

## IDŹ DO

PRZYKŁADOWY ROZDZIAŁ



SPIS TREŚCI

## KATALOG KSIĄŻEK

KATALOG ONLINE

ZAMÓW DRUKOWANY KATALOG

## TWÓJ KOSZYK

DODAJ DO KOSZYKA

## CENNIK I INFORMACJE

ZAMÓW INFORMACJE  
O NOWOŚCIACH

ZAMÓW CENNIK

## CZYTELNIA

FRAGMENTY KSIĄŻEK ONLINE

## Dreamweaver UltraDev 4. Księga eksperta

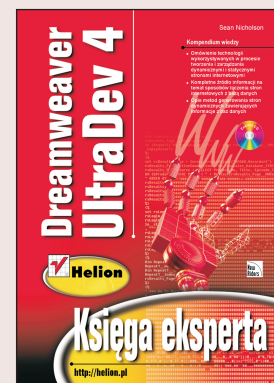
Autor: Sean Nicholson

Tłumaczenie: Piotr Ducher

ISBN: 83-7197-610-0

Tytuł oryginału: [Inside Dreamweaver UltraDev 4](#)

Format: B5, stron: 368



Generowanie stron dynamicznych wymaga nie tylko znajomości zagadnień związanych z tworzeniem stron WWW, lecz obejmuje również wiedzę dotyczącą projektowania baz danych, konfiguracji połączenia z bazami danych i technologii wykorzystywanych na serwerach. „Dreamweaver UltraDev 4. Księga eksperta” stanowi kompletne źródło informacji na temat procesu konfiguracji połączenia z bazami danych, pomaga również zrozumieć, w jaki sposób się to odbywa od strony czysto technicznej.

Jako profesjonalista w dziedzinie tworzenia stron internetowych wiesz, że czas to pieniądz. Im dłużej uczysz się nowych języków programowania i aplikacji, tym mniej czasu spędzasz na wykorzystywaniu poznanych technologii na stronach WWW. Ta książka została opracowana, aby pomóc Ci w realizacji tego zadania, „Dreamweaver UltraDev 4. Księga eksperta” omawia implementację technologii oraz pokazuje, w jaki sposób korzystać z funkcji UltraDeva w procesie projektowania witryny WWW. W części I znajdziesz rozdziały dotyczące technologii wykorzystywanych podczas tworzenia dynamicznych stron internetowych. Przykłady w rozdziale II, III i IV mają Ci pomóc w zaprojektowaniu i zarządzaniu witryną współpracującą z bazą danych.

„UltraDev4. Księga eksperta” jest podzielona na cztery części.

Część I Przygotowujemy się do „dynamicznego” przejścia – omówienie historii powstania UltraDeva i technologii wykorzystywanych w procesie tworzenia dynamicznych stron internetowych. Tematy: historia UltraDeva, zrozumienie procesu tworzenia stron dynamicznych oraz podstawy projektowania baz danych współpracujących z witrynami internetowymi.

Część II Tworzymy solidne podstawy – omówienie opcji UltraDeva umożliwiających tworzenie i zarządzanie statycznymi i dynamicznymi stronami internetowymi z wykorzystaniem trybu projektowania graficznego układu strony i podglądu kodu źródłowego. Tematy: narzędzia UltraDeva do zarządzania witryną, opcje tworzenia stron w trybie podglądu graficznego układu strony oraz wstawianie obiektów multimedialnych.

Część III Opracowujemy witrynę współpracującą z bazą danych – omówienie sposobów łączenia stron internetowych z bazą danych i metod generowania stron dynamicznych zawierających informacje z baz danych.

Część IV Rozszerzamy zakres opcji administracyjnych – omówienie procesu tworzenia stron internetowych umożliwiających zarządzanie bazą danych za pomocą przeglądarki internetowej. Dodatkowy materiał obejmuje prezentację możliwości rozbudowy witryn stworzonych za pomocą UltraDeva o opcje handlu elektronicznego (eCommerce) i prowadzenia nauczania przez Internet (eLearning).



# Spis treści

O Autorach .....	11
Wstęp.....	13
<b>Część I Przygotowujemy się do „dynamicznego” przejścia.....</b>	<b>17</b>
<b>Rozdział 1. Czym jest Dreamweaver UltraDev 4?.....</b>	<b>19</b>
Tworzenie stron internetowych przed UltraDevem.....	20
Historia powstania UltraDeva .....	21
Na początku był Dreamweaver .....	21
Macromedia bierze Drumbeata 2000 w adopcję.....	23
Połączenie Dreamweavera z Drumbeatem.....	23
Narodziny UltraDeva .....	24
Porównanie Dreamweavera z Dreamweaverem UltraDev .....	25
Prawdziwe możliwości UltraDeva .....	26
Nowe opcje w UltraDevie 4 .....	28
Tryby podglądu .....	28
Kolorowanie składni.....	28
Połączenie z bazą danych na serwerze.....	29
Zarządzanie obiektami multimedialnymi.....	29
Dodatkowe behawiory serwera .....	30
Poznajemy środowisko autorskie UltraDeva.....	31
Okno Document .....	31
Palety i paski narzędziowe .....	32
Inspektor Property.....	33
Paleta Objects.....	33
Paleta Launcher.....	34
Podsumowanie.....	34
<b>Rozdział 2. Konfiguracja stacji roboczej jako serwera testowego.....</b>	<b>35</b>
Omówienie procesów wykonywanych na serwerach.....	35
Wybór serwera WWW .....	37
Personal Web Server .....	37
Internet Information Server (IIS) .....	38
Apache.....	39
Wybór serwera aplikacji WWW.....	40
ASP (Active Server Pages) .....	41
JavaScript.....	42
Skrypt JavaScript generujący formularz sprawdzający poprawność wprowadzenia danych przez użytkownika .....	42

VBScript.....	45
Skrypt VBScript generujący formularz sprawdzający poprawność wprowadzenia danych przez użytkownika .....	45
JSP (Java Server Pages) .....	46
Skrypt Java generujący formularz sprawdzający poprawność wprowadzenia danych przez użytkownika .....	47
ColdFusion .....	49
Skrypt CFML generujący formularz sprawdzający poprawność wprowadzenia danych przez użytkownika .....	49
Konfiguracja stacji roboczej jako serwera testowego stron dynamicznych .....	51
Ustawienia dla Windows 98.....	51
Ustawienia dla Windows NT4 Workstation.....	53
Ustawienia dla Windows 2000 Professional i Windows 2000 Server .....	55
Ustawienia dla MacOS .....	57
Podsumowanie.....	58
<b>Rozdział 3. Projektowanie baz danych współpracujących z aplikacjami internetowymi .....</b>	<b>61</b>
Podstawowe informacje o bazach danych .....	61
Modele baz danych.....	62
Pliki jednorodne .....	62
Hierarchiczne bazy danych .....	63
Sieciowe bazy danych.....	65
Relacyjne bazy danych.....	65
Wybór platformy systemowej i systemu zarządzania bazą danych .....	66
Microsoft Access.....	66
Microsoft SQL Server .....	67
MySQL.....	68
IBM DB2.....	69
Oracle .....	69
Tworzenie bazy danych współpracującej z witryną internetową .....	70
Tworzenie tabel .....	71
Tworzenie relacji i weryfikacja więzów integralności.....	73
Połączenie bazy danych z witryną.....	75
Komunikacja z bazą danych .....	77
W jaki sposób UltraDev przyspiesza proces łączenia się z bazą danych? .....	78
Podsumowanie.....	78
<b>Część II Tworzymy solidne podstawy .....</b>	<b>79</b>
<b>Rozdział 4. Tworzenie witryny od podstaw.....</b>	<b>81</b>
Planowanie witryny .....	81
Tworzenie mapy witryny.....	82
Planowanie stron i katalogów .....	83
Katalogowanie elementów składowych witryny .....	84
Tworzenie mapy witryny w oknie Site.....	87
Konfiguracja połączenia z serwerem.....	88
Połączenie sieciowe.....	89
Połączenie za pomocą FTP.....	91
Połączenie za pomocą WebDAV .....	92
Połączenie z Visual SourceSafe Database.....	93

Wykorzystanie okna Site do tworzenia witryny .....	95
Tworzenie nowej strony z poziomu okna Site .....	95
Tworzenie stron połączonych automatycznie .....	97
Wykorzystywanie techniki „przeciągnij i upuść” .....	99
Synchronizacja plików .....	99
Weryfikacja poprawności działania łączy i identyfikacja plików nie połączonych z innymi .....	101
Tworzenie witryny w zespole .....	102
Procedury Check In/Check Out .....	102
Notatki .....	104
Podsumowanie .....	105
<b>Rozdział 5. Dreamweaver w Dreamweaverze UltraDev .....</b>	<b>107</b>
Definiowanie właściwości strony .....	108
Tytuł strony .....	108
Kolory i pliki graficzne w tle strony .....	110
Kolory tekstu używanego w łączach .....	111
Znaczniki sekcji <head> .....	112
Znaczniki meta .....	113
Słowa kluczowe .....	114
Opis strony .....	115
Dodatkowe znaczniki sekcji <head> .....	116
Projektowanie graficznego układu strony .....	116
Wybór trybu podglądu graficznego układu strony .....	116
Tworzenie tabeli głównej .....	117
Tworzenie tabeli nagłówka strony .....	119
Wstawianie tabeli, w której będą umieszczone główne informacje na stronie .....	120
Wstawianie tabeli, w której będą umieszczone elementy nawigacyjne .....	122
Wstawianie elementów graficznych na stronę i dodawanie hiperłączy .....	123
Tworzenie szablonu .....	126
Zaznaczanie obszarów edytowalnych .....	127
Tworzenie nowych stron w oparciu o szablony .....	127
Przypisywanie szablonu do strony .....	128
Odłączanie strony od szablonu .....	129
Podsumowanie .....	129
<b>Rozdział 6. Dodawanie obiektów graficznych i multimedialnych .....</b>	<b>131</b>
Paleta Assets .....	132
Katalogowanie elementów składowych witryny w paletce Assets .....	132
Tworzenie listy ulubionych obiektów palety Assets .....	134
Wstawianie obiektów z palety Assets na stronę .....	136
Tworzenie przycisków dynamicznych .....	137
Rollovery .....	137
Rollovery Flash .....	141
Wstawianie animacji na stronę .....	144
Filmy Flash .....	144
Filmy Shockwave .....	148
Sekwencje wideo .....	148
Wstawianie plików dźwiękowych .....	148
Pliki WAV .....	149
Pliki MIDI .....	149
Pliki MP3 .....	149
Podsumowanie .....	150

## Część III Projektujemy witrynę współpracującą z bazą danych .... 151

### Rozdział 7. Połączenie witryny z bazą danych ..... 153

Sprawdzamy, czy wszystko jest w porządku.....	153
Konfiguracja połączenia z bazą danych i definiowanie zbioru rekordów .....	154
Wstawianie danych dynamicznych na stronę.....	159
Tworzenie łącza do strony zawierającej dodatkowe informacje o produkcie .....	163
Wykorzystanie stron i zbiorów rekordów do tworzenia stron o podobnym wyglądzie .....	170
Tworzmy stronę „New Titles” .....	170
Tworzmy podstronę dla strony „New Titles” zawierającą dodatkowe informacje.....	173
Tworzmy stronę „Spotlight Items” i podstronę zawierającą informacje dodatkowe.....	174
Podsumowanie.....	174

### Rozdział 8. Tworzenie konta użytkownika

### z wykorzystaniem procedur sprawdzających ..... 175

Tworzenie konta użytkownika.....	176
Wstawianie łączy dynamicznych umożliwiających utworzenie konta, zalogowanie i wylogowanie się użytkownika .....	177
Tworzenie formularza rejestracyjnego nowego użytkownika.....	181
Zaczynamy od szablonu.....	182
Wstawiamy formularz rejestracyjny użytkownika .....	183
Sprawdzanie kompletności wypełnienia pól.....	188
Wysyłanie danych do bazy danych.....	189
Zabezpieczenie przed powtórzeniem wpisu tej samej nazwy użytkownika (identyfikatora) .....	190
Dodawanie strony potwierdzającej założenie konta użytkownika .....	192
Dodawanie opcji zalogowania i wylogowania się dla użytkowników ponownie korzystających z witryny .....	193
Zabezpieczenie stron przed niezarejestrowanymi użytkownikami .....	199
Testowanie nowych stron .....	199
Podsumowanie.....	202

### Rozdział 9. Opcje wyszukiwania..... 203

Tworzenie wyszukiwarki przeszukującej bazę danych według kryterium jednoparametrowego.....	204
Wstawianie łączy wyszukiwania.....	204
Wstawianie strony zawierającej wyniki szukania .....	206
Tworzenie strony zawierającej formularz ograniczonego wyszukiwania prostego .....	210
Tworzenie łącza do strony umożliwiającej odzyskanie zapomnianego hasła użytkownika .....	211
Dodawanie strony zawierającej formularz pozwalający odzyskać zapomniane hasło .....	212
Sprawdzanie poprawności danych wpisanych przez użytkownika.....	215
Testowanie mechanizmu umożliwiającego odzyskanie hasła zapomnianego przez użytkownika.....	218
Dodawanie opcji wyszukiwania zaawansowanego .....	220
Tworzenie strony z formularzem oferującym zaawansowane opcje wyszukiwania.....	220
Tworzenie strony z wynikami szukania .....	223
Testowanie strony z formularzem oferującym zaawansowane opcje wyszukiwania .....	224
Podsumowanie.....	226

<b>Rozdział 10. Wstawianie na strony z wynikami szukania obrazków i tekstów wybieranych losowo .....</b>	<b>227</b>
Wstawianie na strony obrazków i tekstów wybieranych losowo .....	228
Stosowanie tekstów i obrazków umieszczanych na stronie w zależności od parametru czasowego .....	234
Tworzenie łączy dynamicznych umożliwiających nawigację w obrębie wyników szukania .....	238
Tworzenie licznika rekordów .....	242
Podsumowanie .....	244

## **Część IV Rozszerzamy zakres opcji administracyjnych .....**

<b>Rozdział 11. Tworzenie witryny administracyjnej do zarządzania bazą danych.....</b>	<b>247</b>
Tworzymy witrynę do zarządzania bazą danych.....	248
Zacznymy od strony umożliwiającej zalogowanie użytkownika .....	249
Tworzenie uniwersalnego szablonu stron .....	254
Dodawanie strony z menu głównym .....	256
Dodawanie strony umożliwiającej wylogowanie użytkownika .....	257
Dodawanie opcji wyszukiwania do witryny administracyjnej .....	258
Tworzenie strony umożliwiającej wyszukanie produktu .....	258
Dodawanie strony zawierającej wyniki szukania do witryny administracyjnej.....	260
Dodawanie, edycja i usuwanie rekordów.....	263
Tworzenie strony umożliwiającej dodawanie nowych rekordów do bazy danych .....	263
Edycja rekordów wprowadzonych do bazy danych .....	265
Usuwanie rekordów z bazy danych.....	268
Potwierdzanie dodania, edycji i usunięcia rekordów .....	271
Testowanie witryny administracyjnej.....	272
Podsumowanie.....	276

<b>Rozdział 12. Handel elektroniczny.....</b>	<b>277</b>
Tworzenie prostego sklepu internetowego umożliwiającego złożenie zamówienia na jeden produkt .....	277
Konfiguracja bazy danych.....	278
Wstawianie łączy do sekcji eCommerce witryny.....	279
Tworzenie formularza umożliwiającego wpisanie i potwierdzenie danych adresowych klienta.....	280
Potwierdzanie danych zamówienia .....	283
Wybór sposobu zapłaty .....	287
Finalizowanie zamówienia .....	291
Testowanie poprawności działania prostego sklepu internetowego.....	295
Rozbudowa sklepu o opcję dodawania zakupów do koszyka .....	298
Instalacja UltraDev Shopping Cart 1.2.....	299
Definiowanie ustawień UltraDev Shopping Cart.....	301
Tworzenie łączy do koszyka.....	302
Tworzenie strony z zawartością koszyka .....	304
Zakończenie sesji użytkownika .....	308
Informowanie użytkowników o pustym koszyku .....	312
Testowanie działania koszyka .....	313
Podsumowanie.....	315

<b>Rozdział 13. Tworzenie aplikacji do nauczania przez Internet .....</b>	<b>317</b>
Co to jest eLearning? .....	318
CourseBuilder — rozszerzenie UltraDeva .....	318
Instalacja CourseBuildera .....	319
Poznajemy CourseBuildera .....	320
Wstawianie prostego quizu na stronę .....	323
Tworzenie witryny z quizami .....	323
Dodawanie pytania do quizu .....	324
Dodawanie kolejnych pytań .....	329
Testowanie quizu .....	331
Rozbudowa prostego quizu o możliwość korzystania z bazy danych w celu rejestrowania wyników .....	332
Instalacja rozszerzenia Learning Site Command .....	333
Konfiguracja witryny do nauczania interaktywnego (Learning Site) .....	333
Modyfikacja pytań quizu umożliwiającą wysyłanie odpowiedzi do bazy danych .....	338
Umożliwienie dostępu i sprawdzenie działania quizu .....	339
Analiza wyników quizu .....	340
Podsumowanie .....	342
<b>Rozdział 14. Rozbudowa możliwości UltraDeva .....</b>	<b>343</b>
Parę słów na temat stosowania rozszerzeń UltraDeva .....	343
Co to są rozszerzenia? .....	344
Jak zdobyć rozszerzenia? .....	344
Jak zainstalować rozszerzenia? .....	346
Wady i zalety stosowania rozszerzeń .....	346
Tworzenie nowych behawiorów uruchamianych po stronie serwera .....	348
Modyfikacja podstawowych behawiorów serwera .....	350
Pakowanie nowych rozszerzeń za pomocą Extension Managera .....	351
Podsumowanie .....	352
<b>Dodatki .....</b>	<b>353</b>
<b>Dodatek A Materiały niezbędne do wykonania ćwiczeń .....</b>	<b>355</b>
<b>Dodatek B Słowniczek .....</b>	<b>357</b>
<b>Skorowidz .....</b>	<b>369</b>

## Rozdział 12.

# Handel elektroniczny

Handel elektroniczny kwitnie! Prawie wszystkie firmy sprzedające swoje produkty w sposób tradycyjny udostępniają je również przez Internet. Możesz kupić książki, samochody, sprzęt biurowy... W związku z tym coraz częściej pojawia się potrzeba tworzenia opcji handlu elektronicznego (eCommerce) dołączonych do witryny WWW i zarządzania nimi.

