

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

TRƯỜNG CAO ĐẲNG CƠ ĐIỆN HÀ NỘI



HỒ SƠ BÀI GIẢNG

Tên bài: Thao tác Cơ sở dữ liệu bằng mô hình phi kết nối

Mô đun: Lập trình Windows2

Nghề: **LẬP TRÌNH MÁY TÍNH**

Cấp trình độ đào tạo: Cao đẳng

Họ và tên nhà giáo: **Võ Thị Hương**

Tên cơ sở giáo dục nghề nghiệp: Trường Cao đẳng Cơ điện Hà Nội

Hội giảng nhà giáo giáo dục nghề nghiệp toàn quốc năm 2021

Mục lục

Chương trình đào tạo nghề	1
Chương trình mô-đun	3
Phương án bài giảng	4
Giáo án tổng quát.....	8
Giáo án chi tiết	16
Đề cương bài giảng	24
Trình tự thực hiện	30
Lỗi thường gặp	31
Phiếu luyện tập	32
Phiếu đánh giá	35
Phiếu bài tập về nhà	36
Tài liệu học tập	37

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGHỀ LẬP TRÌNH MÁY TÍNH

(Trình độ cao đẳng)

Mã MH/ MĐ/HP	Tên môn học/mô đun/học phần	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ thực tập /bài tập/	Kiểm tra
I	Các môn học chung/đại cương	29	645	218	379	48
MH 01	Giáo dục chính trị	4	75	41	29	5
MH 02	Pháp luật	2	30	18	10	2
MH 03	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4
MH 04	Giáo dục Quốc phòng và An ninh	4	75	36	35	4
MH 05	Tin học	3	75	15	58	2
MH 06	Tiếng Anh	5	120	42	63	15
MH 07	Tin học nâng cao	2	45	14	29	2
MH 08	Tiếng Anh A2	2	60	12	39	9
MĐ 09	Kỹ năng mềm	2	45	15	28	2
MĐ 10	Khởi nghiệp và tìm kiếm việc làm	3	60	20	37	3
II	Các môn học/mô đun chuyên môn	92	2355	690	1585	80
II.1	Môn học/mô đun cơ sở	22	435	225	191	19
MĐ 11	Lập trình căn bản	4	90	30	56	4
MH 12	Toán rời rạc	4	75	45	27	3
MH 13	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	4	75	45	27	3
MH 14	Cơ sở dữ liệu	3	60	30	27	3
MĐ 15	Lắp ráp và cài đặt máy tính	3	60	30	27	3
MH 16	Mạng máy tính	4	75	45	27	3
II.2	Môn học/mô đun chuyên môn	70	1920	465	1394	61
MH 17	Tiếng Anh chuyên ngành	2	30	28	0	2
MĐ 18	Đồ họa Vector	3	75	15	57	3
MĐ 19	Đồ họa Raster	3	75	17	55	3

MH 20	Phân tích thiết kế hệ thống thông tin	3	60	30	27	3
MH 21	Phân tích thiết kế hướng đối tượng UML	2	45	15	28	2
MĐ 22	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu 1(MS SQL SERVER)	3	75	15	57	3
MĐ 23	Kiến thức cơ bản về HTML, CSS	4	90	30	57	3
MĐ 24	Lập trình Windows1	4	90	30	56	4
MĐ 25	Lập trình Web 1 (Asp.Net)	4	90	30	56	4
MĐ 26	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu 2 (MS SQL SERVER)	3	75	15	57	3
MH 27	Quản trị dự án CNTT	3	60	30	27	3
MĐ 28	Lập trình Java	4	90	30	56	4
MĐ 29	Lập trình Windows2	4	90	30	56	4
MĐ 30	Lập trình Web 2 (Asp.Net MVC)	4	90	30	56	4
MĐ 31	Lập trình PHP cơ bản	4	90	30	57	3
MĐ 32	Lập trình PHP nâng cao	4	90	30	57	3
MĐ 33	Trải nghiệm thực tế	7	305	30	270	5
MĐ 34	Thực tập tốt nghiệp	9	400	30	365	5
Tổng cộng		121	3000	908	1964	128

CHƯƠNG TRÌNH MÔ-ĐUN 29: LẬP TRÌNH WINDOWS2

Nghề: Lập trình máy tính

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

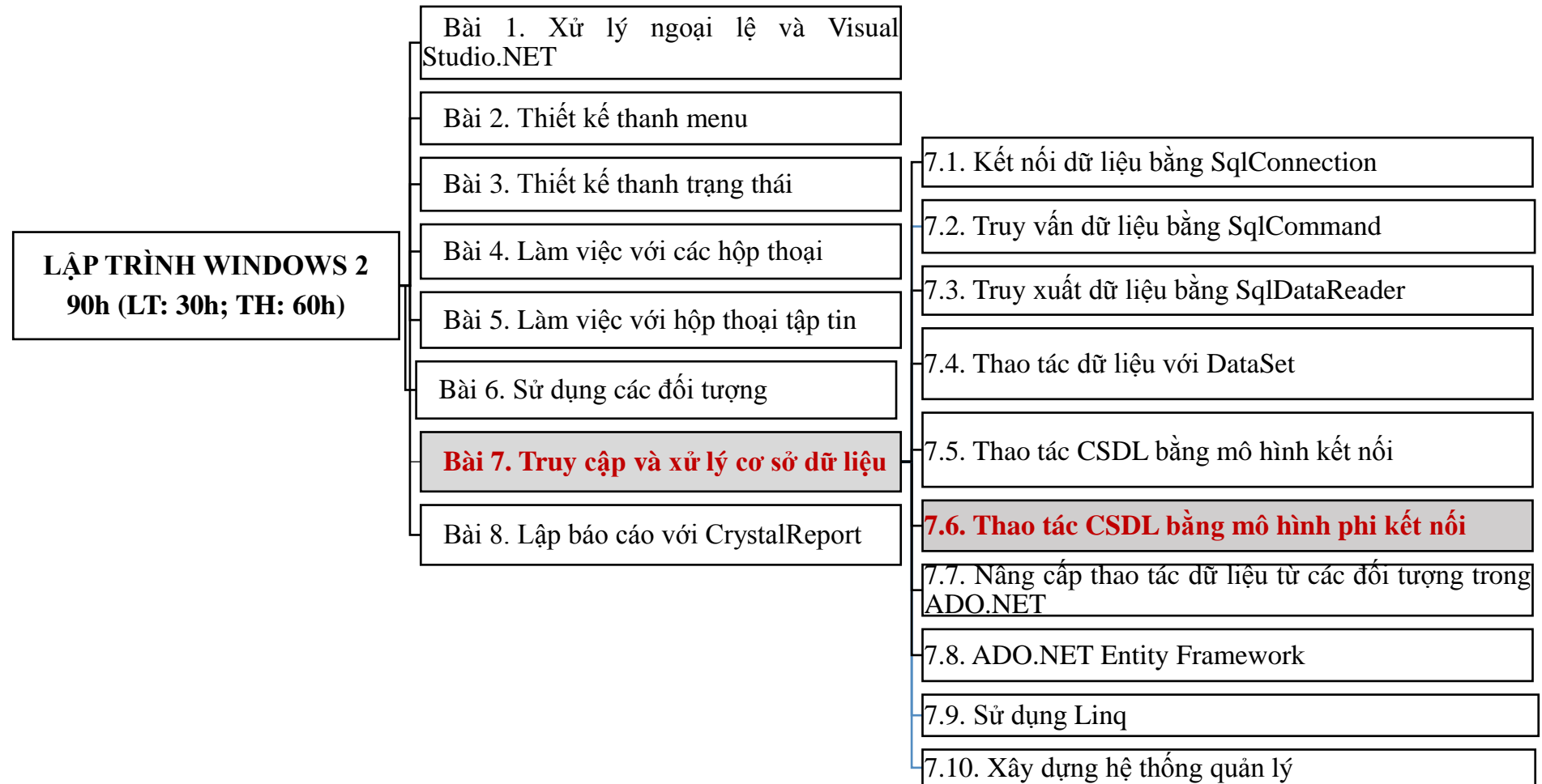
Thời gian: 90 giờ (Lý thuyết: 30 giờ; Thực hành: 56 giờ; Kiểm tra: 4 giờ)

Số TT	Tên các bài trong mô-đun	Thời gian			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Bài 1. Xử lý ngoại lệ và Visual Studio.NET	10	4	6	
2	Bài 2. Thiết kế thanh menu	5	1	4	
3	Bài 3. Thiết kế thanh trạng thái	5	2	2	1
4	Bài 4. Làm việc với các hộp thoại	5	2	3	
5	Bài 5: Làm việc với hộp thoại tập tin	5	2	3	
6	Bài 6: Sử dụng các đối tượng	25	8	16	1
7	Bài 7. Truy cập và xử lý cơ sở dữ liệu	20	5	14	1
	7.1. Kết nối dữ liệu bằng SqlConnection	1	0.3	0.7	
	7.2. Truy vấn dữ liệu bằng SqlCommand	1	0.3	0.7	
	7.3. Truy xuất dữ liệu bằng SqlDataReader	1	0.3	0.7	
	7.4. Thao tác dữ liệu với DataSet	1	0.3	0.7	
	7.5. Thao tác CSDL bằng mô hình kết nối	2	1	1	
	7.6. Thao tác CSDL bằng mô hình phi kết nối	1	0.3	0.7	
	7.7. Nâng cấp thao tác dữ liệu từ các đối tượng trong ADO.NET	3	1.5	1.5	
	7.8. ADO.NET Entity Framework	1	0.5	0.5	
	7.9. Sử dụng Linq	1	0.5	0.5	
	7.10. Xây dựng hệ thống quản lý	8		7	1
8	Bài 8: Lập báo cáo với CrystalReport	15	6	8	1
Tổng cộng		90	30	56	4

PHƯƠNG ÁN BÀI GIẢNG

1. Tên bài: Thao tác CSDL bằng mô hình phi kết nối

2. Vị trí bài giảng



- Bài giảng thuộc bài số 7, mục **7.6. Thao tác CSDL bằng mô hình phi kết nối** trong chương trình mô đun Lập trình Windows 2
- Mô-đun Lập trình Windows 2 được bố trí học sau các môn học, mô đun: Hệ quản trị Cơ sở dữ liệu SQL Server; Lập trình Windows 1.
- Trước khi học bài "*Thao tác CSDL bằng mô hình phi kết nối*" sinh viên đã được học các điều khiển cơ bản trên Windows Form, các điều khiển hiển thị dữ liệu như DataGridView; Kiến trúc, đặc điểm của ADO.NET; Đối tượng DataSet, DataTable; Thao tác được với CSDL bằng mô hình kết nối.
- Bài **7.6: Thao tác CSDL bằng mô hình phi kết nối** được triển khai trong 60 phút, giúp cho người lập trình viên sử dụng các đối tượng của mô hình phi kết nối thực hiện các thao tác (hiển thị, thêm, sửa, xóa) dữ liệu với CSDL SQL Server, tạo nên các ứng dụng quản lý có lượng dữ liệu vừa và nhỏ một cách linh hoạt.

