

Laboratorium podstawowe

wersja zmieniona, dostosowana do środowiska Visual Studio 2015

Autorzy zmian:

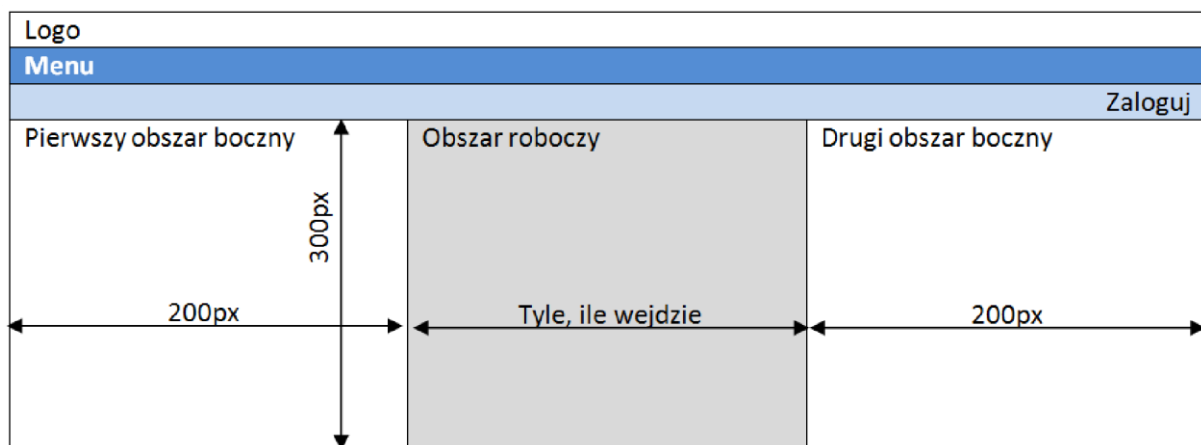
Adam Sypnik, Dariusz Kowalczyk, Cezary Morawski, Grzegorz Długokęcki, Jakub Tryniszewski,
Tomasz Szablak, Paatryk Sztachański, Łukasz Zawiśliński, Mateusz Sowiński

Olsztyn, 06.12.2017

Powód zmian: Poprzednia instrukcja była przeznaczona dla programu Visual Web Developer 2008 Express Edition, który jest przestarzały i już niedostępny. Polecenia były niezgodne z najnowszą wersją Visual Studio 2015, co powodowało błędy uniemożliwiające wyświetlenie tworzonego projektu.

Problem 1 (czas realizacji 25 min)

Firma Adventure Works chciałaby w Polsce otworzyć sklep internetowy sprzedający rowery. Ponieważ poprzednia ankieta, którą przygotowałeś bardzo im się spodobała, zaproponowali Tobie wykonanie tej strony. Ich grafik zaproponował układ przedstawiony na Rys. 11. Twoim zadaniem jest przygotowanie strony wzorcowej oraz zaprezentowanie jej klientowi.