Wprawdzie UltraDev nie posiada zestawu skomplikowanych narzędzi do tworzenia aplikacji eCommerce, w zupełności jednak wystarczy do tworzenia prostych sklepów internetowych. Stosując dodatkowe rozszerzenia innych firm, możesz utworzyć dość skomplikowany system realizowania zakupów przez Internet, wzbogacony o opcję wirtualnego koszyka (*shopping cart*).

Aby zademonstrować możliwości UltraDeva w zakresie tworzenia aplikacji eCommerce, w tym rozdziale nauczysz się, jak:

- ◆ tworzyć prostą witrynę umożliwiającą złożenie zamówienia na jeden produkt (*single transaction*),
- ◆ budować zaawansowaną witrynę wzbogaconą o opcję wirtualnego koszyka.

## Tworzenie prostego sklepu internetowego umożliwiającego złożenie zamówienia na jeden produkt

Wspomniałem już na wstępie, że bez rozszerzeń innych firm lub bez ręcznego wpisywania dużych fragmentów kodu możliwości UltraDeva w zakresie dodawania opcji handlu elektronicznego są raczej ubogie. Nie oznacza to jednak, że niemożliwe jest utworzenie stron sklepu internetowego — możesz w tym celu wykorzystać wbudowane behawiory serwera. W praktyce oznacza to, że takie opcje, jak obliczanie podatku i stosowanie wirtualnego koszyka są niedostępne. Aby dołączyć te opcje, musisz dysponować odpowiednim rozszerzeniem UltraDeva lub dostosować posiadane rozszerzenia w taki sposób, by możliwe było dołączanie opcji eCommerce.

Najpierw przypatrzmy się temu, co sam UltraDev potrafi zrobić. Najlepszą metodą sprawdzenia możliwości UltraDeva w zakresie tworzenia sekcji eCommerce witryny jest dodanie sklepu internetowego (sekcji eCommerce) do witryny. W naszym przypadku



zastosujemy witrynę *Nostalgic Radio Favorites* i dołączymy do niej prosty system eCommerce, umożliwiający przeprowadzenie pojedynczej transakcji przez Internet (*single-transaction eComerce*). Użytkownik będzie miał możliwość przejrzania katalogu i zakupu interesującego go produktu. Takie rozwiązanie oczywiście nie za bardzo nadaje się do rzeczywistego prowadzenia handlu przez Internet (w którym stosuje się wirtualne koszyki i profile klientów zapisane w bazie danych), ale z pewnością stanowi dobry przykład implementacji jednego ze sposobów tworzenia sklepu internetowego.



#### Różne aspekty handlu elektronicznego

Jest wiele różnych metod umożliwiających realizację zakupów przez Internet. Niektórzy wolą rozwiązania polegające na prowadzeniu klienta przez poszczególne etapy składania zamówienia, inni z kolei wolą, by składanie zamówienia odbywało się tylko na jednej stronie. Zanim zaczniesz budować sekcję eCommerce dla witryny *Nostalgic Radio Favorites*, zastanów się przez chwilę, jakie informacje od użytkowników będą Ci potrzebne oraz w jaki sposób powinna być zaprojektowana baza danych (jeśli masz taką).

Rozpoczynając tworzenie prostej witryny, powinieneś przemyśleć kilka aspektów. Po pierwsze, musisz przeanalizować bazę danych (*Sales Database*) i strukturę tabel do przechowywania danych związanych z zamówieniem. Po drugie, musisz utworzyć łącze przekierowujące użytkowników do sekcji witryny umożliwiającej złożenie zamówienia. Po trzecie, konieczne jest utworzenie strony, na której wszystkie niezbędne dane będą zbierane w całość i wysyłane do bazy danych. Na koniec przetestujemy system i sprawdzimy, czy działa tak, jak zamierzaliśmy.

## Konfiguracja bazy danych

Pierwszy etap konfiguracji sklepu internetowego polega na przeanalizowaniu struktury bazy danych i sprawdzeniu, czy odpowiednie tabele są prawidłowo zdefiniowane oraz czy będą prawidłowo działać w systemie eCommerce.

Wprowadź tabele *tbProducts* i *tbCustomers* są bardzo ważne — to właśnie dzięki nim odbywa się przyznanie (lub nie) dostępu użytkownikom do katalogu produktów — jednak dla opracowywanego systemu eCommerce najważniejsze są tabele *tbOrders* i *tbLineitem*. Po skompletowaniu zamówienia dane z formularzy (widoczne i ukryte) wysyłane są do tabel *tbOrders* i *tbLineitem*, a następnie generowany jest nowy numer zamówienia, który zostaje przypisany do zamawianych produktów (lub produktu).

W tabeli *tbOrders* przechowywane są wszystkie informacje o poszczególnych zamówieniach. Za każdym razem, kiedy składane jest nowe zamówienie, przypisany jest do niego numer ID, a następnie dane klienta, data, metoda wysyłki i forma płatności są wpisywane do bazy danych. Z kolei dane o zamawianych produktach umieszczane są w tabeli *tbLineitem*. W tabeli tej umieszczane są takie dane, jak: numer zamówienia, identyfikator ID produktu i liczba zamówionych produktów.

System eCommerce, który będziesz opracowywać, jest systemem obsługującym złożenie zamówienia na jeden wybrany produkt, dlatego dla każdego rekordu umieszczonego w tabeli *tbOrders* powinien być utworzony bliźniaczy rekord w tabeli *tbLineitem*.

**Uwaga****Scalanie tabel**

Zastanawiasz się pewnie, po co tworzyć dwie osobne tabele, skoro wszystkie dane można zebrać w jednej. Dla systemów obsługujących zamówienie wybranego produktu jest to całkiem prawidłowy — i nawet bardziej wygodny — sposób zaprojektowania bazy danych. Jednak ze względu na to, że w dalszej części rozdziału system eCommerce wzbogacimy o opcję wirtualnego koszyka, rozdzielenie danych do dwóch tabel jest niezbędne.

Jeśli wiesz, że w przygotowywanej witrynie będzie wykorzystywany system umożliwiający złożenie zamówienia na jeden wybrany produkt, scalenie tych dwóch tabel (przy projektowaniu bazy danych) — do postaci jednej tabeli zawierającej wszystkie dane — będzie jak najbardziej prawidłowe.

## Wstawianie łącza do sekcji eCommerce witryny

Kiedy użytkownik witryny znajdzie na stronach informacje o produktach, które chciałby kupić, musisz dać mu możliwość przejścia do sekcji eCommerce witryny. W tym celu wstaw łącze. Kliknięcie tego łącza przez użytkownika powoduje przesłanie na stronę eCommerce numeru ID produktu, który użytkownik zamierza zakupić. Aby wykonać to zadanie, zastosuj behawior serwera *Go To Related Page* powodujący otwarcie nowej strony i przekazanie zmiennej za pośrednictwem adresu URL. Po przekazaniu numeru ID wybranego produktu rozpoczyna się proces składania i finalizowania zamówienia (*check-out process*).

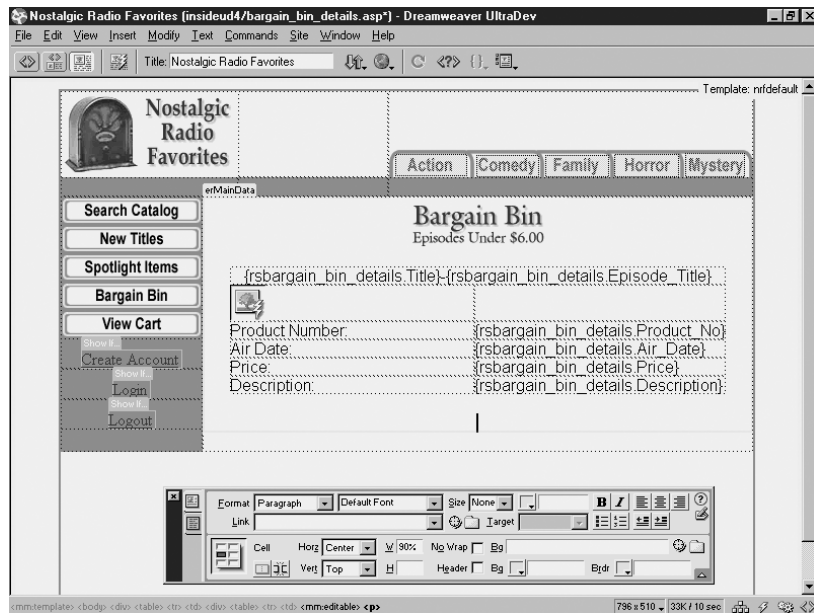
**Ostrzeżenie****Wpisując kod ręcznie, zachowaj szczególną czujność**

Tworząc witrynę eCommerce, będziesz musiał ręcznie wpisać niektóre fragmenty kodu źródłowego. Nie jest to aż takie straszne, ale pamiętaj, że przeoczona kropka lub niepoprawnie wpisana zmienna mogą wywołać skutki, na które wolałbyś raczej nie patrzeć. Zachowaj szczególną czujność, kiedy wpisujesz ręcznie fragmenty wymaganego kodu źródłowego. Jeśli w czasie testowania stron zostanie wyświetlona strona z informacją o wystąpieniu błędu, sprawdź kod źródłowy dla tej strony i zmień go. Powodzenia!

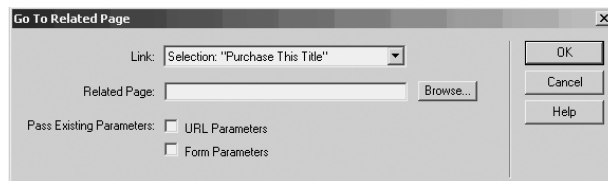
### Ćwiczenie 12.1. Wstawianie na stronę z informacjami o produkcie łącza umożliwiającego przejście do sekcji eCommerce i złożenie zamówienia

1. Uruchom UltraDeva. Otwórz stronę *bargain\_bin\_details.asp* utworzoną w rozdziale 7. pt. *Połączenie witryny z bazą danych*.
2. Na stronie *bargain\_bin\_details.asp* (zobacz rysunek 12.1) umieść kursor pod tabelą w obszarze edytowalnym *erMainData*.
3. Wpisz Purchase This Title (Kup to nagranie).
4. Uaktywnij panel *Server Behaviors*.
5. Zaznacz wpisany tekst i w panelu *Server Behaviors* kliknij przycisk oznaczony symbolem „+”. Wybierz z menu *Go To Related Page*.
6. W oknie dialogowym *Go To Related Page* wpisz *purchase\_step1.asp* w polu *Related Page* (zobacz rysunek 12.2).

**Rysunek 12.1.**  
Strona `bargain_bin_details.asp`



**Rysunek 12.2.**  
Okno dialogowe  
`Go To Related Page`



7. Zaznacz opcję *Pass Existing Parameters: URL Parameters*. Kliknij *OK*.

Tak zdefiniowane łącze przekierowuje użytkownika na pierwszą stronę procesu składania zamówienia wybranego produktu. Łącze przekazuje również — za pośrednictwem adresu URL — numer produktu, co sprawia, że następne strony „wiedzą”, jaki produkt jest kupowany.

8. Zapisz stronę.

## Tworzenie formularza umożliwiającego wpisanie i potwierdzenie danych adresowych klienta

Pierwszy etap tworzenia systemu eCommerce polega na uzyskaniu od klienta informacji potwierdzającej, że wpisane przez niego dane adresowe (na które ma być wysłany zamówiony produkt) są poprawne. Mógłbyś oczywiście utworzyć stronę z pustym formularzem, w którym użytkownik wypełniłby odpowiednie pola, ale nie jest to konieczne (a jest czasochłonne); możesz przecież pobrać wszystkie niezbędne dane z rekordu w tabeli `tbCustomers`. W tabeli `tbCustomers` umieszczane są dane użytkownika wpisywane w momencie założenia konta (umożliwiającego uzyskanie dostępu do stron chronionych hasłem).

Dodatkową zaletą opisanego wyżej rozwiązania jest to, że użytkownicy mogą uaktualnić swoje dane adresowe. Jedyną wadą jest brak możliwości złożenia zamówienia z wysyłką na adres inny niż użytkownika witryny (np. gdy chcesz komuś wysłać prezent).



#### Wysyłanie zamówionych produktów na inny adres

W ćwiczeniu poniżej zakładamy, że osoba składająca zamówienie chce, by produkt był wysłany na jej adres. Jeśli chcesz, żeby użytkownicy witryny mieli również możliwość przygotowania wysyłki zamówionego produktu na inny adres niż ich własny, musisz zdefiniować osobne zestawy pól w bazie danych. W jednym zestawie będą przechowywane dane adresowe użytkownika (ulica, miejsce zamieszkania, stan — USA, kod pocztowy ZIP — USA), natomiast w drugim zestawie zostaną umieszczone dane adresowe wskazujące tylko miejsce dostarczenia przesyłki.

### Ćwiczenie 12.2. Tworzenie strony z formularzem umożliwiającym wpisanie danych adresowych, na które ma być wysłany zamówiony produkt

1. Utwórz nową stronę według szablonu *nrfdefault*.
2. Zaznacz i usuń tekst *{erMainData}*.
3. W obszarze edytowalnym *erMainData* wpisz następujący tekst:
 

Thank you in your interest in this product. Please confirm that your name and address shown below are correct. Feel free to make any changes in the fields and click the Next Step button to move to the next step.

(Dziękujemy za zainteresowanie wybranym produktem. Prosimy o potwierdzenie, czy Twoje imię, nazwisko oraz adres są poprawne. Możesz zmodyfikować tekst w podanych niżej polach. Kliknij przycisk Next Step, aby przejść do drugiego etapu składania zamówienia.)
4. Naciśnij *Enter*, aby przejść do kolejnego wiersza.
5. Sprawdź, czy kursor jest w nowym wierszu. Wybierz z menu polecenie *Insert/Live Objects/Record Update Form*.
6. W oknie dialogowym *Record Update Form* (zobacz rysunek 12.3) wybierz *connSales\_Database* z listy rozwijanej *Connection*.
7. Z listy rozwijanej *Table To Update* wybierz tabelę *tbCustomers*. W polu *Select Record Form* powinieneś widzieć zestaw rekordów *rsLogin*, natomiast w polu *Unique Key Column* powinna widnieć wartość *Customer ID*.
8. W polu *After Updating, Go To* wpisz *purchase\_step2.asp*.
9. W oknie *Form Fields* użyj przycisku oznaczonego symbolem „-”, aby usunąć wszystkie pola z wyjątkiem:
  - ♦ *Last\_Name*,
  - ♦ *First\_Name*,
  - ♦ *Address*,
  - ♦ *City*,
  - ♦ *State*,
  - ♦ *Zip*.

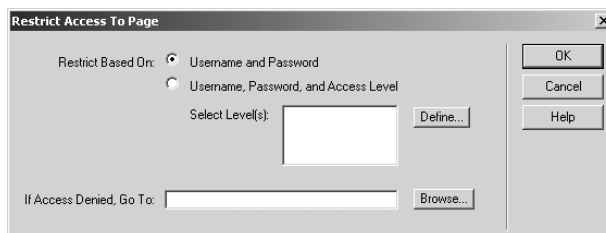
**Rysunek 12.3.**  
Okno dialogowe  
Record Update Form

10. Kliknij pole *First\_Name* i strzałkę „do góry”, aby przenieść pole *First\_Name* na pierwszą pozycję na liście dostępnych pól formularza.
11. Kliknij *OK*, aby zamknąć okno dialogowe *Record Update Form*.
12. Umieść kursor w wierszu nad wstawionym formularzem i kliknij klawisz *Backspace*. Formularz służący do uaktualniania danych adresowych użytkowników został wstawiony na stronę (zobacz rysunek 12.4).