Sinh viên sẽ thực tập rèn luyện kỹ năng lập trình sử dụng các đối tượng của mô hình phi kết nối để thực hiện các thao tác (hiển thị, thêm, sửa, xóa) với CSDL SQL Server.

3. Đối tượng giảng dạy

Sinh viên trình độ Cao đẳng, nghề Lập trình máy tính.

4. Mục tiêu bài giảng

Sau khi học xong bài này sinh viên có khả năng:

- Trình bày được các đối tượng của mô hình phi kết nối;
- Trình bày được trình tự các bước để thao tác với cơ sở dữ liệu bằng mô hình phi kết nối.
- Sử dụng được các đối tượng của mô hình phi kết nối để thực hiện các thao tác (hiển thị, thêm, sửa, xóa) dữ liệu của bảng sản phẩm trong cơ sở dữ liệu QL BH từ Form ucSanpham theo yêu cầu bài toán đảm bảo đúng trình tự thực hiện, trong khoảng thời gian 10 phút;
Phòng tránh được các lỗi thường gặp;
- Tích cực, chủ động sáng tạo, vận dụng những kiến thức đã học vào lập trình các chức năng trên Form ucSanpham bằng cách sử dụng các đối tượng của mô hình phi kết nối.

5. Trọng tâm bài giảng

- Trình bày được các đối tượng sử dụng trong mô hình phi kết nối.
- Thực hiện được các thao tác với CSDL SQL Server bằng mô hình phi kết nối để hoàn thiện chức năng Quản lý sản phẩm cho hệ thống Quản lý bán hàng trên Facebook

Phòng tránh được các lỗi thường gặp.

6. Phương pháp, phương tiện dạy học

6.1. Các phương pháp giảng dạy

- Thuyết trình, đàm thoại, trực quan, làm mẫu, kỹ thuật dạy học tích cực lấy sinh viên làm trung tâm.
- Sinh viên thực hành cá nhân trên máy tính.
- Đánh giá năng lực sinh viên theo các tiêu chí đánh giá.

6.2. Phương tiện dạy học

- Máy tính có cài đặt phần mềm Visual Studio 2019 đã tích hợp DevExpress 19.2
- Project QLBHApp đã thiết kế giao diện Quản lý sản phẩm và tạo lớp clsKetNoi
- Máy chủ CSDL SQL Server có cơ sở dữ liệu QL BH đã được tạo;
- Máy chiếu, bảng tương tác, bảng trình tự thực hiện.
- Hệ thống mạng LAN
- Hệ thống Quản lý học tập LMS24H (<https://lms24h.com>);
- Tài liệu học tập cho sinh viên.

6.3. Hình thức tổ chức dạy học

- Giới thiệu chủ đề: tập trung
- Giải quyết vấn đề:
 - + Lý thuyết, hướng dẫn kỹ năng: tập trung
 - + Thực hành: cá nhân
- Kết thúc vấn đề: tập trung

7. Phương án cụ thể

TT	CÁC BƯỚC LÊN LỚP	PHƯƠNG PHÁP	THỜI GIAN (Phút)
I	ỔN ĐỊNH LỚP	Đàm thoại, động viên tinh thần học tập	1 phút
II	THỰC HIỆN BÀI HỌC		59 phút
	1. Dẫn nhập	Khởi động lớp bằng trò chơi “Ai là người may mắn” Liên hệ bài cũ và thực tiễn nghề nghiệp đặt vấn đề vào bài	5 phút
	2. Giới thiệu chủ đề	Giới thiệu	2 phút
	3. Giải quyết vấn đề	Đàm thoại, trực quan, giảng giải, làm mẫu, thực hành, nhận xét,	49 phút

TT	CÁC BƯỚC LÊN LỚP	PHƯƠNG PHÁP	THỜI GIAN (Phút)
		đánh giá.	
	4. Kết thúc vấn đề	Hệ thống hóa, nhận xét chung	2 phút
	5. Hướng dẫn tự học	Thông báo	1 phút

GIÁO ÁN SỐ: 11

Thời gian thực hiện: 20 giờ

Tên bài học trước: Bài 6. Sử dụng các đối tượng

Thực hiện ngày: /11 /2021

BÀI 7: TRUY CẬP VÀ XỬ LÝ CƠ SỞ DỮ LIỆU

MỤC TIÊU CỦA BÀI:

Sau khi học xong bài này sinh viên có khả năng:

- Phân biệt được nguyên lý hoạt động của mô hình kết nối và mô hình phi kết nối;
- Trình bày được ý nghĩa, thuộc tính và phương thức của các đối tượng trong ADO.net;
- Trình bày được ý nghĩa Entity Framework, Linq ;
- Kết nối được với cơ sở dữ liệu bằng đối tượng SqlConnection ;
- Thao tác được với cơ sở dữ liệu bằng các đối tượng của mô hình kết nối ;
- Thao tác được với cơ sở dữ liệu bằng các đối tượng của mô hình phi kết nối ;
- Lập trình nâng cấp các thao tác dữ liệu từ các đối tượng trong ADO.NET
- Lập trình xây dựng được hệ thống quản lý thực hiện truy cập và xử lý cơ sở dữ liệu theo yêu cầu;
- Tích cực, chủ động sáng tạo, vận dụng những kiến thức đã học vào lập trình ứng dụng truy cập, thao tác với cơ sở dữ liệu theo yêu cầu.

ĐỒ DÙNG VÀ TRANG THIẾT BỊ DẠY HỌC:

- Máy tính có cài đặt phần mềm Visual Studio 2019 đã tích hợp DevExpress 19.2
- Máy chủ SQL Server có cơ sở dữ liệu QL BH đã được tạo
- Project QL BHApp đã thiết kế giao diện Quản lý sản phẩm và lớp clsKetNoi
- Máy chiếu, bảng trình tự thực hiện
- Hệ thống mạng LAN
- Hệ thống Quản lý học tập LMS24H (<https://lms24h.com>);

- Tài liệu học tập cho sinh viên, Giấy A1, A3, bút dạ.

HÌNH THỨC TỔ CHỨC DẠY HỌC:

- Giới thiệu chủ đề: tập trung
- Giải quyết vấn đề:
 - + Lý thuyết, hướng dẫn kỹ năng: tập trung
 - + Thực hành: cá nhân
- Kết thúc vấn đề: tập trung

I. ỔN ĐỊNH LỚP HỌC:

Thời gian: 01 phút

- Số sinh viên vắng:..... Có lý do:..... Không có lý do:.....
- Nội dung nhắc nhở:
 - + Thái độ học tập của lớp
 - + Tác phong

II. THỰC HIỆN BÀI HỌC:

TT	NỘI DUNG	HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC		THỜI GIAN
		HOẠT ĐỘNG CỦA GIẢNG VIÊN	HOẠT ĐỘNG CỦA SINH VIÊN	
1	<u>Dẫn nhập</u> Các ứng dụng truy cập và thao tác với cơ sở dữ liệu.	- Chiếu hình ảnh - Dẫn dắt, chuyển tiếp vào bài mới.	- Quan sát, - Lắng nghe - Chuẩn bị tâm thế, định hướng nhiệm vụ học tập	4 phút
2	<u>Giới thiệu chủ đề</u> Bài 7: Truy cập và xử lý cơ sở dữ liệu I. MỤC TIÊU II. NỘI DUNG: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kết nối dữ liệu bằng SqlConnection ▪ Truy vấn dữ liệu bằng SqlCommand 	- Giới thiệu tên bài học - Phát tài liệu học tập - Chiếu slide, định hướng mục tiêu - Khái quát nội dung bài học	- Quan sát, lắng nghe - Nhận tài liệu - Xác định kiến thức, kỹ năng cần đạt được	4 phút

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Truy xuất dữ liệu bằng SqlDataReader ▪ Thao tác dữ liệu với DataSet ▪ Thao tác CSDL bằng mô hình kết nối ▪ Thao tác CSDL bằng mô hình phi kết nối. ▪ Nâng cấp các thao tác dữ liệu từ các đối tượng trong ADO.NET ▪ ADO.NET Entity Framework ▪ Sử dụng Linq ▪ Xây dựng hệ thống quản lý 	- Chuyển tiếp		
3	<u>Giải quyết vấn đề</u>			19 giờ 45 phút
	7.1. Kết nối dữ liệu bằng SqlConnection			45 phút
	<p>7.1.1. Ý nghĩa, thuộc tính, phương thức của SqlConnection</p> <p>7.1.2. Kết nối dữ liệu bằng SqlConnection</p> <p>7.1.3. Thực hành</p>	<p>- Sử dụng các phương pháp dạy học như thuyết trình, đàm thoại, làm mẫu, trực quan.</p> <p>- Áp dụng các kỹ thuật dạy học tích cực</p> <p>- Bố trí cho sinh viên thực hành và đánh giá năng lực sinh viên ở cuối giờ</p>	<p>- Quan sát, lắng nghe, tư duy, trả lời các tình huống giảng viên đưa ra.</p> <p>- Luyện tập để hình thành kỹ năng</p>	
	7.2. Truy vấn dữ liệu bằng			1 giờ