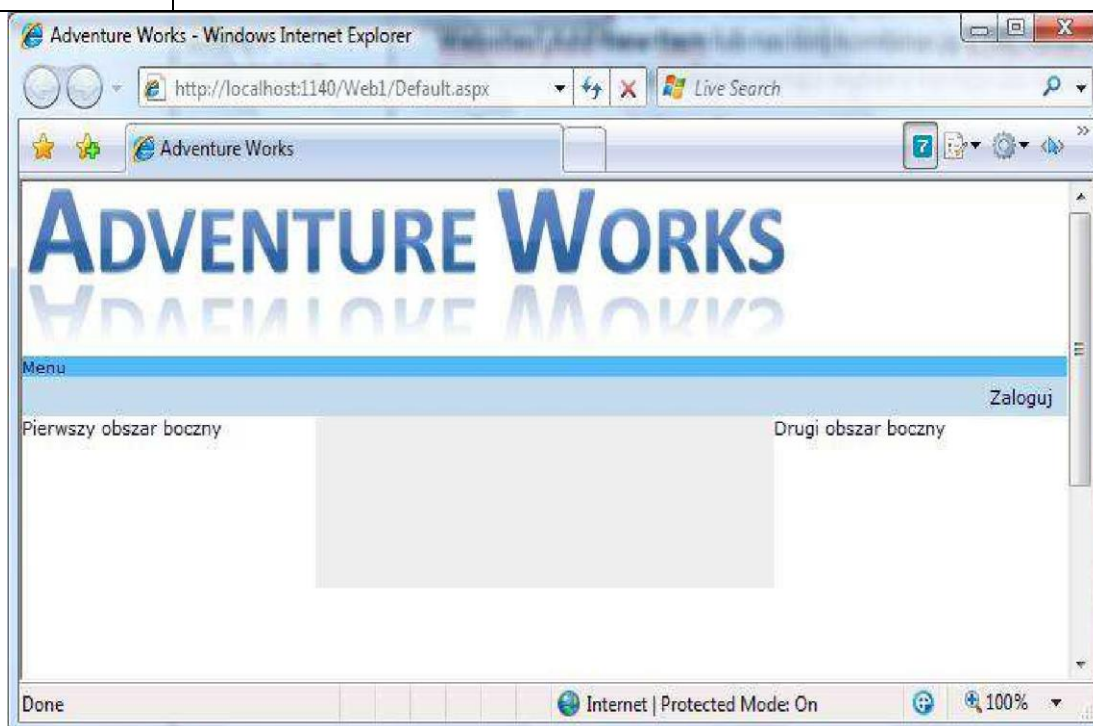


Rys. 11 Szkic wyglądu strony

Zadanie	Tok postępowania
1. Utwórz nową stronę w Microsoft Visual Studio 2015	<ul style="list-style-type: none"> Otwórz Microsoft Visual Studio 2017. Z menu wybierz File -> New -> Project Z listy Installed wybierz Visual C# -> Web Wybierz projekt ASP.NET Web Application, zaznacz opcję Create directory for solution, nazwij swój projekt, wybierz miejsce zapisu projektu i kliknij OK. W oknie New ASP.NET Web Application wybierz szablon Empty oraz zaznacz opcję Web Forms.
2. Utwórz wzorzec strony	<ul style="list-style-type: none"> W oknie Solution Explorer kliknij Prawym Przyciskiem Myszy (PPM) na nazwie projektu i wybierz Add -> New Item lub naciśnij kombinację Ctrl+Shift+A. Z listy wybierz Web Forms Master Page z językiem Visual C#. Ustaw nazwę na SzablonStrony.master. Kliknij Add. Program utworzy stronę wzorcową z dwiema kontrolkami ContentPlaceHolder. Wewnątrz znacznika <form> usuń znacznik <div> oraz kontrolkę ContentPlaceHolder o id="ContentPlaceHolder1".
3. Stwórz główne elementy strony	<ul style="list-style-type: none"> Zmień tytuł strony na Adventure Works. Wewnątrz znacznika <form> dodaj: <pre> <div id="Strona"> <div id="Naglowek"></div> <div id="Tresc"></div> </div> </pre>
4. Podział głównych elementów	<ul style="list-style-type: none"> Wewnątrz znacznika zawierającego nagłówek (id="Naglowek") dodaj: <pre> Logo <div id="Menu">Menu</div> <div id="ObszarLogowania">Zaloguj</div> </pre> Wewnątrz znacznika zawierającego treść (id="Tresc") dodaj: <pre> <div id="PierwszyObszarBoczny">Pierwszy obszar boczny</div> <div id="DrugiObszarBoczny">Drugi obszar boczny</div> <div id="ObszarRoboczy"> <asp:ContentPlaceHolder ID="ContentPlaceHolder1" runat="server"> </asp:ContentPlaceHolder> </div> </pre>
5. Dodaj nowy arkusz stylów	<ul style="list-style-type: none"> W oknie Solution Explorer kliknij PPM na nazwie projektu i wybierz Add -> New Item lub naciśnij kombinację Ctrl+Shift+A. Z listy wybierz Style Sheet Visual C#. W polu Name wpisz Style.css. Kliknij Add. Program utworzy stronę na której usuń selektor znacznika <body>. Przejdź do pliku SzablonStrony.Master, w oknie Solution Explorer chwyć myszką plik Style.css i upuść go w sekcji nagłówka strony za znacznikiem </title>.
6. Określenie podstawowego wyglądu zawartości strony	<ul style="list-style-type: none"> Przełącz widok projektu na Split. Ustaw kursor na znaczniku <body>. Z menu wybierz Format -> New Style. W polu Selector wpisz body. W górnej części okna z listy Define in wybierz Existing Style Sheet, a z listy rozwijanej URL wybierz Style.css.