**Rysunek 12.4.**  
Formularz służący  
do uaktualniania  
danych adresowych  
użytkowników został  
wstawiony na stronę

13. Kliknij przycisk *Update Form*. W inspektorze *Property* w polu *Label* wpisz *Next Step*. Naciśnij *Enter*.
14. Aby mieć pewność, że przed złożeniem zamówienia użytkownik został zalogowany, w panelu *Server Behaviors* kliknij przycisk oznaczony symbolem „+” i wybierz z menu behavior *User Authentication/Restrict Acces To Page*.
15. W oknie dialogowym *Restrict Acces To Page* (zobacz rysunek 12.5) wybierz opcję *Restrict Based On: Username and Password*. W polu *If Access Denied To, Go To* wpisz *login.asp*. Kliknij *OK*.

**Rysunek 12.5.**  
Okno dialogowe  
*Restrict Acces  
To Page*



16. Zapisz stronę jako *purchase\_step1.asp* w katalogu głównym witryny *InsideUD4*.

## Potwierdzanie danych zamówienia

Wiesz już, gdzie wysłać zamówione produkty. Teraz należałoby sprawdzić, czy zamawiany produkt jest rzeczywiście tym produktem, który użytkownik chce otrzymać. W tym celu musisz skonstruować tabelę, której pola będą wypełnione danymi o produkcie (w oparciu o numer ID przekazany z poprzedniej strony).

Możesz również zadać klientowi pytanie o preferowany przez niego sposób dostawy przesyłki. W naszym ćwiczeniu nie będziemy zwiększać ceny produktu o koszty wysyłki, ale możemy dodać opcję realizującą to zadanie poprzez przypisanie wartości numerycznej do sposobu dostawy przesyłki i, w dalszej kolejności, dodanie tej wartości do całkowitej ceny zamówienia.

### Ćwiczenie 12.3. Potwierdzanie wyboru produktu i sposobu dostawy przesyłki

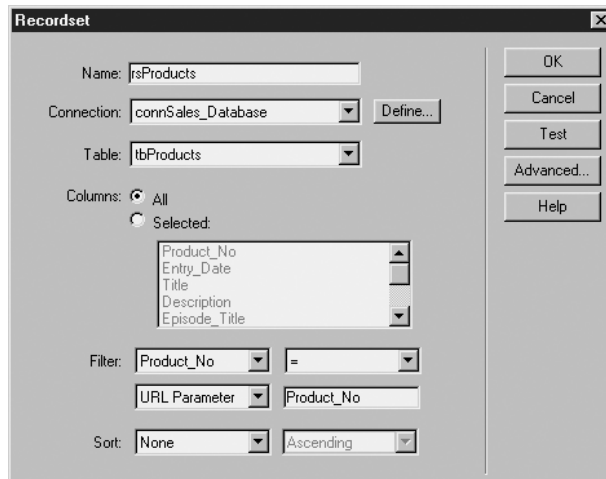
1. Utwórz nową stronę według szablonu *nrfddefault*.
2. Usuń tekst *{erMainData}*. Wpisz w to miejsce następujący tekst:

Please confirm the product information for the item you are ordering. In addition, please select the shipping type you would like to use. If this is not the item you would like to order, click any button on the left to continue browsing the available products.

(Prosimy o potwierdzenie danych produktu, który zamawiasz. Prosimy również o wybranie preferowanego sposobu dostawy przesyłki. Jeśli wybrany produkt nie jest tym, który chcia(a)byś otrzymać, kliknij dowolny przycisk umieszczony z lewej strony, aby kontynuować przeszukiwanie produktów w katalogu.)

3. Naciśnij *Enter*, aby przejść do nowego wiersza.
4. W panelu *Server Behaviors* kliknij przycisk oznaczony symbolem „+” i wybierz *Recordset (Query)*. Jeśli okno dialogowe *Recordset* otwarte jest w trybie *Advanced*, kliknij przycisk *Simple*.
5. W polu *Name* wpisz *rsProducts*. Pozostałe pola wypełnij tak, jak na rysunku 12.6.

**Rysunek 12.6.**  
Zestaw rekordów  
*rsProducts* powinien  
wyglądać jak  
na rysunku



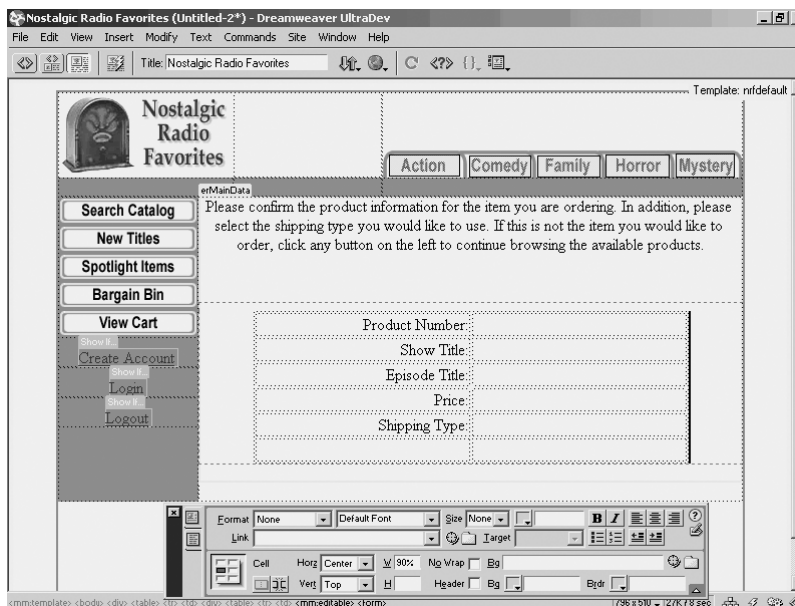
6. Kliknij przycisk *Test*. W oknie dialogowym *Please Provide a Test Value* wpisz *MY2234*. Zostanie wyświetlone okno *Test SQL Statement*, w którym widoczny jest produkt z przypisanym numerem ID (zobacz rysunek 12.7).

**Rysunek 12.7.**  
Numer produktu (ID)  
został dołączony

Re...	Produc...	Entry...	Title	Descri...	Episod...	Air_Date	Genre	Photo...	Spotlight	Price
1	MY2234	3/15/0...	Sherlo...	Holmes...	The Li...	4/9/45	Mystery	http://l...	0	3.95

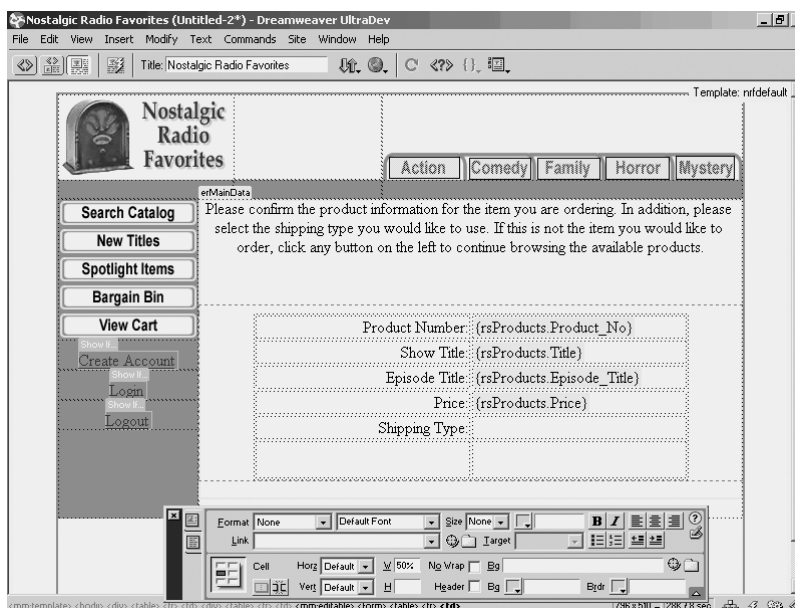
7. Kliknij *OK*, aby zamknąć okno dialogowe *Test SQL Statement*, i kliknij *OK*, aby zamknąć okno dialogowe *Recordset*.
8. Umieść kursor w wierszu pod wpisanym tekstem i wybierz z menu polecenie *Insert/Form*. Nadaj formularzowi nazwę *fmOrderInfo*. W polu *Action* wpisz *purchase\_step3.asp*. Naciśnij *Enter*.
9. Wewnątrz formularza wstaw tabelę. Wybierz z menu polecenie *Insert/Table* i w oknie dialogowym *Insert Table* wpisz 6 w polu *Rows*, 2 w polu *Columns* i ustaw szerokość tabeli (*Width*) na 80%. W polach *Cell Padding*, *Cell Border* i *Border* wpisz 2. Kliknij *OK*.
10. Zaznacz lewą kolumnę tabeli i w inspektorze *Property* kliknij przycisk *Align Right*. Ustaw szerokość kolumny na 50%. Naciśnij *Enter*.
11. Wypełnij komórki tabeli po lewej stronie, tak żeby wyglądały jak na rysunku 12.8.

**Rysunek 12.8.**  
Dodaj powyższe  
etykiety tekstowe  
do tabeli



12. W panelu *Server Behaviors* kliknij zakładkę *Data Bindings* i kliknij przycisk oznaczony symbolem „+” umieszczony obok zestawu rekordów *rsProducts*.
13. Przeciągnij wiązkę danych *Product\_No* do prawej górnej komórki tabeli.
14. Przeciągnij wiązkę danych *Title* do komórki w tabeli obok etykiety *Show Title*.
15. Przeciągnij wiązki *Episode Title* i *Price* do kolejnych komórek umieszczonych przy odpowiadających im etykietach tekstowych. Na stronie zostaną umieszczone elementy zastępcze danych dynamicznych (zobacz rysunek 12.9).

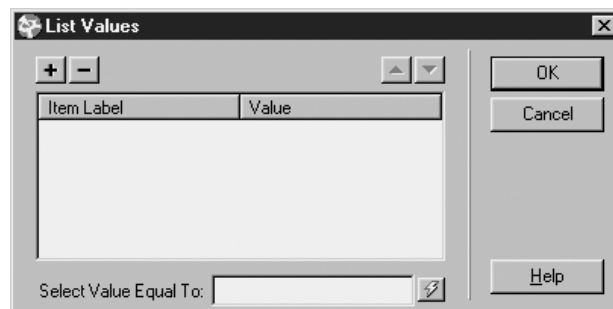
**Rysunek 12.9.**  
Elementy zastępcze  
dla wiązek  
dynamicznych  
wstawione na stronę





16. Umieść kursor w polu obok etykiety *Shipping Type* i wybierz z menu polecenie *Insert/Form Objects/List Menu*.
17. Nadaj obiektowi *List/Menu* (lista rozwijana/menu) nazwę `s1ShippingType`. W inspektorze *Property* kliknij przycisk *List Values*.
18. W oknie dialogowym *List Values* (zobacz rysunek 12.10) kliknij przycisk oznaczony symbolem „+” (jeśli jest to konieczne) i wpisz `US Postal Service` w polu *Item Label*. Naciśnij *Tab* i w polu *Value* wpisz `US Postal`.

**Rysunek 12.10.**  
Okno dialogowe  
*List Values*



19. Kliknij przycisk oznaczony symbolem „+” ponownie i wpisz `2-Day Rush` w polu *Item Label*. W polu *Value* wpisz `2-Day`.
20. Kliknij przycisk oznaczony symbolem „+” ponownie i wpisz `Overnight Express` w polu *Item Label*. W polu *Value* wpisz `Overnight`. Kliknij *OK*, aby zamknąć okno dialogowe *List Values*.
21. Umieść kursor w lewej dolnej komórce i wybierz z menu polecenie *Insert/Form/Objects/Hidden Field*. To pole będzie używane do przechowywania numeru ID produktu (*Product ID*) dla produktu wskazanego przez użytkownika w trakcie składania zamówienia.

Kiedy użytkownik wysyła formularz z przypisanym behawiorem serwera o nazwie *Insert Record* (będzie zaimplementowany na następnej stronie), wszystkie zmienne przekazane za pośrednictwem adresu URL ulegają skasowaniu. Oznacza to, że nie będziesz miał dostępu do ID produktu, dopóki nie zostanie umieszczony on w zmiennej sesji. Aby wykonać to zadanie, wstaw wartość zmiennej łańcucha obejmującą ID produktu (tę wartość, która widnieje w adresie URL) do ukrytego formularza i przekaż ją na następną stronę za pomocą tego formularza. Następna strona przypisuje wartość z ukrytego pola do zamiennej sesji. Wszystko to wydaje się bardzo skomplikowane, ale już za moment przekonasz się, że jest całkiem proste.



#### Problemy z przekazywaniem zmiennych

Aby uzyskać więcej szczegółowych informacji dotyczących przekazywania zmiennych na stronach utworzonych w UltraDevie, odwiedź strony podane poniżej i przeczytaj zamieszczone na nich artykuły. W pierwszym artykule znajduje się omówienie samego problemu, w drugim podane jest wyjaśnienie, jak utworzyć zmienną sesji.

<http://www.macromedia.com.support/ultradev/ts/documents/passingformdata.htm>

<http://www.macromedia.com.support/ultradev/ts/documents/session.htm>

22. Nadaj polu ukrytemu (*hidden field*) nazwę `hfProdNo`. Wpisz `<%=Request.QueryString("Product_No")%>` w polu *Value*.  
Zmienna łańcucha `Product_No` jest przechwycona i umieszczona w polu ukrytym. Naciśnij *Enter*.
23. Umieść kursor w lewej dolnej komórce i wybierz z menu polecenie *Insert/Form Objects/Button*. Nadaj przyciskowi nazwę `btSubmit`. W inspektorze *Property* w polu *Label* wpisz `Next Step`. Naciśnij *Enter*.
24. Zapisz stronę jako `purchase_step2.asp`.

## Wybór sposobu zapłaty

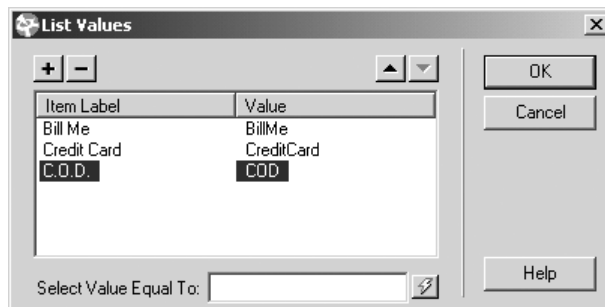
Należałoby jeszcze uzyskać od użytkownika witryny informację o preferowanym sposobie zapłaty. W witrynie, którą tworzymy, użytkownik będzie miał do wyboru trzy sposoby zapłaty: wystawienie faktury i płatność przelewem (*Bill Me*), odbiór za zaliczeniem pocztowym (*COD*) oraz kartą kredytową (*Credit Card*). Jeśli użytkownik zdecyduje się zapłacić kartą kredytową, musi wypełnić pola, w których poda rodzaj i numer karty kredytowej oraz datę ważności. Po wypełnieniu odpowiednich pól użytkownik klika przycisk *Submit*, co sprawia, że dane przesłane są do bazy danych, a następnie przekierowywany jest na stronę potwierdzenia (finalizowania) zamówienia.

### Ćwiczenie 12.4. Umożliwienie użytkownikom wyboru sposobu zapłaty

1. Utwórz nową stronę według szablonu `nrfdefault`.
2. Usuń tekst `{erMainData}` i zastąp go tekstem następującym:  
Please enter the following billing information. If you choose to pay by credit card, please provide the card type, number, and expiration date.  
(Proszę podać dane niezbędne do wystawienia faktury. Jeśli zdecydujesz się płacić kartą kredytową, zostaniesz poproszony o podanie rodzaju i numeru karty oraz daty jej ważności.)
3. Naciśnij *Enter*, aby przejść do następnego wiersza.
4. Nie zmieniając położenia kursora (w nowym wierszu), wybierz z menu polecenie *Insert/Form*. Nadaj nowemu formularzowi nazwę `fmNewOrder`. Naciśnij *Enter*.
5. Wstaw tabelę do formularza. Wybierz z menu polecenie *Insert/Table*. W oknie dialogowym *Insert Table* wpisz 6 w polu *Rows*, 2 w polu *Columns* i ustaw szerokość tabeli (*Width*) na 80%. Wpisz 2 w polach *Border*, *Cell Spacing* i *Cell Padding*. Naciśnij *Enter*.
6. Zaznacz lewą kolumnę tabeli. W inspektorze *Property* kliknij przycisk *Align Right*. Ustaw szerokość kolumny na 50%.
7. Umieść kursor w lewym górnym polu i wpisz `Payment Method` (sposób zapłaty). Naciśnij klawisz *Tab*, aby przejść do kolejnego pola.

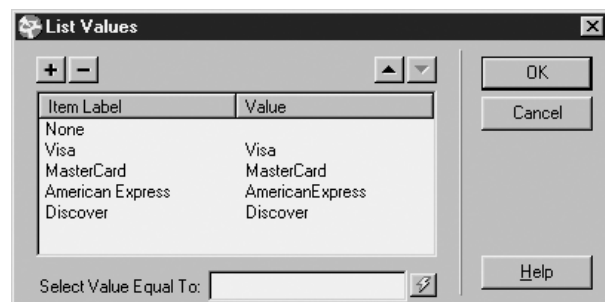
8. Wybierz z menu polecenie *Insert/Form Objects/List/Menu*. Nadaj nowej liście rozwijanej nazwę *sPayment*. W inspektorze *Property* kliknij przycisk *List Values*. Podaj wartości jak na rysunku 12.11. Kliknij *OK*, aby zamknąć okno dialogowe *List Values*.