SqlCommand			
<p>7.2.1. Ý nghĩa, thuộc tính, phương thức của SqlCommand</p> <p>7.2.2. Truy vấn dữ liệu bằng SqlCommand</p> <p>7.2.3. Thực hành</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng các phương pháp dạy học như thuyết trình, đàm thoại, làm mẫu, trực quan. - Áp dụng các kỹ thuật dạy học tích cực - Bố trí cho sinh viên thực hành và đánh giá năng lực sinh viên ở cuối giờ 	<ul style="list-style-type: none"> - Quan sát, lắng nghe, tư duy, trả lời các tình huống giảng viên đưa ra. - Luyện tập để hình thành kỹ năng 	
7.3. Truy xuất dữ liệu bằng SqlDataReader			1 giờ
<p>7.3.1. Ý nghĩa, thuộc tính, phương thức của SqlDataReader</p> <p>7.3.2. Truy xuất dữ liệu bằng SqlDataReader</p> <p>7.3.3. Thực hành</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng các phương pháp dạy học như thuyết trình, đàm thoại, làm mẫu, trực quan. - Áp dụng các kỹ thuật dạy học tích cực - Bố trí cho sinh viên thực hành và đánh giá năng lực sinh viên ở cuối giờ 	<ul style="list-style-type: none"> - Quan sát, lắng nghe, tư duy, trả lời các tình huống giảng viên đưa ra. - Luyện tập để hình thành kỹ năng 	
7.4. Thao tác dữ liệu với DataSet			1 giờ
<p>7.4.1. Ý nghĩa, thuộc tính, phương thức của DataSet</p> <p>7.4.2. Làm việc với DataSet</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng các phương pháp dạy học như thuyết trình, đàm thoại, làm mẫu, trực 	<ul style="list-style-type: none"> - Quan sát, lắng nghe, tư duy, trả lời các tình huống 	

7.4.3. Thực hành	<p>quan.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Áp dụng các kỹ thuật dạy học tích cực - Bố trí cho sinh viên thực hành và đánh giá năng lực của sinh viên ở cuối giờ 	<p>giảng viên đưa ra.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Luyện tập để hình thành kỹ năng 	
7.5. Thao tác CSDL bằng mô hình kết nối			2 giờ
<p>7.5.1. Các đối tượng của mô hình kết nối</p> <p>7.5.2. Thao tác CSDL bằng mô hình kết nối</p> <p>7.5.3. Thực hành</p>	<p>- Sử dụng các phương pháp dạy học như thuyết trình, đàm thoại, làm mẫu, trực quan.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Áp dụng các kỹ thuật dạy học tích cực - Bố trí cho sinh viên thực hành và đánh giá năng lực của sinh viên ở cuối giờ 	<p>- Quan sát, lắng nghe, tư duy, trả lời các tình huống giảng viên đưa ra.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Luyện tập để hình thành kỹ năng 	
7.6. Thao tác CSDL bằng mô hình phi kết nối			1giờ
<p>7.6.1. Các đối tượng của mô hình phi kết nối</p> <p>7.6.2. Thao tác CSDL bằng mô hình phi kết nối</p> <p>7.6.3. Thực hành</p>	<i>(Được thể hiện cụ thể tại giáo án chi tiết)</i>		
7.7. Nâng cấp thao tác dữ liệu từ các đối tượng trong			3 giờ

ADO.NET			
<p>7.7.1. Kết hợp các đối tượng trong ADO.net</p> <p>7.7.2. Lập trình nâng cấp thao tác dữ liệu từ các đối tượng trong ADO.NET</p> <p>7.7.3. Thực hành</p>	<p>- Sử dụng các phương pháp dạy học như thuyết trình, đàm thoại, làm mẫu, trực quan.</p> <p>- Áp dụng các kỹ thuật dạy học tích cực</p> <p>- Bố trí cho sinh viên thực hành và đánh giá năng lực của sinh viên ở cuối giờ</p>	<p>- Quan sát, lắng nghe, tư duy, trả lời các tình huống giảng viên đưa ra.</p> <p>- Luyện tập để hình thành kỹ năng</p>	
7.8. ADO.NET Entity Framework			1 giờ
<p>7.8.1.ADO.NET Entity Framework</p> <p>7.8.2. Trình tự thực hiện</p> <p>7.8.3. Thực hành</p>	<p>- Sử dụng các phương pháp dạy học như thuyết trình, đàm thoại, làm mẫu, trực quan.</p> <p>- Áp dụng các kỹ thuật dạy học tích cực</p> <p>- Bố trí cho sinh viên thực hành và đánh giá năng lực của sinh viên ở cuối giờ</p>	<p>- Quan sát, lắng nghe, tư duy, trả lời các tình huống giảng viên đưa ra.</p> <p>- Luyện tập để hình thành kỹ năng</p>	
7.9. Sử dụng Linq			1 giờ
<p>7.9.1. Giới thiệu</p> <p>7.9.2. Cách sử dụng Linq</p> <p>7.9.3. Trình tự thực hiện</p>	<p>- Sử dụng các phương pháp dạy học như thuyết trình, đàm thoại, làm mẫu, trực</p>	<p>- Quan sát, lắng nghe, tư duy, trả lời các tình huống giảng viên đưa ra.</p>	

7.9.4. Thực hành	<p>quan.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Áp dụng các kỹ thuật dạy học tích cực - Bố trí cho sinh viên thực hành và đánh giá năng lực của sinh viên ở cuối giờ 	<ul style="list-style-type: none"> - Luyện tập để hình thành kỹ năng 	
7.10. Xây dựng hệ thống quản lý			8 giờ
<p>7.10.1. Xây dựng hệ thống quản lý</p> <p>7.10.2. Thực hành</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng các phương pháp dạy học như đàm thoại, làm mẫu, trực quan. - Áp dụng các kỹ thuật dạy học tích cực - Bố trí cho sinh viên thực hành và đánh giá năng lực của sinh viên 	<ul style="list-style-type: none"> - Quan sát, lắng nghe, tư duy, trả lời các tình huống giảng viên đưa ra. - Luyện tập để hình thành kỹ năng 	
<p>4 <u>Kết thúc vấn đề</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - củng cố kiến thức: <ul style="list-style-type: none"> + Ý nghĩa, thuộc tính, phương thức của các đối tượng trong ADO.net. + Nguyên lý hoạt động của mô hình kết nối và mô hình phi kết nối - củng cố kỹ năng rèn luyện: <ul style="list-style-type: none"> + Kết nối tới cơ sở dữ liệu bằng đối tượng SqlConnection + Sử dụng các đối tượng của 	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống hóa - Nhắc lại những vấn đề cần lưu ý khi lập trình 	<ul style="list-style-type: none"> - Lắng nghe, ghi nhớ - Rút kinh nghiệm 	5 phút

	mô hình kết nối để thao tác với cơ sở dữ liệu + Sử dụng các đối tượng của mô hình phi kết nối để thao tác với cơ sở dữ liệu + Nâng cấp các thao tác dữ liệu từ các đối tượng trong ADO.net + Sử dụng được Linq + Xây dựng được hệ thống quản lý hoàn chỉnh - Nhận xét kết quả học tập (<i>An toàn, sản phẩm, thời gian</i>)	- Nhận xét, đánh giá buổi học		
5	<u>Hướng dẫn tự học</u>	- Sinh viên tìm hiểu trước bài: “Bài 8: Lập báo cáo với CrystalReport” - Làm bài và nộp bài về nhà trên LMS24h		1 phút

III. RÚT KINH NGHIỆM TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Nội dung:
2. Hình thức tổ chức dạy học:.....
3. Phương pháp:.....
4. Phương tiện và thời gian:.....

Ngày tháng 11 năm 2021

HIỆU TRƯỞNG

GIẢNG VIÊN

Võ Thị Hương

GIÁO ÁN SỐ: 11

(Trích mục 7.6)

Thời gian thực hiện: 60 phút

Tên bài học trước: 7.5. Thao tác CSDL bằng mô hình kết nối

Thực hiện ngày: /11/2021

7.6. THAO TÁC CƠ SỞ DỮ LIỆU BẰNG MÔ HÌNH PHI KẾT NỐI

MỤC TIÊU CỦA BÀI:

Sau khi học xong bài này sinh viên có khả năng:

- Trình bày được các đối tượng của mô hình phi kết nối;
- Trình bày được trình tự các bước để thao tác với cơ sở dữ liệu bằng mô hình phi kết nối.
- Sử dụng được các đối tượng của mô hình phi kết nối để thực hiện các thao tác (hiển thị, thêm, sửa, xóa) dữ liệu của bảng sản phẩm trong cơ sở dữ liệu QL BH từ Form ucSanpham theo yêu cầu bài toán đảm bảo đúng trình tự thực hiện, trong khoảng thời gian 10 phút;
Phòng tránh được các lỗi thường gặp;
- Tích cực, chủ động sáng tạo, vận dụng những kiến thức đã học vào lập trình các chức năng trên Form ucSanpham sử dụng các đối tượng của mô hình phi kết nối.

