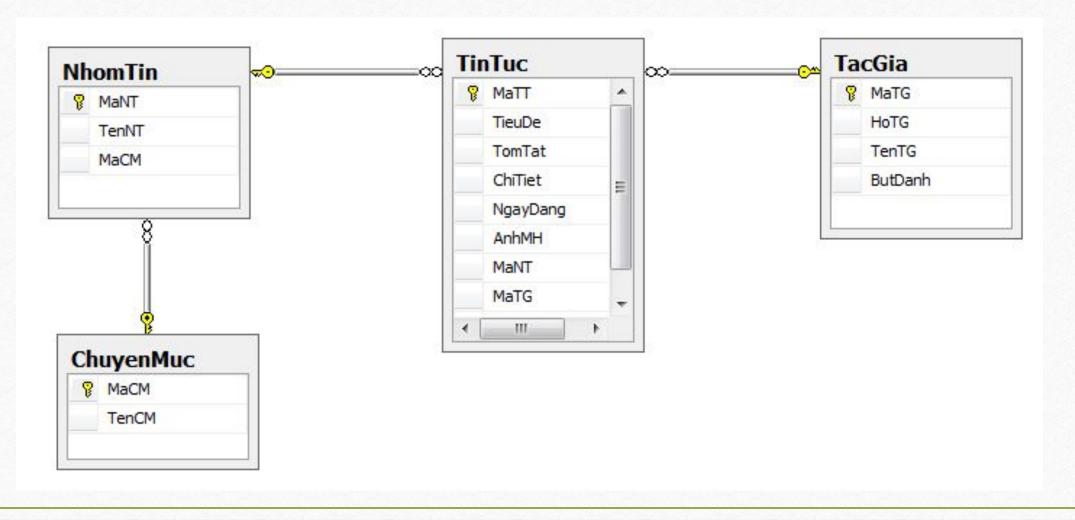
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
8	MaNT	tinyint	
	TenNT	nvarchar(30)	
	MaCM	tinyint	

III.2. Tạo các bảng dữ liệu (tt)

4. TinTuc(MaTT, TieuDe, TomTat, ChiTiet, NgayDang, AnhMH, MaNT, MaTG)

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
8	MaTT	char(9)	
	TieuDe	nvarchar(100)	
	TomTat	nvarchar(250)	
	ChiTiet	ntext	
	NgayDang	smalldatetime	
	AnhMH	nvarchar(50)	V
	MaNT	tinyint	
	MaTG	smallint	

III.3. Tạo Mối kết hợp giữa các bảng (Database Diagrams)



III.4. Tạo các thủ tục lưu trữ SQL

Mỗi bảng dữ liệu đã tạo ít nhất 5 thủ tục lưu trữ, thực hiện các chức năng: hiển thị danh sách, xem thông tin chi tiết, thêm, xóa, sửa từng dòng dữ liệu.

Ví dụ với bảng TacGia, đã tạo:

- TacGia_Them
- TacGia_Sua
- TacGia_Xoa
- TacGia_DS
- TacGia_CT

Riêng bảng NhomTin có thêm NhomTin_Theo_ChuyenMuc, bảng TinTuc có them TinTuc_Theo_NhomTin, TinTuc_Theo_TacGia

IV. CÀI ĐẶT ỨNG DỤNG WEB

IV.1. Tạo web site trên MS Visual Studio 2010

IV.2. Tạo các lớp xử lý để thực hiện các chức năng trên từng bảng dữ liệu trong cơ sở dữ liệu, tối thiểu 5 chức năng trên 1 bảng: hiển thị danh sách, xem thông tin chi tiết, thêm, xóa, sửa từng dòng dữ liệu

IV.3. Tạo các trang web thực hiện các chức năng: hiến thị danh sách, xem thông tin chi tiết, thêm, xóa, sửa từng dòng dữ liệu

IV.4. Một số trang giao diện minh họa

IV.1. Tạo web site trên MS Visual Studio 2010

Ứng dụng web đã được tạo, lưu trong thư mục: 1702123656 Web, đã hoàn thiện (hiển thị danh sách, chọn để xem chi tiết, có các chức năng thêm, sửa, xóa) các trang sau:

- 1. TacGia_admin.aspx
- 2. ChuyenMuc_admin.aspx
- 3. NhomTin_admin.aspx

Riêng bảng thứ tư, TinTuc_admin.aspx chưa biên tập được thông tin chi tiết vừa có văn bản vừa có hình ảnh.