**Rysunek 12.11.**  
W oknie dialogowym *List Values* podaj wartości jak na rysunku



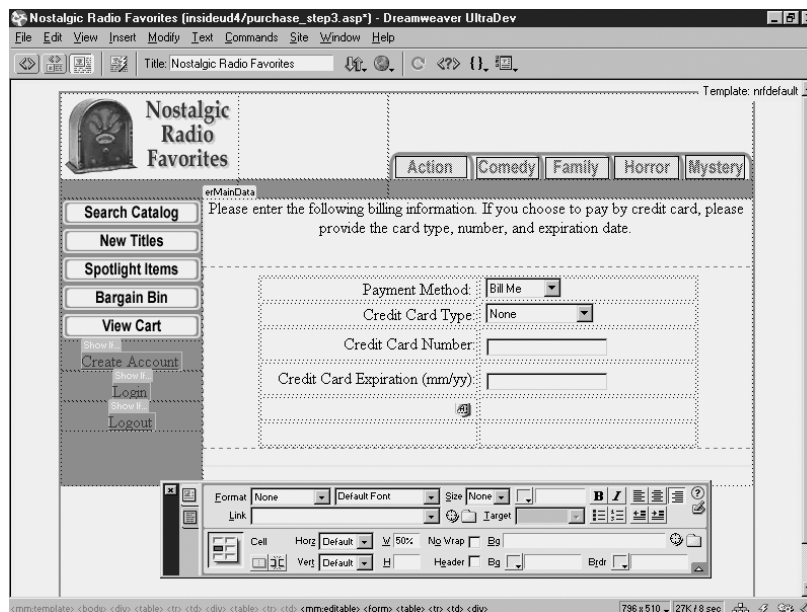
9. W inspektorze *Property* z listy *Initially Selected* wybierz wartość *Bill Me*.
10. Umieść kursor w komórce pod tekstem *Payment Method* i wpisz *Credit Card Type*:. Naciśnij klawisz *Tab*, aby przejść do następnego pola.
11. Wybierz z menu polecenie *Insert/Form Objects/List/Menu*. Nadaj nowej liście rozwijanej nazwę *IsCardType*. Kliknij przycisk *List Values* i wpisz wartości jak na rysunku 12.12. Kliknij *OK*.

**Rysunek 12.12.**  
I jeszcze raz w oknie dialogowym *List Values* podaj wartości jak na rysunku



12. W inspektorze *Property* z listy *Initially Selected* wybierz *None*.
13. Naciśnij *Enter*. Umieść kursor w trzeciej komórce lewej kolumny. Wpisz *Credit Card Number*:. Naciśnij klawisz *Tab*, aby przejść do następnego pola.
14. Wybierz z menu polecenie *Insert/Form Objects/Text Field*. Nadaj nowemu polu tekstowemu nazwę *tfCCNumber*.
15. Umieść kursor w komórce pod tekstem *Credit Card Number* i wpisz *Credit Card Expiration (mm/yy)*:. Naciśnij klawisz *Tab*.
16. Wstaw nowe pole tekstowe i nazwij je *tfCCExp*. W inspektorze *Property* w polu *Max Chars* wpisz 5.
17. Umieść kursor w polu poniżej tekstu *Credit Card Expiration*. Wybierz z menu polecenie *Insert/Form Objects/Hidden Field*. W polu zostanie umieszczony element zastępczy (w kolorze żółtym) oznaczający, że w tym miejscu znajduje się obiekt niewidoczny (zobacz rysunek 12.13).

**Rysunek 12.13.**  
Element zastępczy  
(w kolorze żółtym)  
oznaczający, że w tym  
miejscu znajduje się  
obiekt ukryty



18. W inspektorze *Property* w polu *HiddenField* wpisz `hfCustomerID`. W polu *Value* wpisz `<%= Session("MM_Username") %>`.

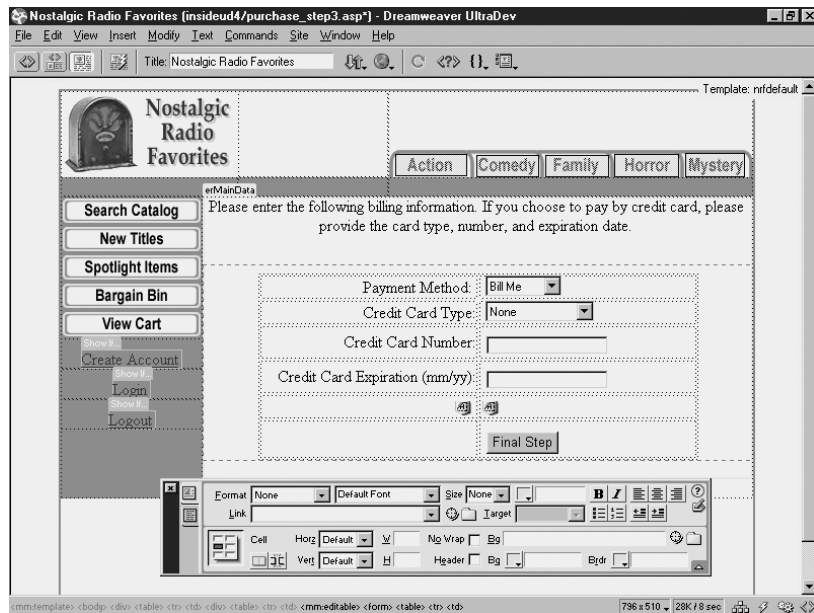
Wpisana wartość powoduje, że parametr *CustomerID* jest przechwycony ze zmiennej sesji i umieszczony w polu ukrytym. Ponieważ wartość jest teraz częścią formularza, może być później przekazana za pomocą behawiora *Insert Behavior*. Naciśnij *Enter*. Umieść kursor w komórce po prawej stronie pola ukrytego.

19. Wybierz z menu polecenie *Insert/Form Objects/Hidden Field*. W inspektorze *Property* w polu *HiddenField* wpisz `hfShipMeth`. W polu *Value* wpisz `<%=Request.Form("s1ShippingType")%>`. Naciśnij *Enter*.

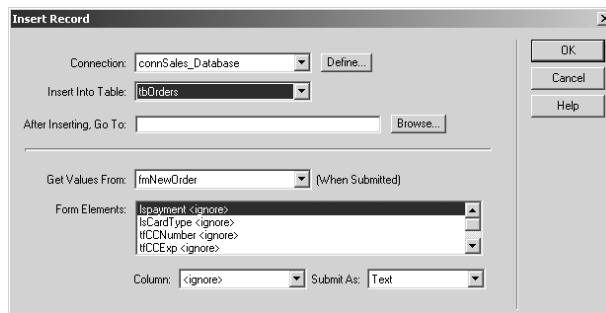
W polu ukrytym zostanie umieszczona wartość informująca o wybranym sposobie zapłaty przekazana ze strony poprzedniej. To, co teraz robimy, polega na zebraniu wszystkich wartości w jednym formularzu i przekazaniu ich do bazy danych.

20. Umieść kursor w prawej dolnej komórce i wstaw do niej przycisk. Nadaj przyciskowi nazwę `btSubmit`. W inspektorze *Property* w polu *Label* wpisz `Final Step`. Strona z nowym formularzem powinna wyglądać jak na rysunku 12.14.
21. Aby wstawić wszystkie elementy formularza do bazy danych, w panelu *Server Behaviors* kliknij przycisk oznaczony symbolem „+” i wybierz z menu behavior *Insert Record*.
22. W oknie dialogowym *Insert Record* (zobacz rysunek 12.15) wybierz `connSales_Database` z listy rozwijanej *Connection*. Z listy rozwijanej *Insert Into Table* wybierz tabelę `tbOrders`.
23. W polu *After Inserting, Go To* wpisz `purchase_confirmation.asp`.
24. Ponieważ na stronie jest tylko jeden formularz, na liście rozwijanej *Get Values From* powinien być wybrany formularz `fmNewOrder`. W oknie *Form Elements* zaznacz `slPayment <ignore>` i z listy rozwijanej *Column* wybierz `Payment`.

**Rysunek 12.14.**  
Strona powinna wyglądać jak na rysunku

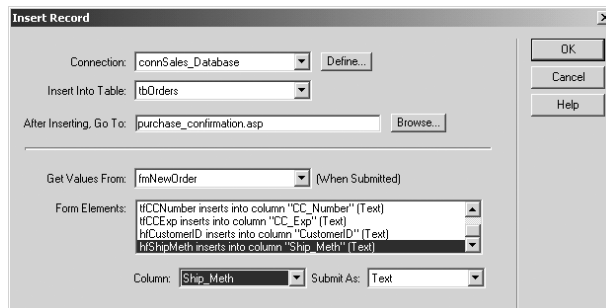


**Rysunek 12.15.**  
Okno dialogowe Insert Record



25. Zaznacz element *lsCardType* i z listy rozwijanej *Column* wybierz *CC\_Type*.
26. Według tej samej metody połącz element *hfCCNumebr* z kolumną *CC\_Number*, *hfCC\_Exp* z kolumną *CC\_Exp*, *hfCustomerID* z kolumną *CusotmerID* oraz *hfShipMeth* z kolumną *Ship\_Meth*. Okno dialogowe *Insert Record* powinno wyglądać jak na rysunku 12.16.

**Rysunek 12.16.**  
Skonfiguruj parametry w oknie dialogowym Insert Record jak na rysunku



27. Kliknij *OK*, aby zamknąć okno dialogowe *Insert Record*. Na stronie pod formularzem zostanie umieszczony element zastępczy w kolorze żółtym, co stanowi informację o poprawnym przypisaniu behawiora serwera *Insert Record* do strony.
28. Ostatnią rzeczą, która została Ci do zrobienia, jest utworzenie zmiennej sesji w oparciu o numer ID produktu (*Product\_No*), który został przekazany z formularza na poprzedniej stronie. Aby wykonać to zadanie, w panelu *Data Bindings* kliknij przycisk oznaczony symbolem „+” i wybierz *Session Variable*.
29. W oknie dialogowym *Session Variable* wpisz `Product Number`. Kliknij *OK*.
30. Aby podać wartość nowo utworzonej zmiennej sesji, wstaw jedną linię kodu ASP. Przejdź do trybu podglądu kodu (*Code View*) i odzyskaj znacznik `<html>`. Przed znacznikiem `<html>` wpisz:
 

```
<%session("ProductNumber")=Request.Form("hfProdNo")%>
```

 Ten fragment kodu realizuje funkcję przechwycenia wartości przesłanej z pola *hfProdNo* na ostatniej stronie i ustawia zmienną sesji *ProductNumber* równą przechwyconej wartości. Dostęp do numeru produktu na stronie jest teraz możliwy w całej witrynie.
31. Przejdź do trybu podglądu strony — w tym celu kliknij przycisk *Show Design View*.
32. Zapisz stronę jako `purchase_step3.asp`.

## Finalizowanie zamówienia

Końcowy etap tworzenia sekcji eCommerce polega na utworzeniu strony, na której użytkownik musi potwierdzić finalizację zamówienia. Strona ta może być prosta lub złożona — wybór należy do Ciebie. Niektóre firmy decydują się na to, by na tej stronie wyświetlane były wszystkie informacje związane z zamówieniem, koszt całkowity i dane adresowe, na które zostanie wysłana przesyłka. Jest to bardzo użyteczny zestaw informacji, ponieważ użytkownik może go wydrukować i traktować jako fakturę pro forma. W innych witrynach spotyka się raczej strony z informacją, że proces składania zamówienia został zakończony. Strona, którą utworzysz w ćwiczeniu poniżej, będzie czymś pomiędzy — tak byś miał pojęcie, co możesz zmienić, by wstawić więcej elementów dynamicznych (jeśli to konieczne).

Na stronie potwierdzającej sfinalizowanie zamówienia umieścimy tekst, tabelę z niektórymi informacjami dotyczącymi zamówienia oraz formularz. W formularzu umieścimy trzy pola ukryte z następującymi danymi: ID użytkownika, ID produktu i numer produktu. Kiedy użytkownik zdecyduje się wysłać ten formularz, zamówienie zostanie sfinalizowane i rozpocznie się jego realizacja.

### Ćwiczenie 12.5. Wstawianie strony potwierdzającej sfinalizowanie zamówienia

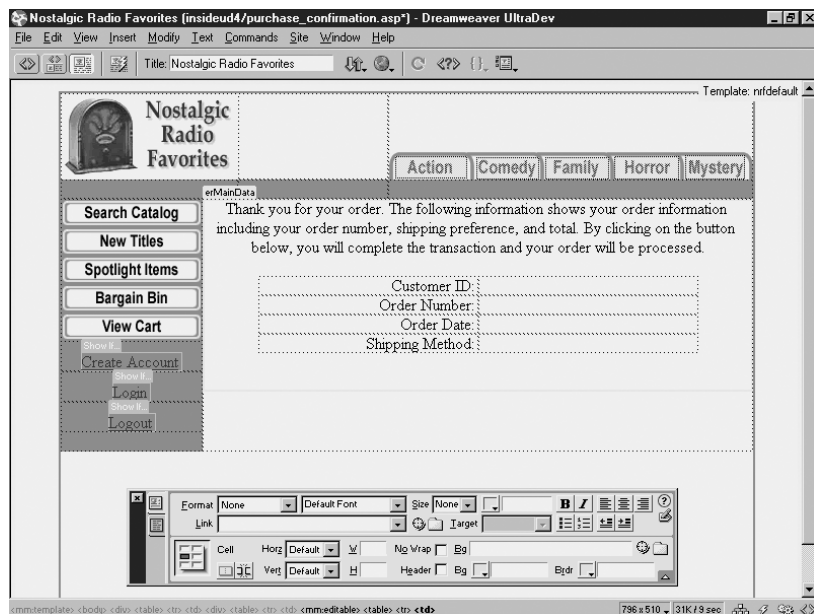
1. Utwórz nową stronę według szablonu *nrfdefault*.
2. Zastąp tekst `{erMainData}` tekstem następującym:

Thank you for your order. The following information shows your order information including your order number, shipping preference, and total. By clicking on the button below, you will complete the transaction and your order will be processed.

(Dziękujemy. Poniżej podano dane Twojego zamówienia: numer zamówienia, sposób wysyłki zamówionych towarów oraz cenę. Kliknij przycisk u dołu, aby potwierdzić zamówienie.)

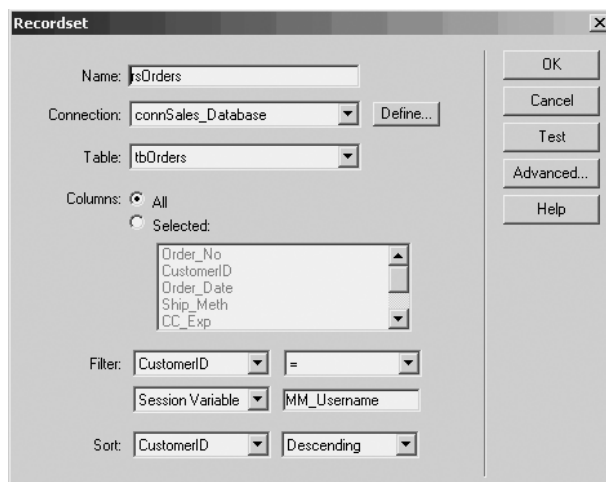
3. Naciśnij *Enter*, aby przejść do kolejnego wiersza.
4. Wstaw tabelę. Wybierz z menu polecenie *Insert/Table*. W oknie dialogowym *Insert Table* wpisz 4 w polu *Rows*, 2 w polu *Columns* i ustaw szerokość tabeli (*Width*) na 80%. Wpisz 2 w polach *Border*, *Cell Spacing* i *Cell Padding*. Kliknij *OK*.
5. Zaznacz lewą komórkę i w inspektorze *Property* kliknij przycisk *Align Right*. Ustaw szerokość kolumny na 50%.
6. Wpisz wartości do komórek zgodnie z wartościami na rysunku 12.17.

**Rysunek 12.17.**  
Wstaw etykiety tekstowe do tabeli, tak by wyglądały jak na rysunku



7. W panelu *Server Behaviors* kliknij przycisk oznaczony symbolem „+” i wybierz *Recordset (Query)*. W oknie dialogowym *Recordset* utwórz nowy zestaw rekordów (zobacz rysunek 12.18). Ten zestaw rekordów pobiera z tabeli *tbOrders* wszystkie zamówienia użytkownika (nazwa użytkownika przekazana jest za pomocą zmiennej sesji). Wyniki są uporządkowane w porządku malejącym.
8. Kliknij *OK*, aby zamknąć okno dialogowe *Recordset*.
9. W panelu *Server Behaviors* kliknij zakładkę *Data Bindings*. Kliknij przycisk oznaczony symbolem „+” obok zestawu rekordów *rsOrders*.
10. Przeciągnij wiązkę danych *CustomerID* do prawej górnej komórki.