ĐỒ DÙNG VÀ TRANG THIẾT BỊ DẠY HỌC:

- Máy tính có cài đặt phần mềm Visual Studio 2019 đã tích hợp DevExpress 19.2;
- Máy chủ CSDL SQL Server có cơ sở dữ liệu QL BH đã được tạo;
- Project QL BHApp đã thiết kế giao diện Quản lý sản phẩm và lớp clsKetNoi;
- Hệ thống Quản lý học tập LMS24H (<https://lms24h.com>);
- Hệ thống mạng LAN;
- Tài liệu học tập cho sinh viên, Giấy A1, A3, thẻ màu, bút dạ.
- Máy chiếu, bảng trình tự thực hiện;

HÌNH THỨC TỔ CHỨC DẠY HỌC:

- Giới thiệu chủ đề: tập trung
- Giải quyết vấn đề:
 - + Lý thuyết, hướng dẫn kỹ năng: tập trung
 - + Thực hành: cá nhân
- Kết thúc vấn đề: tập trung

I. ÔN ĐỊNH LỚP HỌC:**Thời gian: 01 phút**

- Số sinh viên vắng:..... Có lý do:..... Không có lý do:.....
- Nội dung nhắc nhở:
 - + Thái độ học tập của lớp
 - + Tác phong

II. THỰC HIỆN BÀI HỌC:**Thời gian: 59 phút**

TT	NỘI DUNG	HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC		THỜI GIAN (phút)
		HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁNG VIÊN	HOẠT ĐỘNG CỦA SINH VIÊN	
1	<u>Dẫn nhập</u> Trò chơi “Ai là người may mắn”	- Hướng dẫn và tổ chức trò chơi, liên hệ nội dung bài học trước và thực tiễn nghề nghiệp - Dẫn dắt vào bài học	- Tham gia trò chơi - Chuẩn bị tâm thế, định hướng nhiệm vụ học tập	05
2	<u>Giới thiệu chủ đề</u> 7.6. THAO TÁC CSDL BẰNG MÔ HÌNH PHI KẾT NỐI I. MỤC TIÊU II. NỘI DUNG 7.6.1. Các đối tượng của mô hình phi kết nối 7.6.2. Thao tác CSDL bằng mô hình phi kết nối 7.6.3. Thực hành	- Giới thiệu tên bài học - Phát tài liệu học tập - Chiếu slide, định hướng mục tiêu - Khái quát nội dung bài học - Chuyển tiếp	- Quan sát, lắng nghe - Nhận tài liệu - Xác định kiến thức, kỹ năng cần đạt được	02
3	<u>Giải quyết vấn đề</u> 7.6.1. Các đối tượng của mô hình phi kết nối			(12)

TT	NỘI DUNG	HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC		THỜI GIAN (phút)
		HOẠT ĐỘNG CỦA GIẢNG VIÊN	HOẠT ĐỘNG CỦA SINH VIÊN	
	+ Nguyên lý hoạt động	- Chiếu slide giới thiệu nguyên lý hoạt động; giải thích ưu và nhược điểm của mô hình phi kết nối	- Lắng nghe, ghi nhớ	01
	+ Đối tượng DataSet	- Đặt câu hỏi: “ <i>Hãy nêu những thành phần, nội dung liên quan đến đối tượng DataSet?</i> ” - Nhận xét, kết luận	- Suy nghĩ, vận dụng kiến thức đã học về đối tượng DataSet trả lời câu hỏi - Tổng hợp, ghi nhớ	02
	+ Đối tượng SqlDataAdapter	- Đặt câu hỏi: “ <i>Viết cú pháp chung để khởi tạo đối tượng của lớp?</i> ” - Nhận xét, kết luận - Chiếu slide, giải thích cú pháp khởi tạo đối tượng SqlDataAdapter - Đặt câu hỏi: “ <i>Trong T-SQL thường sử dụng những câu lệnh truy vấn nào?</i> ” - Nhận xét, kết luận - Chiếu slide ví dụ. Đặt câu hỏi: “ <i>Hãy giải thích ý nghĩa câu lệnh?</i> ” - Nhận xét, giải thích	- Liên hệ kiến thức khởi tạo đối tượng của lớp, lên bảng viết cú pháp - Lắng nghe, ghi nhớ - Suy nghĩ, liên hệ kiến thức các lệnh truy vấn trong T-SQL, trả lời câu hỏi - Suy nghĩ, trả lời câu hỏi	05
	+Phương thức	- Chiếu slide giới thiệu, giải thích phương thức Fill(), phương thức Update().	- Lắng nghe, ghi nhớ - Hoàn thiện tài liệu học tập	02

TT	NỘI DUNG	HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC		THỜI GIAN (phút)
		HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁNG VIÊN	HOẠT ĐỘNG CỦA SINH VIÊN	
	Kiểm tra nhận thức	<ul style="list-style-type: none"> - Chiếu slide câu hỏi - Nhận xét - Tiểu kết, chuyển ý 	<ul style="list-style-type: none"> - Quan sát, tư duy trả lời câu hỏi 	02
	7.6.2. Thao tác CSDL bằng mô hình phi kết nối			(17)
	<i>a. Bài toán</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Chiếu Slide nêu bài toán và yêu cầu thực hiện 	<ul style="list-style-type: none"> - Quan sát, lắng nghe yêu cầu bài toán 	01
	<i>b. Điều kiện thực hiện</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Giới thiệu các điều kiện để thực hiện giải quyết yêu cầu bài toán 	<ul style="list-style-type: none"> - Lắng nghe, ghi nhớ 	01
	<i>c. Trình tự thực hiện</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Đặt câu hỏi: “<i>Liệt kê các bước thực hiện thao tác cơ sở dữ liệu bằng mô hình kết nối?</i>” - Nhận xét, kết luận - Thảo luận nhóm - Giao nhiệm vụ: “<i>Cho biết các thành phần, công việc liên quan tới các bước để thao tác CSDL bằng mô hình phi kết nối?</i>” - Yêu cầu các nhóm treo kết quả lên bảng. - Nhận xét, đưa ra trình tự các bước để thao tác CSDL bằng mô hình phi kết nối. - Treo bảng trình tự thực hiện 	<ul style="list-style-type: none"> - Tư duy các bước thao tác CSDL bằng mô hình kết nối để trả lời. - Suy nghĩ, dán thẻ màu thể hiện kết quả của hoạt động tư duy - So sánh kết quả thực hiện và đáp án, ghi nhớ - Quan sát bảng trình tự 	13

TT	NỘI DUNG	HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC		THỜI GIAN (phút)
		HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁNG VIÊN	HOẠT ĐỘNG CỦA SINH VIÊN	
	<p>Bước 1. Khai báo không gian tên</p> <p>Bước 2. Tạo phương thức thao tác với dữ liệu</p> <p>Bước 3. Tạo thể hiện cho lớp <code>clsKetNoi</code></p> <p>Bước 4. Viết mã cho sự kiện trên Form Sanpham</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Giới thiệu khái quát các bước thực hiện - Đặt câu hỏi: “Để sử dụng các đối tượng trong mô hình phi kết nối cần khai báo không gian tên?” - Nhận xét, kết luận - Làm mẫu - Lưu ý khai báo đầy đủ không gian tên - Phân tích yêu cầu thao tác với dữ liệu bằng các đối tượng của mô hình phi kết nối. - Hướng dẫn thực hiện tạo phương thức thao tác với dữ liệu bằng mô hình phi kết nối: Làm mẫu - Lưu ý gọi phương thức <code>Fill()</code> và <code>Update()</code>, giải thích - Gọi sinh viên lên thực hiện viết mã tạo thể hiện cho lớp <code>clsKetNoi</code> - Nhận xét, kết luận - Phân tích yêu cầu hiển thị dữ liệu bằng Sản phẩm lên Gridview - Hướng dẫn thực hiện viết mã cho sự kiện Form Load: Làm mẫu 	<ul style="list-style-type: none"> - Tư duy để trả lời. - Quan sát, ghi nhớ - Lắng nghe, ghi nhớ. - Quan sát thao tác tạo phương thức thao tác với dữ liệu, ghi nhớ - Thực hiện viết mã tạo thể hiện cho lớp <code>clsKetNoi</code> - Lắng nghe, quan sát, ghi nhớ 	

TT	NỘI DUNG	HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC		THỜI GIAN (phút)
		HOẠT ĐỘNG CỦA GIẢNG VIÊN	HOẠT ĐỘNG CỦA SINH VIÊN	
	<p>Bước 5. Kiểm tra</p> <p>d. Lỗi thường gặp</p> <p>7.6.3. Thực hành</p> <p>- Thực hành lần 1: thực hành có hướng dẫn thao tác (hiển thị) với CSDL SQL bằng mô hình phi kết nối</p> <p>- Thực hành lần 2: thực hành độc lập thao tác (hiển thị, thêm, sửa, xóa) với CSDL SQL bằng mô hình phi kết nối</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện kiểm tra chức năng hiển thị dữ liệu trên Form Quản lý sản phẩm - Tiểu kết, chuyển ý - Chiếu slide, nêu hiện tượng, nguyên nhân và biện pháp phòng tránh các lỗi thường gặp - Trả lời thắc mắc (nếu có) - Chuyển tiếp vào phần thực hành - Phát phiếu luyện tập, nêu yêu cầu luyện tập - Quan sát, hướng dẫn sinh viên luyện tập lần 1, nhắc nhở, uốn nắn các thao tác của sinh viên. - Thông báo kết thúc quá trình luyện tập, nhận xét, rút kinh nghiệm lần 1 - Yêu cầu sinh viên luyện tập lần 2 - Quan sát, nhắc nhở sinh viên tích cực luyện tập - Thông báo kết thúc quá 	<ul style="list-style-type: none"> - Quan sát, ghi nhớ - Nhận dạng lỗi - Hoàn thiện tài liệu học tập - Thực hiện bài tập lần 1 theo sự hướng dẫn của giảng viên - Kết thúc luyện tập lần 1, xác định các điểm yếu, cần lưu ý trong quá trình luyện tập - Tư duy lập trình - Thực hiện luyện tập lần 2 một cách độc lập - Kết thúc luyện 	<p>02</p> <p>(20)</p> <p>07</p> <p>01</p> <p>10</p>