Luu ý:

- Sửa lại MSSV cho đúng của bạn trước khi nộp
- Bài tập nộp tạo thư mục là MSSV của bạn, trong thư mục này tạo 2 thư mục con: Thư mục Data chứa 2 file CSDL, thư mục Web chứa các trang web đã tạo

Đã tạo lớp xử lý tên xuly.cs để thực hiện các chức năng trên từng bảng dữ liệu trong cơ sở dữ liệu, tối thiểu 5 chức năng trên 1 bảng: hiển thị danh sách, xem thông tin chi tiết, thêm, xóa, sửa từng dòng dữ liệu

Các lớp xử lý đặt trong thư viện (namespace) tên TinTucDB, có tất cả 4 lớp xử lý tương ứng 4 bảng trong cơ sở dữ liệu. Ngoài ra còn có lớp DungChung để cùng chia sẻ duy nhất một chuỗi thiết lập quyền kết nối đến CSDL

```
1 using System;
    using System. Data;
    using System. Data. SqlClient; // Thu viên chứa các lớp SqlConnecttion, SqlDataAdapter...
    using System.Configuration;
    using System. Web;
    using System. Web. Security;
    using System.Web.UI;
    using System.Web.UI.WebControls;
    using System.Web.UI.WebControls.WebParts;
    using System.Web.UI.HtmlControls;
 11 namespace TinTucDB
12 {
 13 +
         public static class DungChung ...
 17 +
        public static class ChuyenMuc ...
 83 +
       public static class NhomTin ...
       public static class TacGia ...
149
215 +
         public static class TinTuc ...
281 - }
```

Lớp ChuyenMuc trong thư viện TinTucDB khai báo 2 thuộc tính tương ứng 2 cột trong bảng ChuyenMuc và xây dựng 5 phương thức tương ứng 5 thao tác: thêm, sửa, xóa, hiển thị danh sách, xem thông tin chi tiết

```
11 namespace TinTucDB
12
        public static class DungChung ...
131
17
         public static class ChuyenMuc
 18
 19
             public static byte MaCM;
 20
             public static string TenCM;
21 +
             public static void Them(string TenCM) ...
             public static void Sua(byte MaCM, string TenCM) ...
             public static void Xoa(byte MaCM) ...
55 +
             public static DataTable DS() ...
             public static void CT (byte MaCM) ...
 65 +
 82
         public static class NhomTin ...
149
         public static class TacGia ...
         public static class TinTuc ...
215
281 - }
```

Phương thức Sua(byte _MaCM, string _TenCM) thuộc lớp ChuyenMuc tương ứng ChuyenMuc_Sua trong SQL

```
public static void Sua(byte _MacM, string _TencM)
{
    SqlConnection conn = new SqlConnection(DungChung.ChuoiKetNoi);
    SqlCommand cmd = new SqlCommand("ChuyenMuc_Sua", conn);
    cmd.CommandType = CommandType.StoredProcedure;
    SqlParameter par = new SqlParameter();
    par = cmd.Parameters.AddWithValue("@MacM", _MacM);
    par = cmd.Parameters.AddWithValue("@TencM", _TencM);
    conn.Open();
    conn.Open();
    cmd.ExecuteNonQuery();
    conn.Close();
}

public static void Xoa(byte _MacM)...
public static DataTable DS()...
public static void CT(byte _MacM)...
```

Tương tự cho phương thức Them(string _TenCM) và Xoa(byte _MaCM)

```
Create PROC ChuyenMuc_Sua

@MaCM tinyint,

@TenCM nvarchar(30)

As

Update ChuyenMuc set

TenCM=@TenCM

where MaCM=@MaCM

Go
```

Có 2 tham số đầu vào cần khai báo

Phương thức DS() thuộc lớp ChuyenMuc tương ứng ChuyenMuc_DS trong SQL

```
public static class ChuyenMuc
   public static byte MaCM;
   public static string TenCM;
    public static void Them(string TenCM) ...
    public static void Sua(byte MaCM, string TenCM) ...
    public static void Xoa(byte MaCM) ...
    public static DataTable DS()
        SglConnection conn = new SglConnection(DungChung.ChuoiKetNoi);
        SqlDataAdapter adap = new SqlDataAdapter("ChuyenMuc DS", conn);
        DataTable dt = new DataTable();
        conn.Open();
        adap.Fill(dt);
        conn.Close();
        return dt;
    public static void CT (byte MaCM) ...
```

Phương thức CT() thuộc lớp ChuyenMuc tương ứng ChuyenMuc_CT trong SQL

```
public static void CT (byte MaCM)
            SqlConnection conn = new SqlConnection(DungChung.ChuoiKetNoi);
            SqlCommand cmd = new SqlCommand("ChuyenMuc CT", conn);
            cmd.CommandType = CommandType.StoredProcedure;
            SqlParameter par = new SqlParameter();
            par = cmd.Parameters.AddWithValue("@MaCM", MaCM);
            SglDataReader readDt;
            conn.Open();
            readDt = cmd.ExecuteReader();
            if (readDt.Read())
                MaCM = byte.Parse(readDt["MaCM"].ToString());//Ép kiểu từ chuỗi sang byte vì >
MaCM là kiểu byte, tương ứng tinyInt trong CSDL SQL Server
                TenCM = readDt["TenCM"].ToString();
            conn.Close();
```