**Rysunek 12.18.**  
Utwórz nowy zestaw rekordów jak na rysunku



11. Przeciągnij wiązkę danych *Order\_No* do komórki umieszczonej obok tekstu *Order Number*.
12. Przeciągnij wiązkę danych *Order\_Date* do komórki umieszczonej obok tekstu *Order Date*.
13. Przeciągnij wiązkę danych *Ship\_Meth* do komórki umieszczonej obok tekstu *Shipping Method*.

Kolejną rzeczą, jaką musisz wykonać na stronie, jest utworzenie formularza zawierającego przycisk. Kliknięcie tego przycisku powoduje potwierdzenie złożenia zamówienia. Kiedy użytkownik kliknie przycisk, strona wyśle numer zamówienia (utworzony na poprzedniej stronie), numer produktu i numer ID klienta do tabeli *tbLineitem*, w której bieżący numer zamówienia przypisany do określonego rekordu w tabeli *tbOrders*.

14. Zanim jednak będzie możliwe wstawienie formularza, musisz utworzyć zestaw rekordów, którego zadaniem jest odszukanie numeru zamówienia. W panelu *Server Behaviors* kliknij przycisk oznaczony symbolem „+” i wybierz *Recordset (Query)*.
15. W oknie dialogowym *Recordset* kliknij przycisk *Advanced* (jeśli okno nie jest już otwarte w trybie zaawansowanym).
16. Nadaj nowemu zestawowi rekordów nazwę *rsNewOrder*. Z listy rozwijanej *Connection* wybierz *connSales\_Database*. Wpisz następującą instrukcję w oknie SQL:
 

```
SELECT max(Order_No)
FROM tbOrders
```
17. Kliknij *OK*.
18. Umieść kursor w wierszu pod tabelą, w której wyświetlone są informacje o produkcie. Wybierz z menu polecenie *Insert/Form*. Nadaj nowemu formularzowi nazwę *fmFinalConf*.





### Możliwość wystąpienia zamówień równoległych

Powinieneś cały czas zdawać sobie sprawę z tego, że istnieje prawdopodobieństwo składania zamówienia przez dwóch (lub więcej) klientów jednocześnie. Jeśli pierwszy klient nie skończy wypełniać swojego formularza zamówienia — zanim zostanie wysłany numer nowego zamówienia do drugiego klienta — wszystkie produkty w zamówieniu pierwszego klienta zostaną przypisane do numeru zamówienia klienta drugiego (ponieważ był to najwyższy numer w tabeli).

Możliwość zaistnienia takiej sytuacji w witrynach, które są często odwiedzane przez użytkowników i gdzie występuje sytuacja jednoczesnego zamawiania produktów przez kilku klientów, sprawia, że powinno stosować się inne metody przypisywania numerów.

19. Wewnątrz nowego formularza wstaw tabelę. Wybierz z menu polecenie *Insert/ Table*. W oknie dialogowym *Insert Table* wpisz 2 w polu *Rows*, 1 w polu *Columns* i ustaw szerokość tabeli (*Width*) na 50%. Wpisz 0 w polach *Border*, *Cell Spacing* i *Cell Padding*. Kliknij *OK*.
20. Zaznacz dwie komórki. W inspektorze *Property* kliknij przycisk *Align Center*.
21. W górnej komórce wstaw pole ukryte i nadaj mu nazwę `hfProdNo`. W inspektorze *Property* w polu *Value* wpisz `<%= Session("ProductNumber") %>`.

To pole formularza przechowuje numer produktu przekazany przez zmienną sesji.



### Prosty sposób umożliwiający definiowanie wartości pola formularza

Zamiast ręcznie wpisywać kod dla poszczególnych pól formularza, możesz zlecić wykonanie tego zadania UltraDevowi. Zaznacz pole formularza i kliknij w inspektorze *Property* zakładkę *Attributes* (umieszczoną z lewej strony inspektora *Property*). Kliknij przycisk oznaczony symbolem „+”. Odpowiednie wartości wybierasz z menu kontekstowego.

Aby określić rzeczywistą (dynamiczną) wartość pola formularza kliknij ikonę oznaczoną symbolem błyskawicy i wybierz zmienną sesji lub pole zestawu rekordów, które ma być przypisane do pola formularza.

22. W górnej komórce umieść kursor po prawej stronie pola ukrytego i wstaw drugie pole ukryte. Nadaj nowemu polu nazwę `hfCustID`.
23. W inspektorze *Property* w polu *Value* wpisz:

```
<%=rsOrders.Fields.Item("CustomerID").Value%>
```

To pole formularza będzie zawierać numer ID klienta z zestawu rekordów *rsOrders*.

24. W górnej komórce wstaw dodatkowe pole ukryte i nadaj mu nazwę `hfOrderNo`. W inspektorze *Property* w polu *Value* wpisz:

```
<%=rsNewOrder.Fields.Item("Expr1000").Value%>
```

To pole formularza będzie zawierać wartość pola *Expr1000* utworzonego w zestawie rekordów *rsNewOrder* (to jest ten zestaw rekordów, który zwraca najwyższą wartość w kolumnie *Order\_No* tabeli *tbOrders*). Ponieważ jedynym zadaniem tego zestawu rekordów jest przechowywanie najwyższej wartości w kolumnie *Order\_No*, UltraDev tworzy kolumnę zastępczą o nazwie *Expr1000*. Wprawdzie masz do czynienia z elementem zastępczym, jednak cały czas możesz traktować go jako standardową kolumnę bazy danych.

25. W dolnej komórce tabeli wstaw przycisk i nadaj mu nazwę `btSubmit`. W inspektorze *Property* w polu *Label* wpisz `Click Here To Complete Your Order` (Kliknij, aby sfinalizować zamówienie).
26. Końcowy etap przygotowywania sekcji eCommerce dla witryny *Nostalgic Radio Favorites* polega na wstawieniu danych umieszczonych w ukrytych polach formularza do tabeli *tbLineitem*. Aby wykonać to zadanie, w panelu *Server Behaviors* kliknij przycisk oznaczony symbolem „+” i wybierz behavior *Insert Record*.
27. W oknie dialogowym *Insert Record* wybierz *connSales\_Database* z listy rozwijanej *Connection*. Z listy rozwijanej *Insert Into Table* wybierz tabelę *tbLineitem*.
28. W polu *After Inserting, Go To* wpisz `default.asp`. To powoduje przekierowanie użytkownika witryny na stronę główną witryny po sfinalizowaniu transakcji.
29. Z listy rozwijanej *Get Values From* wybierz formularz *fmFinalConf* jako źródło wartości. W oknie *Form Elements* kliknij *hfProdNo <ignored>*. Z listy rozwijanej *Columns* wybierz *Product\_No*, aby połączyć element *hfProdNo* z polem *Product\_No* w bazie danych.
30. W ten sam sposób połącz element *hfCustID* z polem *CustomerID*, a także element *hfOrderNO* z kolumną *Order\_No*.
31. Kliknij *OK*.
32. Zapisz stronę jako `purchase_confirmation.asp`.

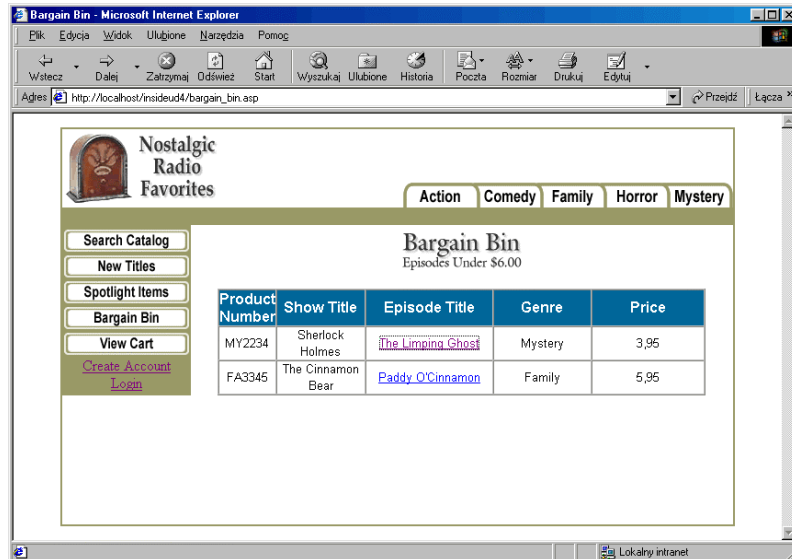
## Testowanie poprawności działania prostego sklepu internetowego

Utworzyłeś wszystkie niezbędne strony, a więc pora rozpocząć testowanie. Załóżmy, że to Ty jesteś klientem, który korzysta z sekcji eCommerce witryny *Nostalgic Radio Favorites*. Będziesz musiał się zatem zalogować, wybrać produkt i wypełnić wszystkie niezbędne formularze. Po złożeniu zamówienia powinieneś zobaczyć stronę potwierdzenia, jaką zobaczą klienci zaprojektowanego przez Ciebie sklepu internetowego.

### Ćwiczenie 12.6. Testowanie stron eCommerce

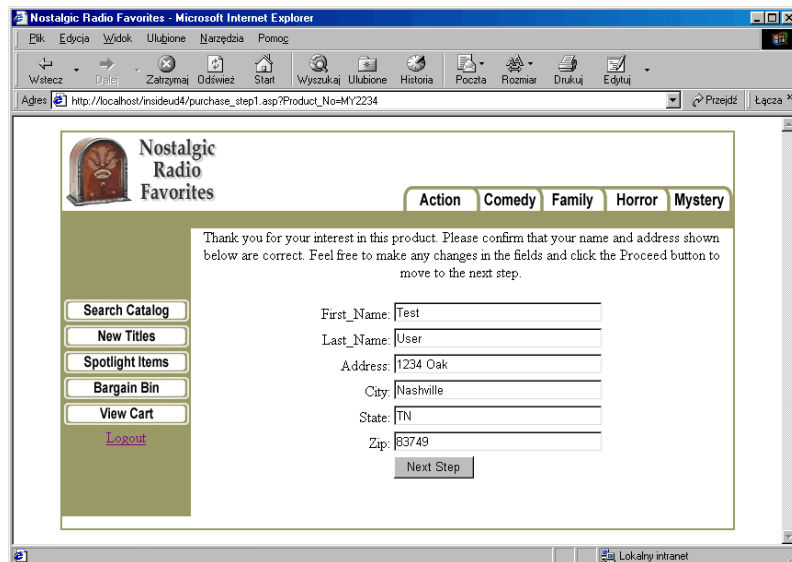
1. Uruchom przeglądarkę. Otwórz stronę `http://localhost/insideud4/default.asp`.
2. Kliknij łącze *Login*. Na stronie *login.asp* wpisz `testuser` w polu *Username* i `testuser` w polu *Password*. Kliknij przycisk *Submit*. Powinna wyświetlić się strona potwierdzająca, że dane wpisane przez Ciebie odpowiadają danym konta użytkownika zarejestrowanego.
3. Kliknij przycisk *Bargain Bin* widoczny z lewej strony. Zostaną wyświetlone wszystkie pozycje z bazy danych w cenie mniejszej niż 6\$ (zobacz rysunek 12.19).

**Rysunek 12.19.**  
Na stronie Bargain Bin wyświetlane są wszystkie produkty w cenie mniejszej niż 6\$



4. Kliknij łącze „*The Limping Ghost*”, aby otworzyć stronę z informacjami o wskazanym epizodzie.
5. Na stronie z informacjami szczegółowymi o produkcie kliknij łącze „*Purchase This Title*”. Zostanie wyświetlona strona (zobacz rysunek 12.20) z danymi adresowymi użytkownika (które w tym momencie można dowolnie zmodyfikować) pobranymi z bazy danych.

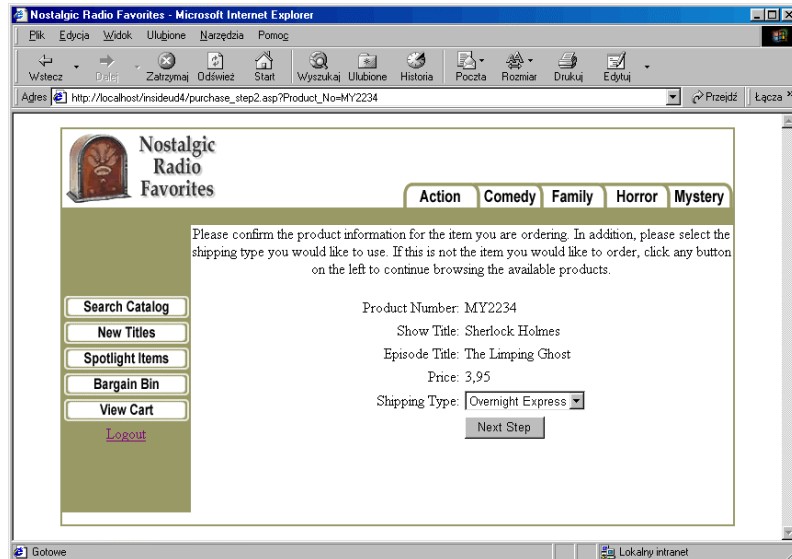
**Rysunek 12.20.**  
Użytkownik witryny ma możliwość zmodyfikowania danych adresowych (adres odbiorcy zamówionych towarów)



6. Kliknij przycisk *Next Step*.

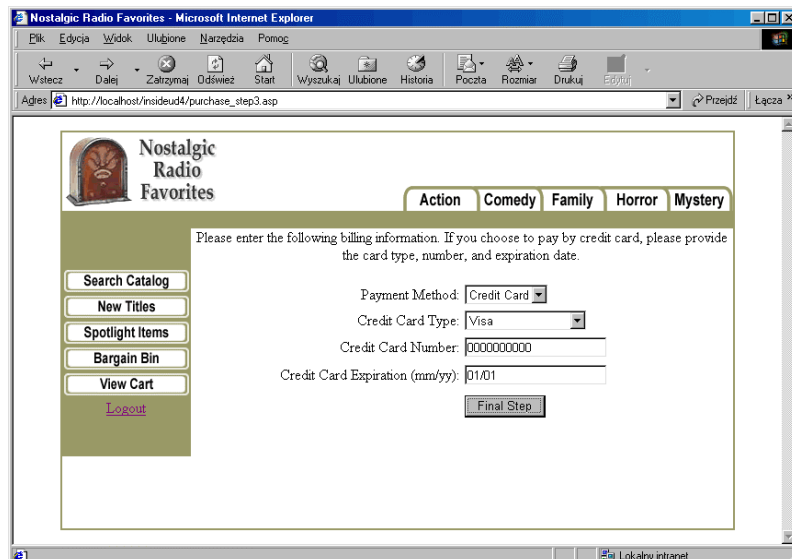
Na stronie, na której potwierdzasz, że wybrany towar jest tym, który rzeczywiście chcesz otrzymać, wybierasz sposób dostawy przesyłki (zobacz rysunek 12.21).

**Rysunek 12.21.**  
Użytkownik potwierdza zamówienie wybranego towaru i wybiera formę przesyłki



7. Z listy rozwijanej *Shipping Type* wybierz *Overnight Express* i kliknij przycisk *Next Step*.
8. Na stronie wyboru formy płatności wybierz płatność kartą kredytową (*Credit Card*).
9. Z listy rozwijanej *Credit card Type* wybierz *Visa*.
10. W polu *Credit Card Number* wpisz 000000000 (dziesięć zer).
11. W polu *Credit Card Expiration* wpisz 01/01. Strona powinna wyglądać jak na rysunku 12.22.

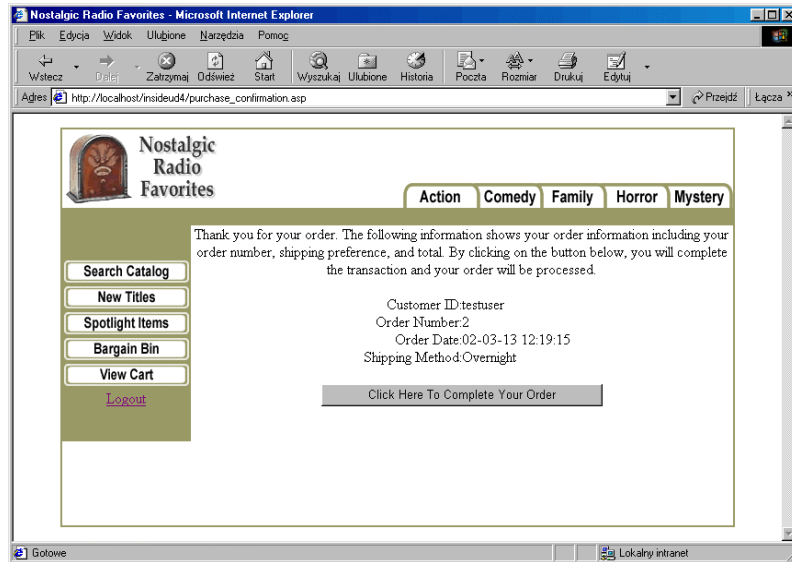
**Rysunek 12.22.**  
Wybierz dane dotyczące sposobu zapłaty tak, jak pokazano na rysunku



12. Kliknij przycisk *Final Step*.

13. Użytkownik widzi teraz na stronie numer zamówienia (*Order Number*), datę zamówienia oraz wybrany rodzaj przesyłki zamówionych produktów (zobacz rysunek 12.23).