TT	NỘI DUNG	HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC		THỜI GIAN (phút)
		HOẠT ĐỘNG CỦA GIẢNG VIÊN	HOẠT ĐỘNG CỦA SINH VIÊN	
		trình luyện tập lần 2 - Thu phiếu luyện tập - Đánh giá, nhận xét kết quả luyện tập	tập lần 2 - Tổng hợp, ghi nhớ	02
4	<u>Kết thúc vấn đề</u> - củng cố kiến thức: + DataSet + SqlDataAdapter + Phương thức Fill(), Update() - củng cố kỹ năng rèn luyện: + Tạo phương thức thao tác với dữ liệu bằng mô hình phi kết nối + Tạo thể hiện cho lớp clsKetNoi + Viết mã cho các sự kiện + Nhận xét kết quả học tập (<i>An toàn, sản phẩm, thời gian</i>)	- Hệ thống hóa - Nhắc lại những vấn đề cần lưu ý - Nhận xét, đánh giá buổi học	- Lắng nghe, ghi nhớ - Rút kinh nghiệm	02
5	<u>Hướng dẫn tự học</u>	- Sinh viên nhận và nộp bài tập về nhà trên trang https://lms24h.com - Tìm hiểu trước bài: “7.7. Nâng cấp các thao tác dữ liệu từ các đối tượng trong ADO.NET” đã được đưa lên hệ thống quản lý học tập LMS24h - Sinh viên khảo sát đánh giá giờ học trên LMS24h		01

III. RÚT KINH NGHIỆM TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Nội dung:
2. Hình thức tổ chức dạy học:.....
3. Phương pháp:.....
4. Phương tiện và thời gian:.....

BAN GIÁM HIỆU

Ngày tháng 11 năm 2021

GIẢNG VIÊN

Võ Thị Hương

ĐỀ CƯƠNG BÀI GIẢNG

7.6. THAO TÁC CSDL BẰNG MÔ HÌNH PHI KẾT NỐI

I. MỤC TIÊU

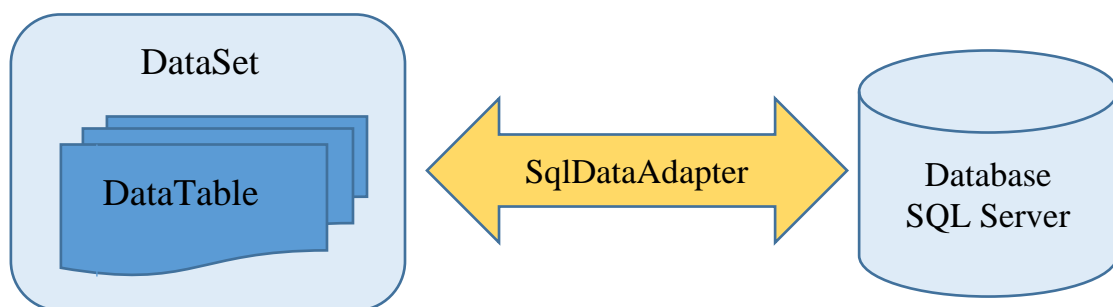
Sau khi học xong bài này sinh viên có khả năng:

- Trình bày được các đối tượng của mô hình phi kết nối;
- Trình bày được trình tự các bước để thao tác với cơ sở dữ liệu bằng mô hình phi kết nối.
- Sử dụng được các đối tượng của mô hình phi kết nối để thực hiện các thao tác (hiển thị, thêm, sửa, xóa) dữ liệu của bảng sản phẩm trong cơ sở dữ liệu QL BH từ Form ucSanpham theo yêu cầu bài toán đảm bảo đúng trình tự thực hiện, trong khoảng thời gian 10 phút;
Phòng tránh được các lỗi thường gặp;
- Tích cực, chủ động sáng tạo, vận dụng những kiến thức đã học vào lập trình các chức năng trên Form ucSanpham sử dụng các đối tượng của mô hình phi kết nối.

II. NỘI DUNG

7.6.1. Các đối tượng của mô hình phi kết nối

+ Nguyên lý hoạt động



Mô hình phi kết nối trong ADO.NET

- Dữ liệu từ Database được lấy lên và đổ vào DataSet. Sau đó có thể ngắt kết nối tới Database, lúc này dữ liệu tạm thời nằm ở DataSet và sẽ thao tác với nó (hiển thị, thêm, sửa, xóa). Sau khi thao tác xong, sẽ đồng bộ với Database.
- Ưu điểm:
 - Ứng dụng chỉ kết nối với Database khi cần thiết nên giảm tải cho Server.

- Ứng dụng đáp ứng nhiều người dùng hơn từ đó nâng cao hiệu suất

- Nhược điểm:

- Dữ liệu không cập nhật 1 cách nhanh nhất
- Có thể có hiện tượng tranh chấp dữ liệu

+ DataSet

- Là các đối tượng thuộc Namespace: **System.Data**;
- DataSet là một đối tượng có thể chứa nhiều DataTable được lưu hoàn toàn trong bộ nhớ;
- DataSet phù hợp cho việc điều hướng các kết quả riêng biệt từ các bảng dữ liệu. Do vậy, để giảm thiểu bộ nhớ cho DataSet ta có thể sử dụng đối tượng DataTable một cách độc lập;

+ SqlDataAdapter

- Thuộc namespace: **System.Data.SqlClient**
- SqlDataAdapter là “**cầu nối**” giữa CSDL và các DataTable của DataSet, giúp đổ dữ liệu từ CSDL vào các DataTable và cập nhật dữ liệu tới CSDL;
- Khởi tạo đối tượng SqlDataAdapter:

`SqlDataAdapter <đối_tượng_SqlDataAdapter > =`

`new SqlDataAdapter(<lệnh_truy_vấn>, <chuỗi_kết_nối>);`

Trong đó:

- <lệnh_truy_vấn>: là câu lệnh T-SQL trong SQL Server
- <chuỗi_kết_nối>: chuỗi kết nối tới cơ sở dữ liệu trên máy chủ SQL Server bao gồm tên máy chủ, tên CSDL, kiểu kết nối.

Ví dụ:

```
SqlDataAdapter da = new SqlDataAdapter
(
    "Select * from tblSanpham",
    "Server=192.168.1.254;Database=QLBH;User ID=sa;Password=123456"
);
```

* **Phương thức Fill()**: phương thức thực hiện kết quả trong câu lệnh select đổ dữ liệu trả về cho DataSet xử lý.

`<đối_tượng_SqlDataAdapter >.Fill(<đối_tượng_DataTable>)`

* **Phương thức Update()**: cập nhật các thay đổi của dữ liệu từ DataSet về Cơ sở dữ liệu nguồn.

<đối_tượng_SqlDataAdapter >.Update(<đối_tượng_DataTable>)

7.6.2. Thao tác CSDL bằng mô hình phi kết nối

a. Bài toán

Xây dựng chức năng Quản lý sản phẩm cho Hệ thống quản lý bán hàng trên Facebook

Mã sản phẩm	Tên sản phẩm	Đơn giá	Thông tin
SP01	Bút bi	3000	Bút Bi thiên long
SP02	Giấy A4	70000	Giấy A4 Double A
SP03	Giấy A5	55000	Giấy A5 Double A
SP04	Bút máy KT	35000	Bút máy Kim Thành
SP05	Mực TL	20000	Mực thiên long

Yêu cầu: Sử dụng mô hình phi kết nối để thực hiện thao tác hiển thị dữ liệu ra GridView trên dữ liệu của bảng Sản phẩm (tblSanpham)

b. Điều kiện thực hiện

- Máy tính có cài đặt phần mềm Visual Studio 2019 trở lên đã tích hợp DevExpress 19.2
- Máy chủ CSDL SQL Server có cơ sở dữ liệu QLBH đã được tạo
- Project QLBHApp đã thiết kế giao diện Quản lý sản phẩm và tạo lớp clsKetNoi

c. Trình tự thực hiện

Bước 1. Khai báo không gian tên

Thao tác: Tại cửa sổ lệnh của lớp clsKetNoi, thực hiện khai báo không gian tên:

```
using System.Data;  
using System.Data.SqlClient;
```

Bước 2. Tạo phương thức thao tác dữ liệu

Thao tác: Tại cửa sổ lệnh của lớp clsKetNoi, thực hiện viết mã:

```
public DataTable truyvan(string sql){
```

```

        DataTable dt = new DataTable();
        SqlDataAdapter da = new SqlDataAdapter(sql, chuoiKetnoi);
        da.Fill(dt);
        da.Update(dt);
        return dt;
    }

```

Bước 3. Tạo thể hiện cho lớp clsKetNoi

Thao tác: Tại cửa sổ lệnh của form Sản phẩm, tạo thể hiện cho lớp clsKetNoi:

```
clsKetNoi kn = new clsKetNoi();
```

Bước 4. Viết mã cho sự kiện trên Form Sản phẩm

Thao tác: Tại cửa sổ lệnh của form Sản phẩm, thực hiện viết mã:

* Phương thức Load dữ liệu lên GridView

```

void hienthi(){
    gcSanPham.DataSource = kn.truyvan("Select * from tblSanpham");
}

```

* Sự kiện Form Load của Form Sản phẩm

```

private void ucSanPham_Load(object sender, EventArgs e){
    hienthi();
}

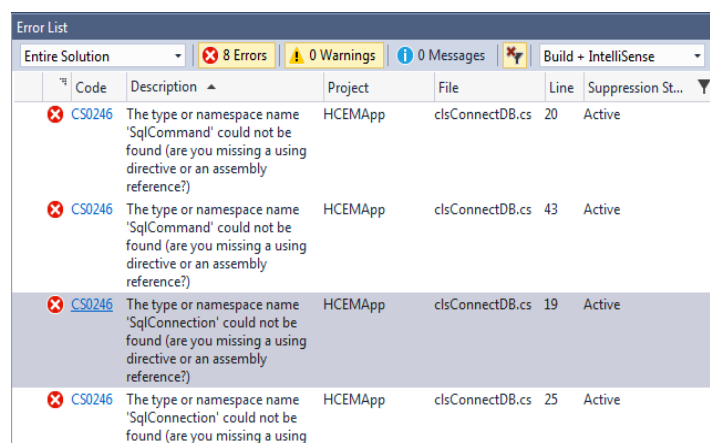
```

Bước 5. Kiểm tra

d. Lỗi thường gặp

Lỗi 1.