Các lớp còn lại xây dựng tương tự lớp ChuyenMuc

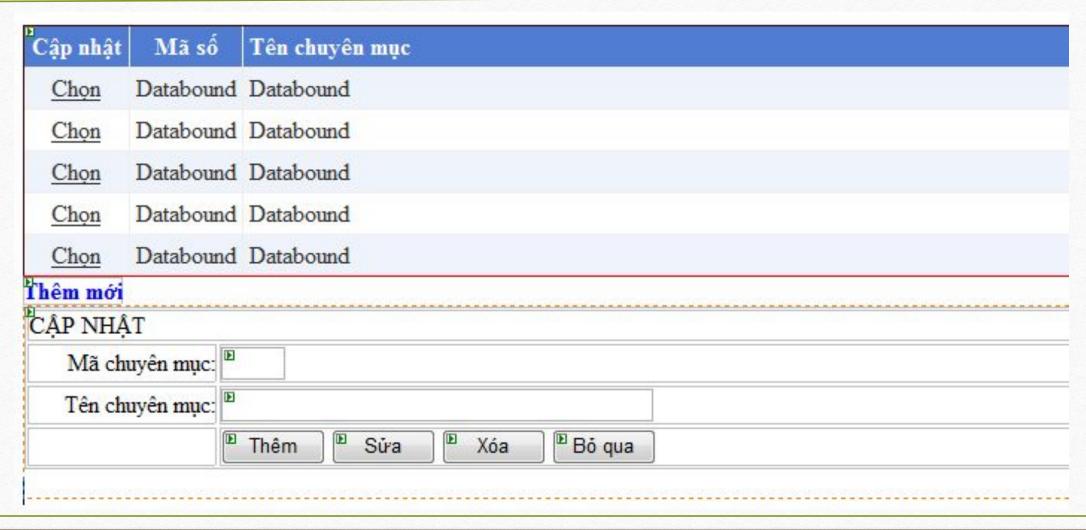
```
11 namespace TinTucDB
 12 {
         public static class DungChung ...
 131
17
         public static class ChuyenMuc
 18
 19
             public static byte MaCM;
 20
             public static string TenCM;
21 +
             public static void Them(string TenCM) ...
             public static void Sua(byte MaCM, string TenCM) ...
             public static void Xoa(byte MaCM) ...
 55 +
             public static DataTable DS() ...
             public static void CT (byte MaCM) ...
 65 +
 82
         public static class NhomTin ...
149 +
         public static class TacGia ...
         public static class TinTuc ...
215
281 - }
```

IV.3. Tạo các trang web

Đã tạo các trang web hoàn thiện các chức năng: hiển thị danh sách, chọn để xem chi tiết, thêm, sửa, xóa cho các trang sau:

- 1. TacGia_admin.aspx
- 2. ChuyenMuc_admin.aspx
- 3. NhomTin_admin.aspx
- 4. TinTuc_admin.aspx

Giao diện thiết kế trang ChuyenMuc_admin.aspx



Cập nhật	Mã số	Tên chuyên mục
Chon	1	Thời sự abc
Chon	2	Góc nhìn
Chon	3	Giáo dục
Chon	4	Thế Giới
Chon	5	Kinh doanh
Chon	7	Thể thao

Thêm mới.

Click "Thêm mới" sẽ hiện giao diện sau:

Cập nhật	Mã số	Tên chuyên mục
Chon	1	Thời sự abc
Chon	2	Góc nhìn
Chọn	3	Giáo dục
Chon	4	Thế Giới
Chon	5	Kinh doanh
Chọn	7	Thể thao

CẬP NHẬT		
Mã chuyên mục:		
Tên chuyên mục:		
	Thêm Bó qua	

Cập nhật	Mã số	Tên chuyên mục
Chon	1	Thời sự abc
Chọn	2	Góc nhìn
Chon	3	Giáo dục
Chon	4	Thế Giới
Chon	5	Kinh doanh
Chọn		
	Click	"Chọn" sẽ hiện giao diện

Click "Chọn" sẽ hiện giao diện sau:

Cập nhật	Mã số	Tên chuyên mục
Chon	1	Thời sự abc
Chon	2	Góc nhìn
Chon	3	Giáo dục
Chọn	4	Thế Giới
Chon	5	Kinh doanh
Chọn	7	Thể thao

CÂP	NHÂT
-	

Mã chuyên mục: 5

Tên chuyên mục: Kinh doanh

Sửa Xóa Bó qua

IV.4. Một số trang giao diện minh họa

• Tự bổ sung từ kết quả thực hành nhé