**Rysunek 12.23.**  
Zamówienie zostało złożone



14. Kliknij przycisk, aby sfinalizować zamówienie.  
15. Zminimalizuj okno przeglądarki.

## Rozbudowa sklepu o opcję dodawania zakupów do koszyka

Wiesz już, jak konstruować systemy umożliwiające dokonywanie prostych, pojedynczych transakcji on-line. Możesz jednak pójść krok dalej i rozbudować te systemy, tak aby możliwe było złożenie zamówienia na kilka produktów w jednej sesji zamówienia. Aby wykonać to zadanie, zastosujemy rozszerzenie UltraDeva o nazwie UltraDev Shopping Cart opracowane przez Ricka Crawforda, prezesa firmy PowerClimb (<http://www.powerclimb.com/powerclimb/>). Rozszerzenie to było opracowane najpierw dla UltraDeva 1. Joseph Scavitto opracował uaktualnienie dla UltraDeva w wersji 4.

Stosując wersję UltraDev Shopping Cart dla UltraDeva 4, możesz sprawić, że użytkownicy witryny będą mogli dodawać rekordy do wirtualnych koszyków (dane o produktach przechowywane są w zmiennych sesji aż do momentu, kiedy użytkownik ostatecznie potwierdzi zamówienie). Kiedy rozpoczyna się proces finalizowania zamówienia (w wyniku przekazania zmiennych), użytkownik musi wykonać podobne czynności jak w przypadku modelu realizującego złożenie zamówienia na jeden wybrany produkt. Tak naprawdę największą różnicą jest formularz końcowy wysyłany przez użytkownika. Kiedy użytkownik klika przycisk, aby wysłać formularz, wszystkie produkty umieszczone w koszyku

wstawiane są do tabeli *tbLineitem* (funkcja ta realizowana jest za pomocą wbudowanego behawiora rozszerzenia), natomiast numer ID zamówienia przypisywany jest do zamówionych produktów.

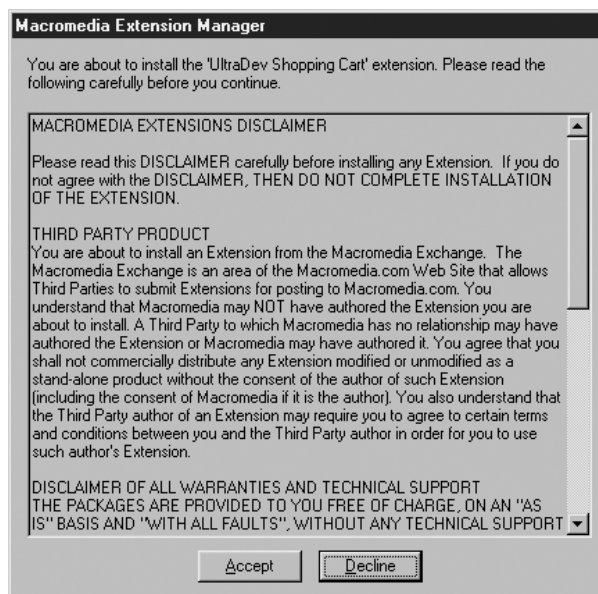
## Instalacja UltraDev Shopping Cart 1.2

Aby zainstalować UltraDev Shopping Cart, musisz najpierw pobrać plik w odpowiedniej wersji (1.2) i zainstalować rozszerzenie za pomocą menedżera rozszerzeń (*Extension Manager*). Całość zadania sprowadza się do pobrania na dysk lokalny jednego pliku o rozszerzeniu *.mxp* i dwukrotnego kliknięcia ikony pliku. Resztę wykona *Extension Manager*, dodając do UltraDeva wszystkie niezbędne behawiory serwera i obiekty menu. Po zainstalowaniu rozszerzenia będziesz mógł korzystać z opcji dołączania wirtualnego koszyka (panel *Server Behaviors*)

### Ćwiczenie 12.7. Instalacja rozszerzenie UltraDev Shopping Cart

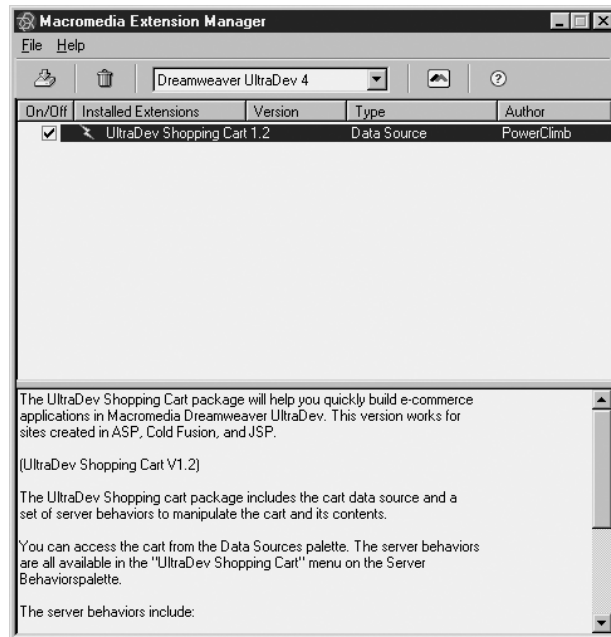
1. Zamknij UltraDeva.
2. W przeglądarce w polu *Adres* wpisz <http://www.powerclimb.com/powerclimb/>. Pobierz rozszerzenie UltraDev Shopping Cart 1.2. (*UC\_Cart\_V12\_Beta2*).
3. W przeglądarce w polu *Adres* wpisz <http://www.thechocolatestore.com/ultradev/>. Pobierz uaktualnienie rozszerzenia UltraDev Shopping Cart 1.2 dla UltraDeva 4 (*UD4CartPatch*).
4. Zminimalizuj okno przeglądarki i odszukaj katalog, w którym zapisałeś pliki.
5. Kliknij dwukrotnie plik *UC\_Cart\_V12\_Beta2.mxp*, aby rozpocząć instalację rozszerzenia. Przeczytaj warunki korzystania z rozszerzenia (zobacz rysunek 12.24) i kliknij przycisk *Accept*.

**Rysunek 12.24.**  
Warunki korzystania  
z rozszerzenia  
UltraDev  
Shopping Cart



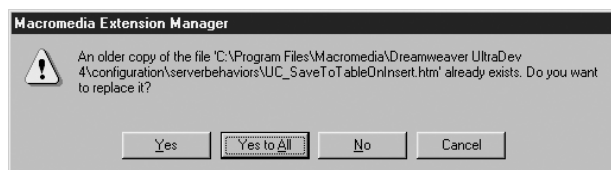
6. Kliknij *OK* w okienku pop-up potwierdzającym pomyślną instalację rozszerzenia.
7. W menedżerze rozszerzeń (*Extension Manager*) zapoznaj się z informacjami o funkcjach rozszerzenia (zobacz rysunek 12.25) i sprawdź, jakie behawiory zostały dodane do UltraDeva.

**Rysunek 12.25.**  
Menedżer rozszerzeń  
(Macromedia  
*Extension Manager*)



8. Zminimalizuj okno menedżera rozszerzeń i odszukaj na dysku plik *UD4Cartpatch.mxp*. Kliknij plik dwukrotnie.
9. Kliknij przycisk *Accept*, aby zaakceptować warunki stosowania rozszerzenia. Instalowane pliki zastąpią stare pliki rozszerzenia UltraDev Shopping Cart nowymi, uaktualnionymi plikami (zobacz rysunek 12.26). Pliki rozszerzenia nie zastąpią żadnego z plików aplikacji UltraDev — nadpisane zostaną jedynie pliki poprzedniej wersji rozszerzenia. Kliknij przycisk *Yes To All*.

**Rysunek 12.26.**  
Instalacja  
uaktualnienia  
powoduje zastąpienie  
starszych wersji  
plików plikami  
nowszymi



10. W okienku pop-up informującym, że instalacja przebiegła pomyślnie, kliknij *OK*.
11. Zamknij menedżera rozszerzeń.

## Definiowanie ustawień UltraDev Shopping Cart

Masz już zainstalowane rozszerzenie UltraDev Shopping Cart. Musisz teraz skonfigurować opcje wirtualnego koszyka, tak by działał prawidłowo na stronach witryny. Konfiguracja polega na określeniu czasu przetrzymywania wybranych pozycji w wirtualnym koszyku (po opuszczeniu witryny przez użytkownika) oraz rodzaju danych, które powinny być przechowywane w wirtualnym koszyku.

### Ćwiczenie 12.8. Konfiguracja parametrów wirtualnego koszyka

1. Uruchom UltraDeva.
2. Otwórz stronę *spotlight\_items\_details.asp*. Jest to strona, która — jak zapewne pamiętasz — wyświetla szczegółowe informacje o produktach oznaczonych jako „Spotlight Items” w bazie danych.
3. W panelu *Server Behaviors* kliknij przycisk oznaczony symbolem „+” i wybierz z menu *UltraDev Shopping Cart/UltraDev Shopping Cart*. Zostanie wyświetlone okno dialogowe *UltraDev Shopping Cart* (zobacz rysunek 12.27).

**Rysunek 12.27.**  
Okno dialogowe  
*UltraDev Shopping  
Cart* — tutaj  
definiujesz parametry  
wirtualnego koszyka

4. W polu *Cart Name* wpisz NRFCart. W polu *Days* wpisz 0 (aby wyłączyć opcję korzystania z cookies).



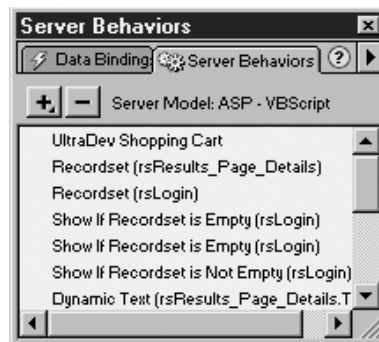
#### Stosowanie cookies do zapamiętywania zawartości koszyka

Domyślnie, kiedy użytkownik kończy korzystanie z witryny lub kończy sesję, zawartość jego koszyka jest kasowana. Jeśli jednak chciałbyś zachować zawartość koszyka nawet w momencie zakończenia sesji, możesz w oknie dialogowym *UltraDev Shopping Cart* w polu *Days (Client cookie expiration)* wpisać wartość różną od zera. Wybrana wartość oznacza liczbę dni, przez jakie zawartość koszyka będzie zapamiętana w pliku cookie (nawet po zakończeniu sesji użytkownika).



5. Aby koszyk działał poprawnie wymagane jest zaznaczenie kolumn *ProductID*, *Quantity*, *Name*, *Price* i *Total*. Wprawdzie koszyk wymaga, aby kolumny te były skojarzone z behawiorami, nie jest jednak konieczne stosowanie wszystkich kolumn do dodawania produktów do koszyka.
6. Nie zmieniaj domyślnych kolumn koszyka. Kliknij *OK*, aby zamknąć okno dialogowe. Panel *Server Behaviors* (zobacz rysunek 12.28) powinien zawierać behavior *UltraDev Shopping Cart*.

**Rysunek 12.28.**  
*Behavior UltraDev Shopping Cart*  
 dodany na stronę



## Tworzenie łącza do koszyka

Aby użytkownik mógł wstawić wybrany produkt do wirtualnego koszyka, musi znaleźć na stronie jakiś element, który to zadanie zrealizuje. W naszym przypadku wykorzystamy stronę z informacjami o produkcie, na której użytkownik (po zapoznaniu się z danymi na temat produktów) będzie mógł zdecydować, czy chce wstawić produkt do koszyka, czy nie.

Aby można było dawać produkty do koszyka na stronie z informacjami o produkcie, wstawimy prosty formularz zawierający pole tekstowe i przycisk *Add To Cart*. W polu tekstowym użytkownik wpisuje liczbę zamawianych produktów, natomiast, klikając przycisk *Submit*, powoduje przesłanie danych formularza do koszyka. Informacje o produkcie i liczba zamówionych produktów umieszczane są w zmiennych sesji koszyka aż do chwili, kiedy zostaną odczytane w wyniku sfinalizowania zamówienia.

### Ćwiczenie 12.9. Wstawianie na stronę z informacjami o produkcie łącza umożliwiającego dodanie produktu do koszyka

1. Otwórz stronę *spotlight\_items\_details.asp*. Umieść kursor w wierszu pod tabelą z informacjami o produkcie. Wybierz z menu polecenie *Insert/Form*.
2. Nadaj nowemu formularzowi nazwę *fmAddToCart*.
3. Kliknij w dowolnym miejscu w tabeli. Naciśnij prawy przycisk myszy i wybierz z menu kontekstowego polecenie *Table/Select*, aby zaznaczyć tabelę zawierającą informacje o produkcie.

4. Kliknij ciemne obramowanie w lewym górnym rogu tabeli i przeciągnij tabelę do formularza *fmAddToCart*. Wskaźnik myszy powinien wyglądać jak krzyżyk z ramionami w postaci strzałek.
5. W prawej dolnej komórce kliknij tekst `{rsResults_Page_Details.Description}` i naciśnij klawisz *Tab*. Nowy rząd został wstawiony do tabeli (zobacz rysunek 12.29).

**Rysunek 12.29.**

Tabela znajduje się wewnątrz formularza; został również wstawiony nowy rząd w tabeli



6. W lewej dolnej komórce wpisz `Quantity:`. Zaznacz tekst i zmień czcionkę na *Arial, Helvetica, sans-serif*. Naciśnij klawisz *Tab*.
7. Trzymając kursor cały czas w prawej dolnej komórce, wybierz z menu polecenie *Insert/Form Objects/Text Field*. Nadaj nowemu polu tekstowemu nazwę `tfQuantity`. W inspektorze *Property* w polu *Char Width* wpisz `2`, natomiast w polu *Max Chars* wpisz `2`. Wpisane wartości powodują, że maksymalna liczba produktów, jakie można umieścić w koszyku, wynosi 99.
8. Umieść kursor z prawej strony nowego pola tekstowego i wybierz z menu polecenie *Insert/Form Objects/Button*.
9. Nadaj nowemu przyciskowi nazwę `btSubmit`. W inspektorze *Property* w polu *Label* wpisz `Add To Cart`.
10. W panelu *Server Behaviors* kliknij przycisk oznaczony symbolem „+” i wybierz *UltraDev Shopping Cart/Add To Cart Via Form*. Zostanie wyświetlone okno dialogowe *Add To Cart Via Form* (zobacz rysunek 12.30).

**Rysunek 12.30.**  
Okno dialogowe  
*Add To Cart Via Form*  
umożliwia konfigurację  
opcji przesyłania  
zawartości formularza  
bezpośrednio  
do koszyka

11. W oknie dialogowym *Add To Cart Via Form* wybierz *fmAddToCart* z listy rozwijanej *Form* i w oknie *Cart Columns* kliknij kolumnę *ProductID*. Zaznacz opcję *Reset col* i z listy rozwijanej obok wybierz *Product\_No*, aby kolumna *ProductID* w koszyku była uaktualniana danymi z kolumny *Product\_No* w zestawie rekordów.
12. Kliknij kolumnę *Quantity* i wybierz opcję uaktualniania jej zawartości danymi z pola tekstowego *tfQuantity* w formularzu.
13. Kliknij kolumnę *Name* i wybierz opcję uaktualniania jej zawartości danymi z kolumny *Episode\_Title* w zestawie rekordów.
14. Kliknij kolumnę *Price* i wybierz opcję uaktualniania jej zawartości danymi z kolumny *Price* w zestawie rekordów.
15. Sprawdź, czy z listy rozwijanej *Recordset* wybrany jest zestaw rekordów *rsResults\_Page\_Details* oraz czy z listy rozwijanej *Index column* wybrana jest kolumna *Product\_No*.
16. Wpisz `view_cart.asp` w polu *Go To URL*.
17. Kliknij *OK*, aby zamknąć okno dialogowe.
18. Zapisz stronę.

## Tworzenie strony z zawartością koszyka

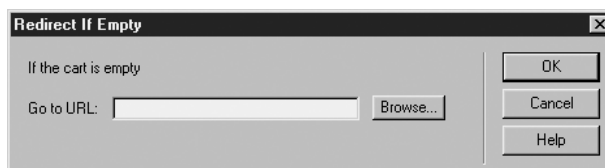
Za każdym razem, gdy użytkownik wstawia wybrany produkt do koszyka, chciałby mieć możliwość zobaczenia tego, co się w koszyku znajduje. Na wszystkich stronach z informacjami o produktach umieściłeś już łącza, które umożliwiają przejście na stronę z zawartością koszyka. Teraz musisz utworzyć stronę z zawartością koszyka.

Strona, którą zamierzamy utworzyć, jest bardzo podobna do strony *spotlight\_items\_details.asp* — użyjemy tabeli z nagłówkami, elementami dynamicznymi i behawiorem *Repeat Region* odpowiedzialnym za wyświetlanie listy wszystkich produktów w koszyku. Użytkownik może na stronie z zawartością koszyka zmienić liczbę zamówionych produktów lub usunąć wszystkie z koszyka. Ponadto na stronie tej zostanie umieszczone łącze do pierwszej strony składania zamówienia.