+ *Hiện tượng*: Xuất hiện lỗi không tìm thấy kiểu hoặc namespace tương ứng của đối tượng (DataTable, SqlDataAdapter)



+ *Nguyên nhân*:

Khai báo thiếu namespace của đối tượng

+ *Biện pháp phòng tránh*: Khai báo đủ namespace

System.Data

System.Data.SqlClient

Lỗi 2

- + *Hiện tượng*: Các chức năng không được thực hiện thành công
- + *Nguyên nhân 1*: Không sử dụng phương thức Fill() nên không có quá trình đổ dữ liệu giữa Database và DataTable
- + *Biện pháp phòng tránh*: Thực hiện gọi phương thức Fill() ngay sau khi khởi tạo SqlDataAdapter
- + *Nguyên nhân 2*: Thiếu tham số truyền vào của đối tượng SqlDataAdapter
- + *Biện pháp phòng tránh*: Khai báo 2 tham số truyền vào cho đối tượng SqlDataAdapter là câu truy vấn và chuỗi kết nối.

7.6.3. Thực hành

Thực hiện các yêu cầu trong phiếu luyện tập

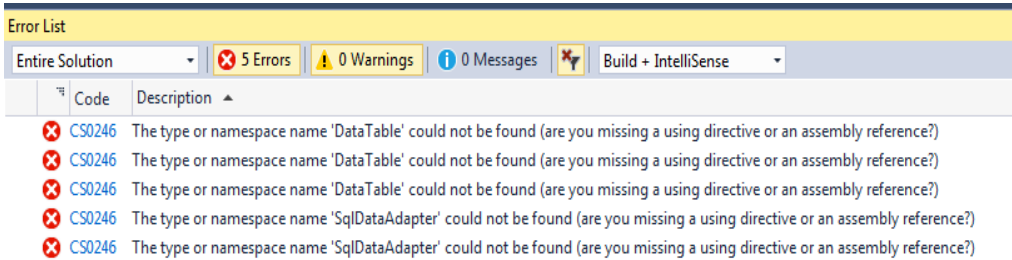
TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Phạm Hữu Khang, *Lập trình cơ sở dữ liệu*, NXB Lao động xã hội
- [2] Dương Quang Thiện, *Kỹ thuật Visual C# - ADO.NET*, NXB Tổng hợp TP.HCM
- [3] <https://msdn.microsoft.com/>

TRÌNH TỰ THỰC HIỆN THAO TÁC CSDL BẰNG MÔ HÌNH PHI KẾT NỐI

BƯỚC CÔNG VIỆC	THAO TÁC THỰC HIỆN	YÊU CẦU KỸ THUẬT
Bước 1. Khai báo không gian tên	Tại cửa sổ lệnh lớp <code>clsKetNoi</code> , khai báo: <pre>using System.Data; using System.Data.SqlClient;</pre>	Khai báo đúng không gian tên: System.Data System.Data.SqlClient
Bước 2. Tạo phương thức thao tác với dữ liệu	Tại cửa sổ lệnh lớp <code>clsKetNoi</code> , viết mã: <pre>public DataTable truyvan(string sql){ DataTable dt = new DataTable(); SqlDataAdapter da = new SqlDataAdapter(sql,chuoiKetnoi); da.Fill(dt); da.Update(dt); return dt; }</pre>	<ul style="list-style-type: none"> - Khởi tạo được đối tượng DataTable - Khởi tạo được đối tượng SqlDataAdapter với 2 tham số: câu lệnh truy vấn và chuỗi kết nối tới CSDL QL BH
Bước 3. Tạo thể hiện cho lớp clsKetNoi	Tại cửa sổ lệnh form Sản phẩm, tạo thể hiện cho lớp <code>clsKetNoi</code> : <pre>clsKetNoi kn = new clsKetNoi();</pre>	Khởi tạo được đối tượng cho lớp <code>clsKetNoi</code>
Bước 4. Viết mã cho sự kiện trên Form Sanpham	Tại cửa sổ lệnh form Sản phẩm, viết mã: * <i>Phương thức hienthi()</i> : gọi phương thức <code>truyvan()</code> với tham số là lệnh truy vấn Select <pre>void hienthi(){ gcSanPham.DataSource = kn.truyvan("Select * from tblSanpham"); }</pre> * <i>Sự kiện Form Load của Form Sản phẩm</i> : gọi phương thức <code>hienthi()</code> <pre>private void ucSanPham_Load(object sender, EventArgs e){ hienthi(); }</pre>	Gọi chính xác phương thức <code>truyvan()</code> với tham số truyền vào là lệnh truy vấn Select tới bảng dữ liệu <code>tblSanpham</code> ứng với chức năng Hiển thị.
Bước 5. Kiểm tra	• Nhấn F5 để chạy chương trình; kiểm tra chức năng của chương trình	Chương trình không xảy ra lỗi

LỖI THƯỜNG GẶP, NGUYÊN NHÂN VÀ BIỆN PHÁP PHÒNG TRÁNH

HIỆN TƯỢNG	NGUYÊN NHÂN	BIỆN PHÁP PHÒNG TRÁNH
<p>Xuất hiện lỗi không tìm thấy kiểu hoặc namespace tương ứng của đối tượng (DataTable, SqlDataAdapter)</p> 	<p>Khai báo thiếu không gian tên của đối tượng</p>	<p>Khai báo đầy đủ không gian tên:</p> <p>System.Data</p> <p>System.Data.SqlClient</p>
<p>Các chức năng trên form Sanpham không được thực hiện thành công khi chương trình không có lỗi</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Nguyên nhân 1.</i> Không sử dụng phương thức Fill() sau khi khởi tạo đối tượng SqlDataAdapter - <i>Nguyên nhân 2.</i> Thiếu tham số truyền vào của đối tượng SqlDataAdapter 	<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện gọi phương thức Fill sau khi khởi tạo SqlDataAdapter - Khai báo 2 tham số truyền vào cho đối tượng SqlDataAdapter là câu truy vấn và chuỗi kết nối.



PHIẾU LUYỆN TẬP

Họ và tên sinh viên:.....Lớp: LTMT12

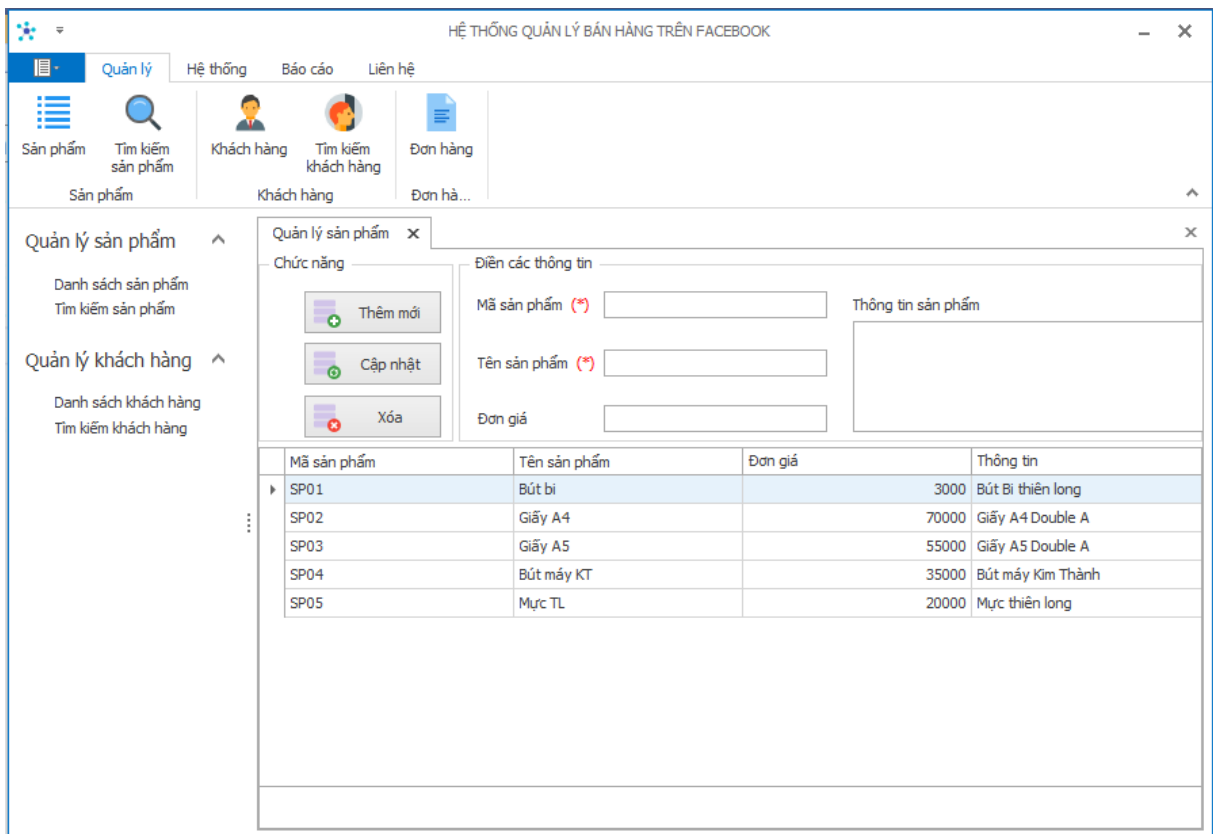
Bài luyện tập: Thao tác CSDL bằng mô hình phi kết nối

Ngày luyện tập: / 11 / 2021

I. NHIỆM VỤ LUYỆN TẬP LẦN 1

+ Bài toán:

Xây dựng chức năng Quản lý sản phẩm cho Hệ thống quản lý bán hàng trên Facebook



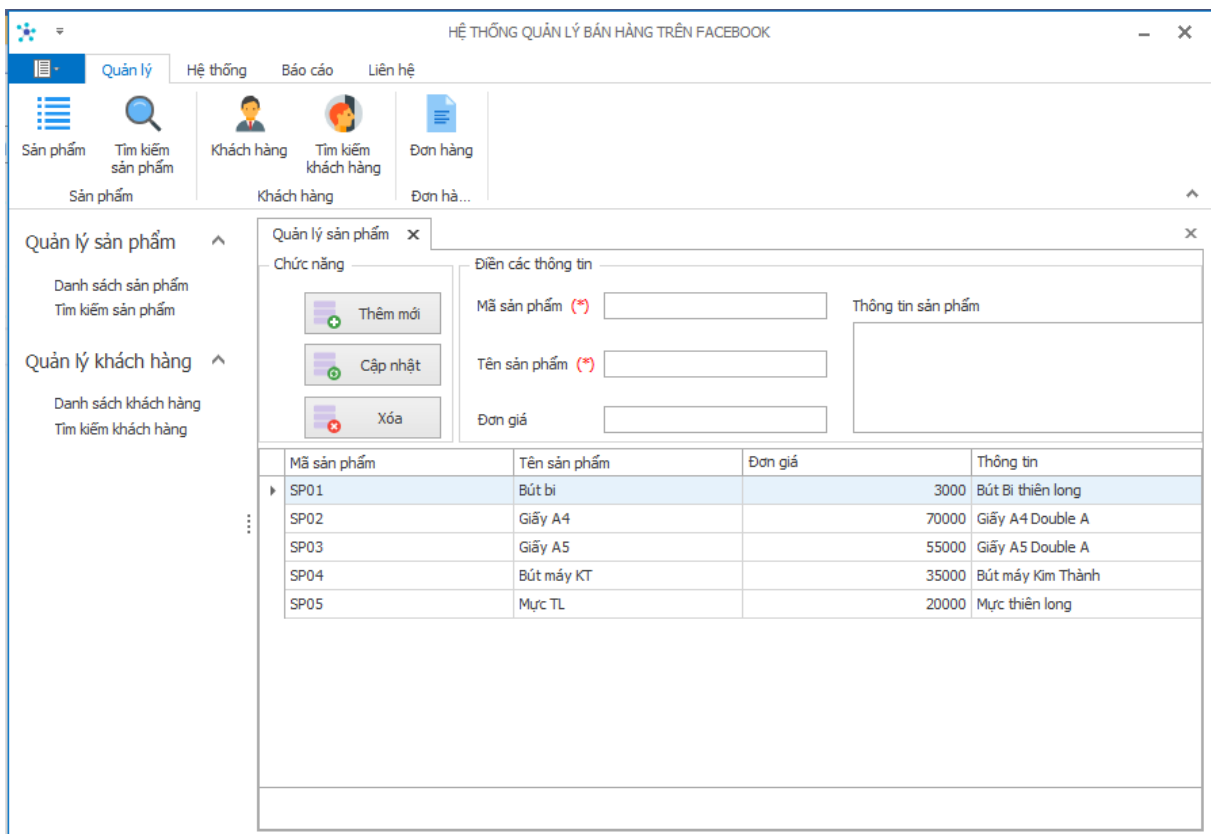
Yêu cầu: Sử dụng các đối tượng của mô hình phi kết nối để thực hiện thao tác hiển thị dữ liệu của bảng Sản phẩm (tblSanpham) ra GridView

+ Luyện tập lần 1:

- Thời gian thực hiện: 07 phút
- Thực hành dưới sự hướng dẫn của giảng viên để khai thác được yêu tố thao tác với dữ liệu theo hướng phi kết nối

II. NHIỆM VỤ LUYỆN TẬP LẦN 2

+ Bài toán: Xây dựng chức năng Quản lý sản phẩm cho Hệ thống quản lý bán hàng trên Facebook



Yêu cầu: Sử dụng các đối tượng mô hình phi kết nối để thực hiện các thao tác trên dữ liệu của bảng Sản phẩm (tblSanpham) bao gồm:

- + Hiển thị dữ liệu ra GridView
- + Thêm mới dữ liệu từ các TextBox thông qua nút Thêm mới
- + Cập nhật dữ liệu theo Mã sản phẩm thông qua nút Cập nhật
- + Xóa dữ liệu theo Mã sản phẩm thông qua nút Xóa

+ Luyện tập lần 2:

- Thời gian thực hiện: 10 phút
- Thực hành độc lập thao tác với CSDL SQL bằng mô hình phi kết nối

III. QUÁ TRÌNH LUYỆN TẬP

Lần luyện tập	Thời gian	Yêu cầu	Nhận xét của giảng viên
Lần 1	7 phút	- Thực hiện đủ, đúng từng bước trong bảng trình tự thực hiện dưới sự hướng dẫn của giảng viên. - Thao tác cẩn thận, chính xác	
Lần 2	10 phút	- Thực hành độc lập thực hiện yêu	

Lần luyện tập	Thời gian	Yêu cầu	Nhận xét của giảng viên
		câu bài toán thao tác với CSDL bằng mô hình phi kết nối - Thao tác cẩn thận, chính xác	

Giảng viên hướng dẫn

Võ Thị Hương



PHIẾU ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC

Ngày tháng 11 năm 2021

Tên kỹ năng: Thao tác CSDL bằng mô hình phi kết nối^(*)

Họ và tên sinh viên: Lớp: LTMT12

(* Yêu cầu thực hiện xem trong phiếu luyện tập)

TT	TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ	MINH CHỨNG	KẾT QUẢ		
			ĐẠT (✓)	KHÔNG ĐẠT (✓)	CHƯA SẴN SÀNG (✓)
1	An toàn lao động	Không xảy ra tai nạn lao động			
		Không hư hỏng máy tính			
2	Các chức năng trên Form Quản lý sản phẩm thực hiện đúng yêu cầu	Hiện thị được dữ liệu của bảng Sản phẩm trong CSDL QL BH trên GridView			
		Thêm được sản phẩm			
		Sửa được sản phẩm			
		Xóa được sản phẩm			
3	Thời gian thực hiện	≤ 10 phút			
Kết quả:					

Giảng viên hướng dẫn

Võ Thị Hương



PHIẾU BÀI TẬP VỀ NHÀ

Ngày tháng 11 năm 2021

Bài tập 1:

- Thực hiện lại bài thực hành trên lớp.
- Hoàn thiện tài liệu học tập.

Bài tập 2:

Xây dựng chức năng Quản lý khách hàng cho Hệ thống quản lý bán hàng trên Facebook

Mã khách hàng	Tên khách hàng	Số điện thoại	Facebook	Địa chỉ
---------------	----------------	---------------	----------	---------

Yêu cầu: Sử dụng mô hình phi kết nối để thực hiện các thao tác trên dữ liệu của bảng Khách hàng (tblKhachhang) bao gồm:

- + Hiển thị dữ liệu ra GridView
- + Thêm mới dữ liệu từ các TextBox thông qua nút Thêm mới
- + Cập nhật dữ liệu theo Mã sản phẩm thông qua nút Cập nhật
- + Xóa dữ liệu theo Mã khách hàng thông qua nút Xóa

Lưu ý: Sinh viên chú ý thời gian kết thúc nộp bài trên hệ thống quản lý học tập LMS24h.

TÀI LIỆU HỌC TẬP

7.6. THAO TÁC CSDL BẰNG MÔ HÌNH PHI KẾT NỐI

Mục tiêu

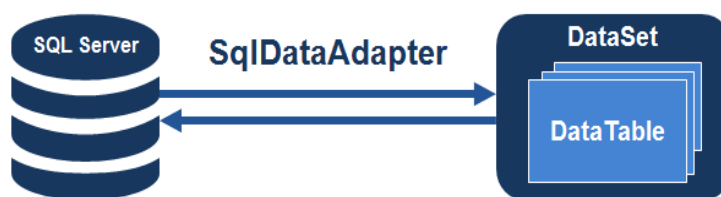
Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- Trình bày được các đối tượng của mô hình phi kết nối;
- Trình bày được trình tự các bước để thao tác với cơ sở dữ liệu bằng mô hình phi kết nối.
- Sử dụng được các đối tượng của mô hình phi kết nối để thực hiện các thao tác (hiển thị, thêm, sửa, xóa) dữ liệu của bảng sản phẩm trong cơ sở dữ liệu QLBH từ Form ucSanpham theo yêu cầu bài toán đảm bảo đúng trình tự thực hiện, trong khoảng thời gian 10 phút;
Phòng tránh được các lỗi thường gặp;
- Tích cực, chủ động sáng tạo, vận dụng những kiến thức đã học vào lập trình các chức năng trên Form ucSanpham sử dụng các đối tượng của mô hình phi kết nối.

Nội dung

7.6.1. Đối tượng của mô hình phi kết nối

CÁC ĐỐI TƯỢNG CỦA MÔ HÌNH PHI KẾT NỐI



Đối tượng **SqlDataAdapter**

- **System.Data.SqlClient**
- “Đổ” dữ liệu từ CSDL vào DataTable và “cập nhật” dữ liệu tới CSDL

Hãy nêu những thành phần, nội dung liên quan đến đối tượng DataSet?

CÁC ĐỐI TƯỢNG CỦA MÔ HÌNH PHI KẾT NỐI

- Khởi tạo đối tượng SqlDataAdapter

```
SqlDataAdapter <tên-đối-tượng-SqlDataAdapter> =  
    new SqlDataAdapter(<lệnh truy vấn>, <chuỗi-kết nối>);
```

Câu lệnh T-SQL

Chuỗi kết nối tới CSDL trên SQL Server

Để truy vấn dữ liệu trong SQL ta thường dùng câu lệnh nào?