### Ćwiczenie 12.10. Tworzenie strony, na której wyświetlana jest zawartość koszyka

1. Otwórz stronę *view\_cart.asp*.
2. Pierwszą rzeczą, jaką powinieneś zrobić, jest sprawdzenie, czy utworzony koszyk jest dostępny. Aby wykonać to zadanie, otwórz stronę *spotlight\_items\_details.asp* i prawym przyciskiem myszy kliknij behavior serwera o nazwie *UltraDev Shopping Cart*. Z menu kontekstowego wybierz opcję *Copy*. Przejdź na stronę *view\_cart.asp* i prawym przyciskiem myszy kliknij wewnątrz panelu *Server Behaviors* i wybierz opcję *Paste*. Koszyk powinien być wstawiony na stronę.
3. Teraz chciałbyś, żeby użytkownik był przekierowywany na inną stronę, w przypadku gdy jego koszyk jest pusty. Aby wykonać to zadanie, kliknij w panelu *Server Behaviors* przycisk oznaczony symbolem „+” i wybierz behavior *UltraDev Shopping Cart/Redirect If Empty*. W oknie dialogowym *Redirect If Empty* (zobacz rysunek 12.31) wpisz *cart\_empty.asp* w polu *Go To URL*. Kliknij *OK*.

**Rysunek 12.31.**  
Okno dialogowe  
*Redirect If Empty*



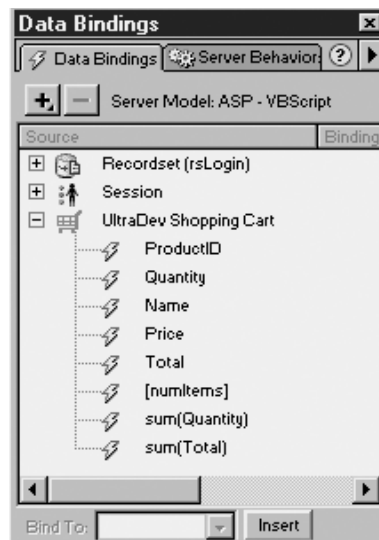
4. W obszarze edytowalnym *erMainData* zastąp bieżący tekst następującym fragmentem tekstu:
 

Thank you for shopping with Nostalgic Radio Favorites! Here are the contents of your cart. Please use the buttons to manage the content of your cart or proceed to the checkout page. If you wish to remove an item from your cart, simply set the quantity to 0 and update the cart.

(Dziękujemy za złożenie zamówienia w sklepie serwisu Nostalgic Radio Favorites! Oto zawartość Twojego koszyka. Użyj przycisków, aby zmodyfikować zawartość koszyka lub przejdź do strony finalizowania zamówienia. Jeśli chcesz usunąć produkt z koszyka, wpisz 0 i uaktualnij zawartość.)
5. Naciśnij *Enter*.
6. Wybierz z menu polecenie *Insert/Form*. Nadaj nowemu formularzowi nazwę *fmManageCart*.
7. Wstaw nową tabelę wewnątrz formularza. Wybierz z menu polecenie *Insert/Table*. W oknie dialogowym *Insert Table* wpisz 2 w polu *Rows*, 5 w polu *Columns* i ustaw szerokość tabeli (*Width*) na 90%. Wpisz 1 w polach *Border*, *Cell Spacing* i *Cell Padding*.

8. W selektorze znaczników umieszczonym na pasku stanu kliknij <tr>, aby zaznaczyć jeden rząd tabeli. W inspektorze *Property* kliknij przycisk *Align Center*.
9. Umieść kursor w komórce po lewej stronie i wpisz *Product Number*. Naciśnij klawisz *Tab*.
10. W drugiej komórce wpisz *Episode Name*. Naciśnij klawisz *Tab*.
11. W trzeciej komórce wpisz *Quantity*. Naciśnij klawisz *Tab*.
12. W czwartej komórce wpisz *Price*. Naciśnij klawisz *Tab*.
13. W piątej komórce wpisz *Total*. Naciśnij klawisz *Tab*.
14. Uaktywnij panel *Data Bindings* i kliknij ikonę oznaczoną symbolem „+” umieszczoną obok koszyka (*UltraDev Shopping Cart*). Masz teraz dostęp do wszystkich kolumn koszyka (zobacz rysunek 12.32).

**Rysunek 12.32.**  
Panel *Data Bindings* umożliwia dostęp do kolumn przechowywanych w koszyku



15. W panelu *Data Bindings* chwyć kolumnę *ProductID* i przeciągnij ją do pustej komórki poniżej tekstu *Product Number*.
16. Przeciągnij kolumnę *Name* do komórki pod *Episode Name*.
17. W komórce pod tekstem *Quantity* wstaw pole tekstowe — wybierz w tym celu polecenie *Insert/Form Objects/Text Field*. W inspektorze *Property* w polu *TextField* wpisz *tfQuantity*, natomiast w polach *Char Width* i *Max Chars* wpisz *2*.
18. W panelu *Data Bindings* chwyć kolumnę *Quantity* koszyka i przeciągnij ją do pola tekstowego *tfQuantity*. W polu tym będzie wyświetlana liczba produktów dodanych do koszyka. Użytkownik może zmienić tę liczbę i kliknąć odpowiedni przycisk (*Update Cart*) przesyłający formularz do koszyka, aby zmodyfikować liczbę zamówionych produktów.
19. Przeciągnij kolumny *Price* i *Total* do odpowiednich komórek w tabeli.

20. Zaznacz dolny rząd tabeli i w inspektorze *Property* kliknij przycisk *Align Center*. Uaktywnij panel *Server Behaviors* i kliknij przycisk oznaczony symbolem „+”. Wybierz z menu *UltraDev Shopping Cart/Repeat Cart Region*. Ten behavior serwera powoduje, że wszystkie produkty w koszyku są wyświetlane na stronie.

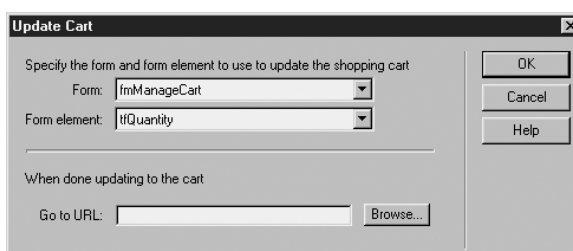


### **Repeat Region kontra Repeat Cart Region**

Do tej pory, kiedy chcieliśmy powtórzyć zawartość tabeli, używaliśmy behaviora serwera o nazwie *Repeat Region*. Behavior ten — aby funkcjonować poprawnie — wymaga jednak zdefiniowania zestawu rekordów. Ponieważ w wirtualnym koszyku do wyświetlania zawartości wykorzystywane są zmienne sesji (a nie wiązki danych z zestawu rekordów), behavior serwera *Repeat Region* nie znajduje tutaj zastosowania. Zamiast niego należy zastosować wbudowany behavior *Repeat Cart Region*, którego zadaniem jest powtarzanie zawartości obszaru aż do momentu, gdy wpisy w zmiennych sesji zostaną wyświetlone.

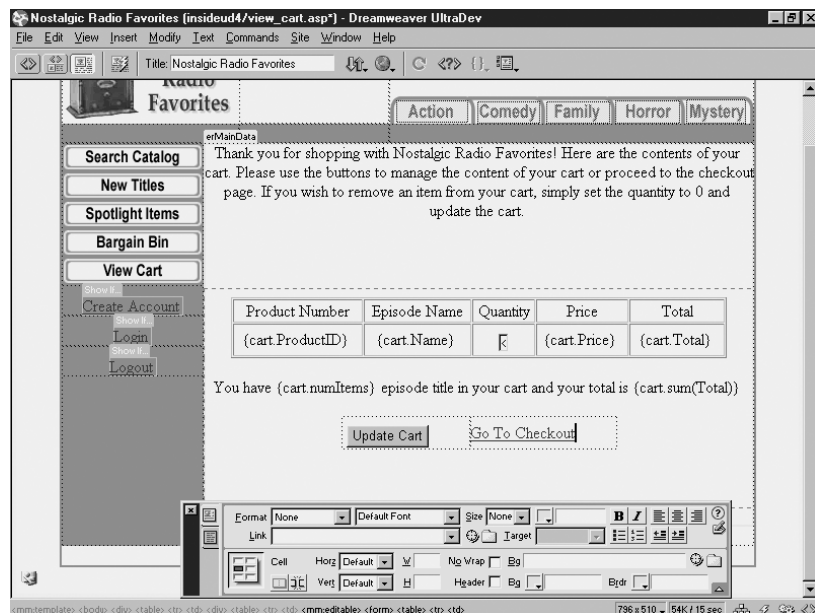
21. Umieść kursor z prawej strony tabeli i naciśnij *Enter*.
22. W nowym wierszu wpisz *You have episode title(s) in your cart and your total is .* (Masz nagrań epizodów w koszyku. Koszt całkowity wynosi .) Pamiętaj, aby wstawić spację między wyrazami „have” („masz”) i „episode” („tytułów”) oraz po wyrazie „is”. Naciśnij *Enter*.
23. W panelu *Data Bindings* chwyć kolumnę *[numItems]* i wstaw ją między słowa „have” i „items”
24. Za słowem „is” wstaw kolumnę *Total*.
25. Umieść kursor w następnym wierszu i wstaw nową tabelę. Wybierz z menu polecenie *Insert/Table*. W oknie dialogowym *Insert Table* wpisz 1 w polu *Rows*, 2 w polu *Columns* i ustaw szerokość tabeli (*Width*) na 50%. Wpisz 0 w polach *Border*, *Cell Spacing* i *Cell Padding*. Naciśnij *Enter*.
26. W lewej komórce nowej tabeli wstaw przycisk i nadaj mu nazwę *btUpdate*. W inspektorze *Property* w polu *Label* wpisz *Update Cart*.
27. W prawej komórce wpisz *Go To Checkout*. Zaznacz tekst i kliknij przycisk oznaczony symbolem „+”. Wybierz z menu *Go To Related Page*.
28. W oknie dialogowym *Go To Related Page* wpisz *cart\_checkout.asp* w polu *Related Page* i zaznacz opcję *URL Parameters*. Kliknij *OK*.
29. Zaznacz przycisk *Update Cart* i w panelu *Server Behaviors* kliknij przycisk oznaczony symbolem „+”. Wybierz z menu *UltraDev Shopping Cart/Update Cart*. W oknie dialogowym *Update Cart* (zobacz rysunek 12.33) sprawdź, czy z listy rozwijanej *Form* wybrany jest formularz *fmManageCart* oraz czy z listy rozwijanej *Form element* wybrane jest pole tekstowe *tfQuantity*.

**Rysunek 12.33.**  
Okno dialogowe *Update Form* pozwala zdefiniować, które elementy koszyka mają być uaktualniane



30. W polu *Go To URL* wpisz `view_cart.asp`. Zmiana zawartości koszyka powoduje ponowne załadowanie strony `view_cart.asp`. Kliknij *OK*. Koszyk wirtualny powinien wyglądać jak na rysunku 12.34.

**Rysunek 12.34.**  
Kompletny koszyk na stronie



31. Zapisz stronę.

## Zakończenie sesji użytkownika

Kiedy użytkownik doda już wszystkie interesujące go produkty do koszyka, może rozpocząć proces składania i finalizowania zamówienia — klika w tym celu odpowiednie łącze na stronie z zawartością koszyka. Zasadnicza różnica między systemem składania zakupów na jeden wybrany produkt (*single transaction*) a systemem z koszykiem wirtualnym polega na zastosowaniu wbudowanego behaviora rozszerzenia UltraDev Shopping Cart. Behavior ten ma zadanie cały czas odczytywać zawartość koszyka, umieszczać ją w nowej tabeli oraz przypisywać numer zamówienia do każdego zamówionego produktu, dzięki czemu baza danych może przypisywać jeden numer zamówienia do różnych produktów.

### Ćwiczenie 12.11. Tworzenie stron sprawdzających dane adresowe użytkownika i dane dotyczące zamówienia

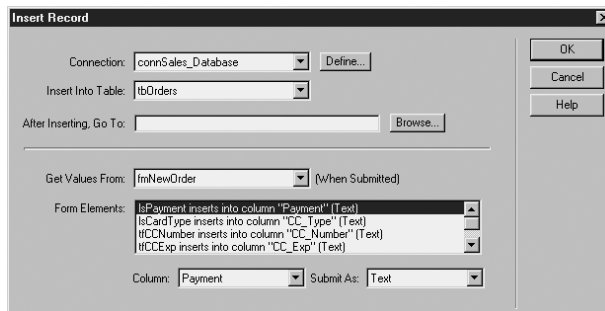
1. Otwórz stronę `purchase_step1.asp`. Zapisz ją jako `cart_checkout.asp`.

Na stronie `cart_checkout.asp` kliknij dwukrotnie behavior serwera o nazwie *Update Record* i w polu *After Updating, Go To* wpisz `cart_checkout2.asp`. Kliknij *OK*.

2. Zapisz stronę.

3. Otwórz stronę *purchase\_step2.asp* i zapisz ją jako *cart\_checkout2.asp*.
4. Zaznacz cztery górne rzędy w tabeli zawierającej informacje o produkcie i naciśnij przycisk *Delete*.
5. Zaznacz tekst u góry strony i naciśnij *Delete*. Wpisz Please choose a shipping method (Wybierz metodę dostawy przesyłki).
6. Zaznacz formularz *fmOrderInfo* umieszczony na stronie i w polu *Action* wpisz *cart\_checkout3.asp*.
7. Zapisz stronę.
8. Otwórz stronę *purchase\_step3.asp* utworzoną wcześniej i zapisz ją jako *cart\_checkout3.asp*.  
Aby strona działała poprawnie, musisz dołączyć koszyk (UltraDeev Shopping Cart) utworzony na stronie. Aby wykonać to zadanie, przejdź na stronę *view\_cart.asp* i kliknij prawym przyciskiem myszy na *UltraDev Shopping Cart* widoczny w panelu *Server Behaviors*. Z menu kontekstowego wybierz *Copy*.
9. Przejdź na stronę *cart\_checkout3.asp* i kliknij prawym przyciskiem myszy w panelu *Server Behaviors*. Wybierz polecenie *Paste*. UltraDev Shopping Cart powinien być widoczny na liście behawiorów serwera przypisanych do bieżącej strony.
10. W panelu *Server Behaviors* kliknij dwukrotnie behawior serwera o nazwie *Insert Record*.
11. W oknie dialogowym *Insert Record* usuń tekst z pola *After Inserting, Go To*. Pole to powinno być puste (zobacz rysunek 12.35). Kliknij *OK*.

**Rysunek 12.35.**  
Okno dialogowe  
*Insert Record*



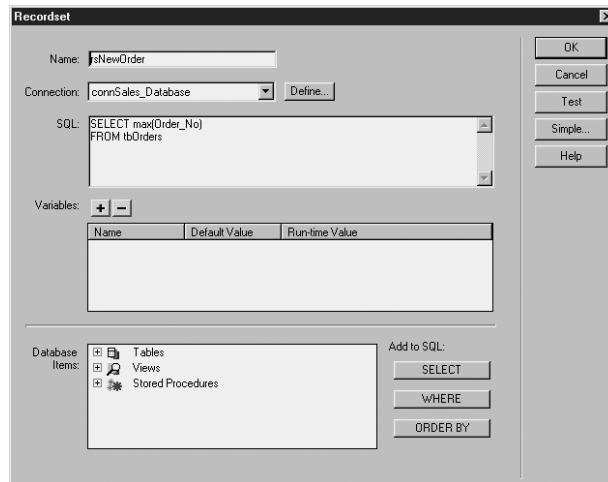
Zanim wstawienie całkowitej zawartości koszyka do tabeli *tbLineitem* będzie możliwe, musisz najpierw zdobyć numer zamówienia (wygenerowany dla konkretnego zamówienia). Aby wykonać to zadanie, utwórz zestaw rekordów, który będzie zawierał tylko zamówienie o najwyższym numerze.

12. W panelu *Server Behaviors* kliknij przycisk oznaczony symbolem „+” i wybierz *Recordset (Query)*.
13. W oknie dialogowym *Recordset* kliknij przycisk *Advanced* (jeśli okno nie znajduje się w trybie *Simple*).



14. Utwórz zestaw rekordów identyczny jak na rysunku 12.36. Ten zestaw rekordów ma zadanie przeszukać tabelę *tbOrders* i znaleźć najwyższy numer zamówienia. Ponieważ w polu *Order\_No* wpisana jest wartość (*Autonumer*), najwyższy numer zamówienia jest, rzecz jasna, numerem ostatniego zamówienia.

**Rysunek 12.36.**  
Ten zestaw rekordów odnajduje najwyższą wartość w polu *Order\_No*



15. Po utworzeniu zestawu rekordów kliknij przycisk *OK*, aby zamknąć okno dialogowe *Recordset*.

Skoro możliwe jest już określenie numeru zamówienia, który powinien być przypisany do produktów w koszyku, musisz teraz wstawić zamówione produkty do tabeli *tbLineitem* i skojarzyć wszystkie nowe rekordy w tabeli z właściwym numerem zamówienia. Aby wykonać to zadanie, możesz zastosować wbudowany behavior serwera rozszerzenia UltraDev Shopping Cart.