Viết chuỗi kết nối tới máy chủ Localhost, CSDL QL BH với tài khoản sa, mật khẩu 123456?

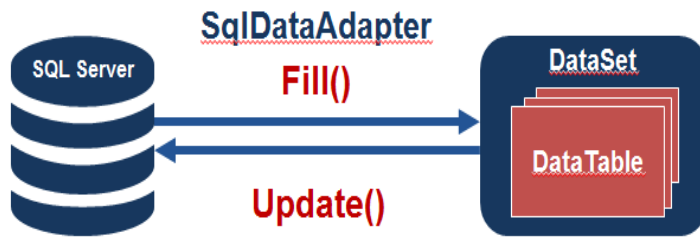
VÍ DỤ

```
SqlDataAdapter <tên-đối-tượng-SqlDataAdapter> =  
    new SqlDataAdapter(<lệnh truy vấn>, <chuỗi-kết nối>);
```

Xác định ý nghĩa các tham số của đối tượng SqlDataAdapter trong ví dụ bên?

```
SqlDataAdapter da = new SqlDataAdapter  
(  
    Select * from tblSanpham,  
    Data Source=localhost;Initial Catalog=QLBH;User=sa;Pwd=123456  
);
```


PHƯƠNG THỨC FILL

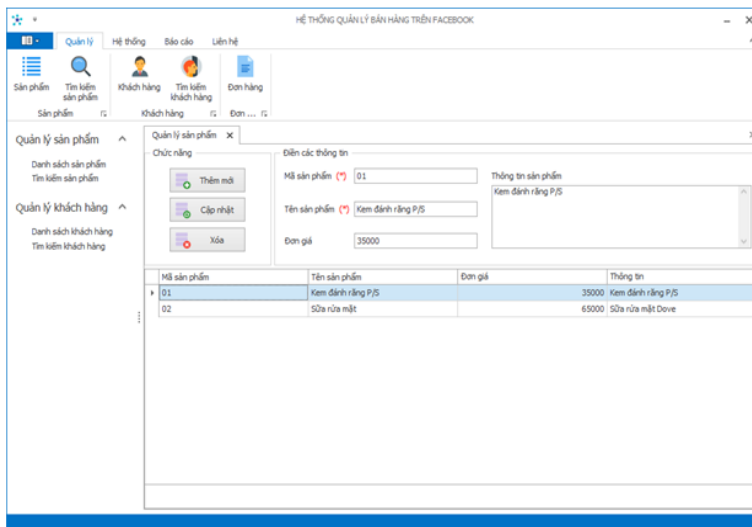


Phương thức Fill() dùng khi nào?

`<tên-đối-tượng-SqlDataAdapter>.Fill(<tên-đối-tượng-DataTable>)`
`<tên-đối-tượng-SqlDataAdapter>.Update(<tên-đối-tượng-DataTable>)`

7.6.2. Thao tác với CSDL bằng mô hình phi kết nối

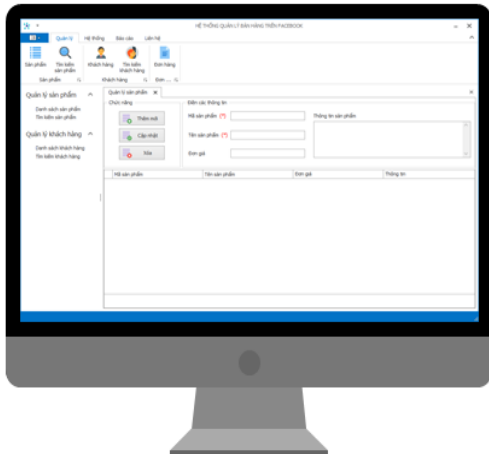
BÀI TOÁN



Các thao tác với CSDL ở bài toán trên gồm những thao tác nào?

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

Các yêu cầu cài đặt phần mềm và Project ?



 Visual Studio

 DevExpress

 Microsoft SQL Server

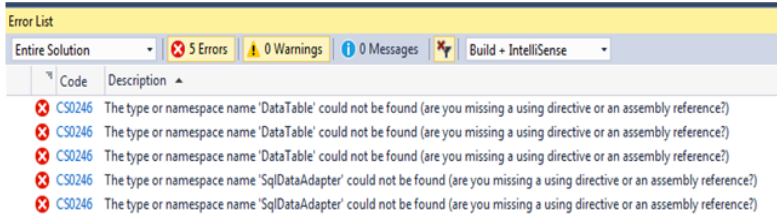
 QBHApp.sln

Trình tự thực hiện

BƯỚC CÔNG VIỆC	PHƯƠNG PHÁP THAO TÁC	YÊU CẦU KỸ THUẬT
Bước 1. Khai báo không gian tên	Tại cửa sổ lệnh lớp <code>clsKetNoi</code> , khai báo: <pre>using System.Data; using System.Data.SqlClient;</pre>	Khai báo đúng không gian tên: System.Data System.Data.SqlClient
Bước 2. Tạo phương thức thao tác với dữ liệu	Tại cửa sổ lệnh lớp <code>clsKetNoi</code> , viết mã: <pre>public DataTable truyvan(string sql){ DataTable dt =; SqlDataAdapter da = new SqlDataAdapter(.....,.....); da.Fill(.....); return dt; }</pre>	- Khởi tạo được đối tượng <code>DataTable</code> - Khởi tạo được đối tượng <code>SqlDataAdapter</code> với 2 tham số: câu lệnh truy vấn và chuỗi kết nối tới CSDL QLBH
Bước 3. Tạo thể hiện cho lớp <code>clsKetNoi</code>	Tại cửa sổ lệnh form Sản phẩm, tạo thể hiện cho lớp <code>clsKetNoi</code> : <pre>clsKetNoi kn = new clsKetNoi();</pre>	Khởi tạo được đối tượng cho lớp <code>clsKetNoi</code>
Bước 4. Viết mã cho sự kiện trên Form Sanpham	Tại cửa sổ lệnh form Sản phẩm, viết mã: * Phương thức hienthi() : gọi phương thức truyvan() với tham số là lệnh truy vấn <pre>void hienthi(){ gcSanPham.DataSource = kn.truyvan("Select * from tblSanpham"); } </pre> * Sự kiện Form Load của Form Sản phẩm: gọi phương thức <pre>private void ucSanPham_Load(object sender, EventArgs e){ hienthi(); } </pre>	Gọi chính xác phương thức truyvan() với tham số truyền vào là lệnh truy vấn Select tới bảng dữ liệu tblSanpham ứng với chức năng Hiển thị
Bước 5. Kiểm tra	• Nhấn F5 để chạy chương trình; kiểm tra chức năng của chương trình	Chương trình không xảy ra lỗi

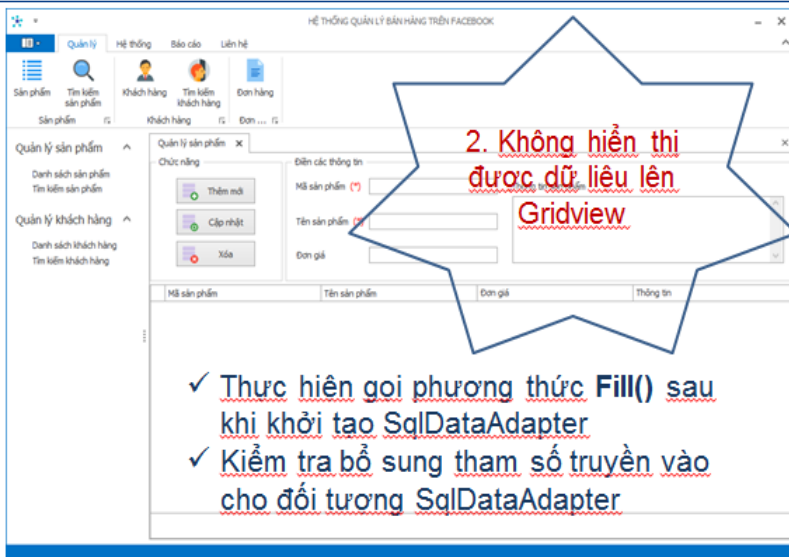
CÁC LỖI THƯỜNG GẶP

1. Không tìm thấy kiểu hoặc không gian tên tương ứng với đối tượng **DataTable** và **SqlDataAdapter**



- Khai báo chính xác không gian tên:
 - ✓ System.Data
 - ✓ System.Data.SqlClient

CÁC LỖI THƯỜNG GẶP



Tại sao các chức năng thực hiện không thành công?

7.6.3. Thực hành

Xây dựng chức năng Quản lý sản phẩm cho Hệ thống quản lý bán hàng trên Facebook

HỆ THỐNG QUẢN LÝ BÁN HÀNG TRÊN FACEBOOK

Quản lý | Hệ thống | Báo cáo | Liên hệ

Sản phẩm | Tìm kiếm sản phẩm | Khách hàng | Tìm kiếm khách hàng | Đơn hàng

Sản phẩm | Khách hàng | Đơn hàng...

Quản lý sản phẩm

Danh sách sản phẩm
Tìm kiếm sản phẩm

Quản lý khách hàng

Danh sách khách hàng
Tìm kiếm khách hàng

Quản lý sản phẩm

Chức năng

Thêm mới

Cập nhật

Xóa

Điền các thông tin

Mã sản phẩm (*)

Tên sản phẩm (*)

Đơn giá

Thông tin sản phẩm

Mã sản phẩm	Tên sản phẩm	Đơn giá	Thông tin
SP01	Bút bi	3000	Bút Bi thiên long
SP02	Giấy A4	70000	Giấy A4 Double A
SP03	Giấy A5	55000	Giấy A5 Double A
SP04	Bút máy KT	35000	Bút máy Kim Thành
SP05	Mực TL	20000	Mực thiên long

Yêu cầu: Sử dụng mô hình phi kết nối để thực hiện hiển thị dữ liệu của bảng Sản phẩm (tblSanpham) ra GridView.