16. Zaznacz przycisk *Final Step*. W panelu *Server Behaviors* kliknij przycisk oznaczony symbolem „+” i wybierz z menu *UltraDev Shopping Cart/Save Cart To Table*.

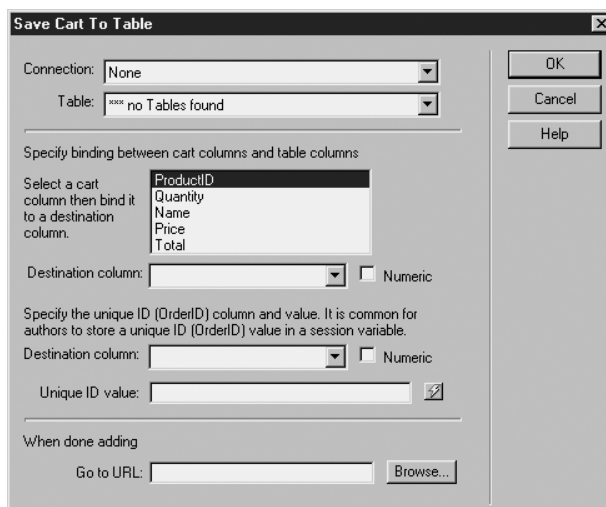


**Musisz użyć behavior serwera o nazwie *Insert Record* lub *Update Record***

Zanim będzie możliwe przypisanie behaviora serwera o nazwie *Save Cart To Table*, musisz najpierw przypisać behavior serwera o nazwie *Insert Record* lub *Update Record*. Ponieważ na naszej stronie behavior serwera *Insert Record* jest już umieszczony, więc nie ma się o co martwić.

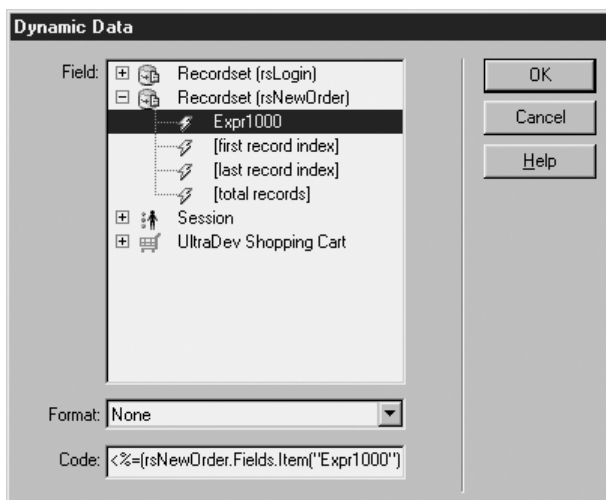
17. W oknie dialogowym *Save Cart To Table* (zobacz rysunek 12.37) wybierz *connSales\_Database* z listy rozwijanej *Connection* i *tbLineitem* z listy rozwijanej *Table*.
18. Zaznacz kolumnę *ProductID* i z listy rozwijanej *Destination Column* wybierz *Product\_No*. W rezultacie kolumna *Product\_No* w tabeli *tbLineitem* zostanie określona jako „odbiorca” danych przechowywanych w kolumnie *Product\_No* koszyka.
19. Stosując tę samą metodę, połącz kolumnę *Quantity* w koszyku z kolumną *Qty* w tabeli *tbLineitem*.

**Rysunek 12.37.**  
Okno dialogowe  
*Save Cart To Table*  
pozwala zdefiniować,  
które dane  
umieszczone  
w koszyku mają  
być wstawione  
do bazy danych



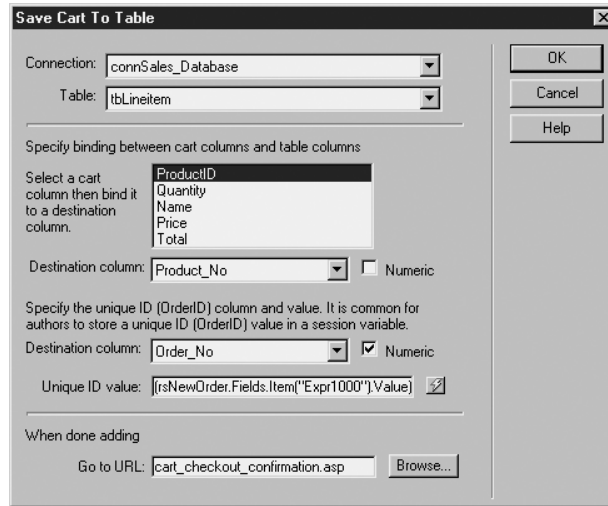
20. Z listy rozwijanej *Destination column* wybierz *Order\_No*.
21. Kliknij przycisk oznaczony symbolem błyskawicy (obok pola *Unique ID value*).  
W oknie dialogowym *Dynamic Data* (zobacz rysunek 12.38) kliknij ikonę oznaczoną symbolem „+” widoczną obok zestawu rekordów *rsNewOrder*.  
Wybierz kolumnę *Expr1000*. Kliknij *OK*.

**Rysunek 12.38.**  
Okno dialogowe  
*Dynamic Data*



22. W polu *Go To URL* wpisz *cart\_chceckout\_confirmation.asp*. Okno dialogowe *Save Cart To Table* powinno wyglądać jak na rysunku 12.39
23. Kliknij *OK*.
24. Zapisz stronę.
25. Utwórz nową stronę według szablonu *nrfdefault*.

**Rysunek 12.39.**  
Okno dialogowe  
Save Cart To Table  
powinno wyglądać  
jak na rysunku



26. Usuń tekst `{erMainData}` i wpisz:

Thank you for ordering with us. Your order is complete and will be shipped according to your requested shipping method.

(Dziękujemy za złożenie zamówienia. Zamówienie jest w trakcie realizacji. Wysyłka zamówionych produktów odbędzie się zgodnie z wybranym sposobem dostawy.)

27. Zapisz stronę jako `cart_checkout_confirmation.asp`.

## Informowanie użytkowników o pustym koszyku

Musisz jeszcze utworzyć prostą stronę, której zadaniem jest wyświetlenie informacji ostrzegającej użytkownika o braku produktów w koszyku. Strona ta może być dowolnie skomplikowana, ale jej nazwa musi być dokładnie taka, jaką podałeś w trakcie konfiguracji koszyka.

### Ćwiczenie 12.12. Tworzenie strony ostrzegającej użytkownika o braku produktów w koszyku

1. Utwórz nową stronę według szablonu `nrfddefault`.
2. Usuń tekst `{erMainData}` i wpisz `Your shopping cart is currently empty.`  
(Twój koszyk jest pusty.)
3. Zapisz stronę jako `cart_empty.asp`.

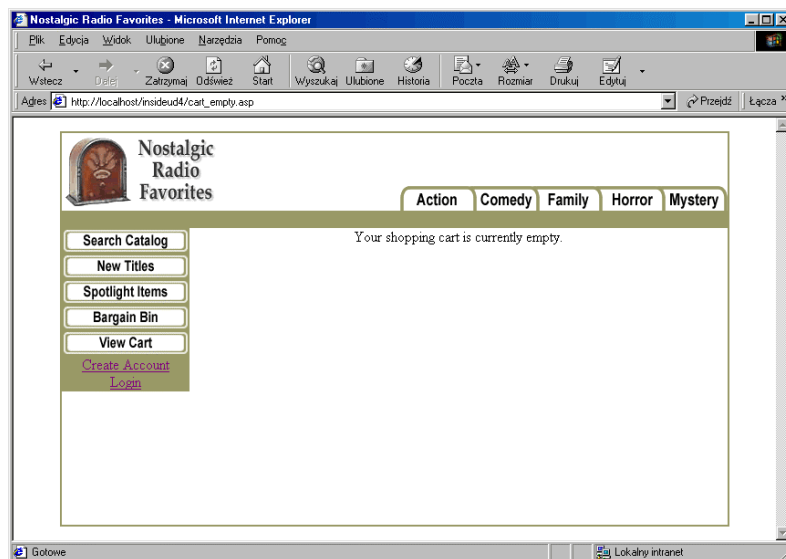
## Testowanie działania koszyka

Wszystkie strony są już przygotowane, możesz więc sprawdzić, czy wszystkie funkcje działają poprawnie. Przetestujemy, czy użytkownik może dodawać produkt do koszyka, zmieniać jego zawartość, usuwać produkty, a następnie finalizować zamówienie.

### Ćwiczenie 12.13. Testowanie wirtualnego koszyka

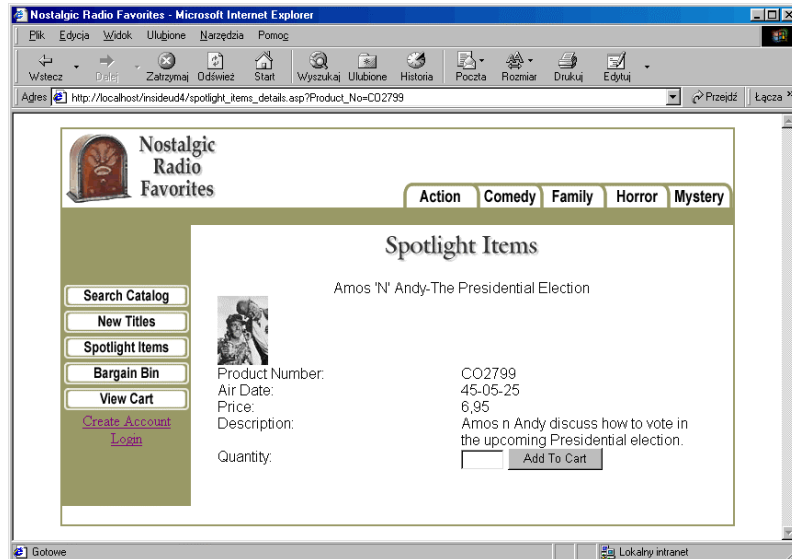
1. Zminimalizuj UltraDeva i otwórz przeglądarkę.
2. W polu *Adres* wpisz `http://localhost/insideud4`.
3. Na stronie głównej witryny kliknij łącze *Login*.
4. Na stronie *login.asp* wpisz *testuser* w polu *Username* i *testuser* w polu *Password*. Kliknij przycisk *Submit*. Na stronie zostanie wyświetlona informacja, że zalogowanie powiodło się.
5. Kliknij przycisk *View Cart*. Zostaniesz przekierowany na stronę informującą o braku produktów w koszyku (zobacz rysunek 12.40).

**Rysunek 12.40.**  
Ponieważ koszyk jest pusty, zostajesz przekierowany na tę stronę

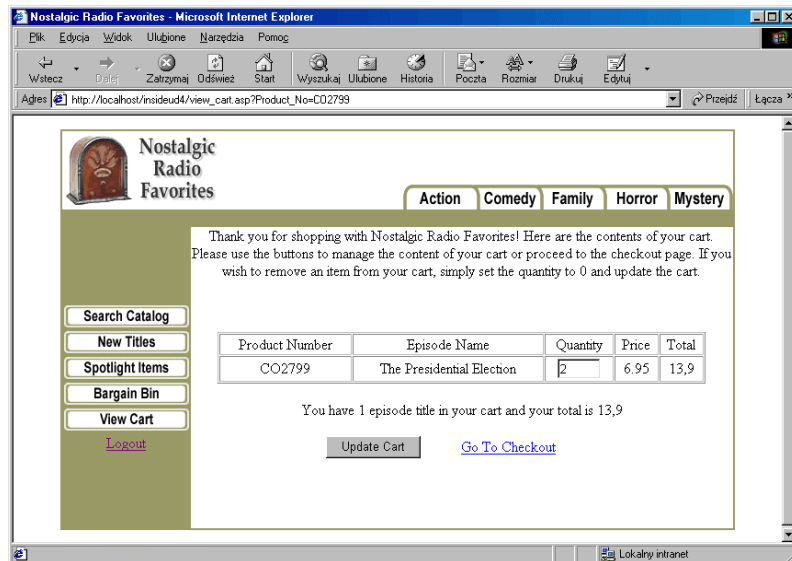


6. Kliknij przycisk *Spotlight Items*. Na stronie *Spotlight Items* kliknij łącze „*Presidential Election*”. Możesz dodać wybrany produkt do koszyka (zobacz rysunek 12.41).
7. W polu *Quantity* wpisz 2. Kliknij przycisk *Add To Cart*. W koszyku znajdują się wybrane produkty (zobacz rysunek 12.42).
8. W polu *Quantity* wpisz 1. Kliknij przycisk *Update Cart*. Strona zostanie automatycznie odświeżona, natomiast jeden z produktów zostanie usunięty z koszyka.

**Rysunek 12.41.**  
Przycisk *Add To Cart*  
jest umieszczony  
na stronie



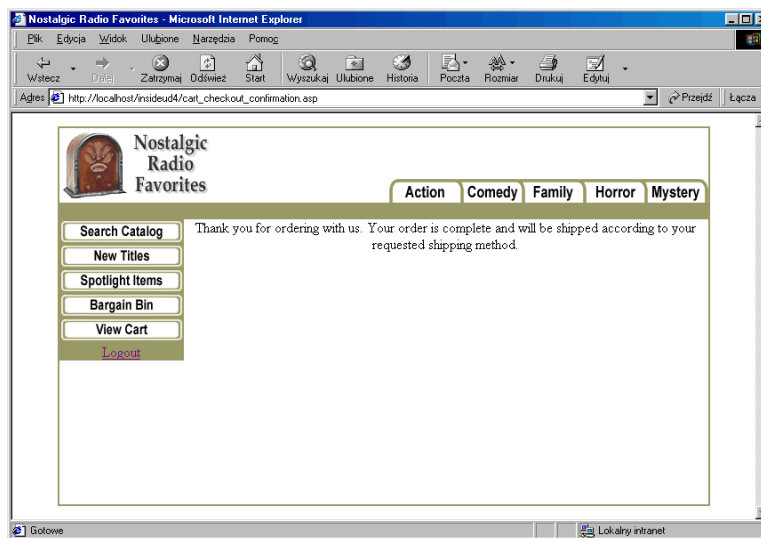
**Rysunek 12.42.**  
Wybrane produkty  
zostały umieszczone  
w koszyku



9. Kliknij przycisk *Spotlight Items* ponownie, lecz tym razem kliknij łącze „*The Thing On The Furble Board*”. Dodaj 2 sztuki wybranego produktu do koszyka i kliknij przycisk *Add To Cart*.
10. Na stronie *View Cart* kliknij łącze *Go To Checkout*. Zostaniesz przekierowany na pierwszą stronę procesu składania zamówienia, na której potwierdzasz, czy adres dostarczenia przesyłki (przechowywany w tabeli *tbCustomers*) jest poprawny.
11. Kliknij przycisk *Next Step*.

12. Jako sposób dostawy przesyłki wybierz *Overnight Express* z listy rozwijanej *Shipping Type*. Kliknij przycisk *Next Step*.
13. Wybierz *Credit Card* jako formę zapłaty. W polu *Credit Card Type* wpisz MasterCard. Wpisz 0000000000 (dziesięć zer) jako numer karty kredytowej, natomiast jako datę ważności karty wpisz 01/01. Kliknij przycisk *Final Step*.
14. Zamówienie zostało złożone (zobacz rysunek 12.43).

**Rysunek 12.43.**  
Zamówienie zostało  
sfinalizowane



Złożyłeś zamówienie. Otwórz bazę danych i sprawdź zawartość tabeli *tbOrders* i tabeli *tbLineitem*. W każdej z nich powinny być umieszczone odpowiednie dane. W tym momencie mógłbyś jeszcze dodać specjalną sekcję (do sekcji administracyjnej), za pomocą której możliwe byłoby przeszukiwanie wszystkich rekordów bazy danych w tabeli *tbOrders* i *tbLineitem*. Takie rozwiązanie umożliwiłoby Ci monitorowanie zamówień (zamówionych produktów i dat złożenia zamówień). Alternatywny sposób polega na skonfigurowaniu systemu powiadamiania o złożeniu zamówienia za pomocą e-maila — dzięki czemu wiesz, kiedy zamówienie zostało złożone, które produkty zostały wybrane i do kogo powinny być wysłane.

## Podsumowanie

W tym rozdziale miałeś okazję zapoznać się z dwiema metodami implementacji stron do handlu przez Internet (eCommerce). Stosując pierwszą metodę, utworzyłeś system umożliwiający złożenie zamówienia na jeden wybrany produkt (*single transaction system*). Stosując drugą, mogłeś rozbudować pierwszy system o opcję dodawania wirtualnego koszyka (*shopping cart*) umożliwiającą użytkownikowi witryny dodawanie wielu produktów do koszyka i złożenie jednego zamówienia na wybrane produkty.

W następnym rozdziale zademonstrujemy funkcje UltraDeva umożliwiające tworzenie witryn do nauczania interaktywnego przez Internet. Nauczysz się tworzyć quizy z systemem wystawiania ocen i zapisywania wyników w bazie danych.