	<ul style="list-style-type: none"> • Z listy Category wybierz Font określ właściwości font-family: Verdana, fontsize: 8pt i color: #000033. • Z listy Category wybierz Background, a następnie określ właściwość background-color: white. • Z listy Category wybierz Box, a następnie określ właściwość margin: 0. Upewnij się, że opcja Same for all jest zaznaczona. • Kliknij OK. <p>Kod w pliku Style.css powinien wyglądać podobnie do następującego:</p> <pre>body { font-family: Verdana; font-size: 8pt; color: #000033; background-color: white; padding: 0px; margin: 0px; }</pre>
7. Określenie pozycji w obszarach roboczych	<ul style="list-style-type: none"> • Ustaw kursor na <code><div id="PierwszyObszarBoczny"> .</code> • Z menu wybierz Format -> New Style. • W polu Selector wpisz #PierwszyObszarBoczny. • W górnej części okna z listy Define in wybierz Existing Style Sheet, a z listy rozwijanej URL wybierz Style.css. • Z listy Category wybierz Layout, a następnie określ właściwość float: left. • Z listy Category wybierz Position, a następnie określ właściwości width: 200 px oraz height: 300 px. • Kliknij OK. • Postępuj podobnie z selektorem #DrugiObszarBoczny, tylko zmień właściwość float na right. • Zobacz jak zmienił się podgląd pliku. <p>Dodany kod w pliku Style.css:</p> <pre>#PierwszyObszarBoczny{ float: left; width: 200px; height: 300px;} #DrugiObszarBoczny{ float: right; width: 200px; height: 300px;}</pre>
8. Określenie wyglądu pozostałych elementów strony	<ul style="list-style-type: none"> • Przy pomocy narzędzi Visual Studio lub w kodzie pliku Style.css określ następujące style: <ul style="list-style-type: none"> – #Menu: kolor tła: #55BBFF, wielkość tekstu: 7.5pt – #ObszarLogowania: wyrównanie tekstu (właściwość text-align): do prawej, kolor tła #C3DBEA, margines wewnętrzny (ang. <i>padding</i>) z góry i dołu 5px, z lewej i prawej 10px – #ObszarRoboczy: kolor tła #EEE, margines wewnętrzny (ang. <i>padding</i>) z góry i dołu 50px, z lewej i prawej 20px, margines z góry i dołu 0, z lewej i prawej 200px

9. Dodaj logo do strony	<ul style="list-style-type: none"> • Do aplikacji dodaj katalog Images. W oknie Solution Explorer PPM na nazwie projektu i wybierz Add -> New Folder i nazwij go Images. • Do katalogu dodaj obrazek AWlogo.jpg. W oknie Solution Explorer PPM na nazwie folderze Images i wybierz Add -> Existing Item i znajdź plik AWlogo.jpg. • Otwórz okno Toolbox (Menu View->Toolbox lub kombinacja Ctrl+Alt+X). • Usuń napis Logo wewnątrz znacznika zawierającego nagłówek (id="Naglowek"). • W oknie Toolbox chwyć myszką element Image i upuść go w miejscu gdzie był napis Logo. • W oknie designer w miejsce w którym ma znaleźć się obrazek naciśnij PPM -> Properties i w polu ImageUrl wpisz ~/Images/AWlogo.jpg.
10. Dodaj stronę z zawartością	<ul style="list-style-type: none"> • W oknie Solution Explorer kliknij Prawym Przyciskiem Myszy (PPM) na nazwie projektu i wybierz Add -> New Item lub naciśnij kombinację Ctrl+Shift+A. • Z listy wybierz Web Form with Master Page z językiem Visual C#. • Ustaw nazwę na Default.aspx. • Kliknij Add. • W oknie dialogowym wybierz SzablonStrony.master i naciśnij OK.
11. Sprawdzenie wyglądu strony w przeglądarce	<ul style="list-style-type: none"> • W oknie Solution Explorer kliknij prawym przyciskiem myszy plik Default.aspx i wybierz View In Browser lub skorzystaj z skrótu klawiszowego Ctrl+Shift+W.



Rys 12 Wygląd strony po zastosowaniu stylów

Problem 2 (czas realizacji 25 min)

Aby przetestować szablon strony chciałbyś dodać stronę z ankietami wykonaną w ćwiczeniu w module 4.

Zadanie	Tok postępowania
1. Dodaj stronę do projektu	<ul style="list-style-type: none">W oknie Solution Explorer kliknij PPM na nazwie projektu i wybierz Add -> Existing Item.Znajdź stronę Ankieta.aspx.Kliknij Add.Do projektu dodaj również katalog Adv z jego zawartością.
2. Konwersja do web application	<ul style="list-style-type: none">W oknie solution explorer klikamy LPM na nazwę projektu a następnie w menu Project -> Convert To Web Application.
3. Usuń niepotrzebne znaczniki	<ul style="list-style-type: none">Usuń następujące znaczniki ze strony Ankieta.aspx:<ul style="list-style-type: none">— <!DOCTYPE>— <html>— <head>— <body>— <form>Nie zapomnij o znacznikach końcowych.Do dyrektywy @Page dodaj atrybuty: MasterPageFile="~/SzablonStrony.master" Title="Ankieta"
4. Dodaj kontrolkę Content	<ul style="list-style-type: none">Po dyrektywie @Page dodaj znacznik: <code><asp:Content ID="Content1" ContentPlaceHolderID="ContentPlaceHolder1" Runat="Server"></code>Na końcu strony po całej treści zamknij dodany znacznik </asp:Content>.
5. Włączenie wbudowanych kontrolek walidujących	<ul style="list-style-type: none">W pliku Web.config wewnątrz znacznika <configuration> wklejamy kod: <pre><appSettings> <add key="ValidationSettings:UnobtrusiveValidationMode" value="None" /> </appSettings></pre>
6. Dodaj do strony głównej odnośniki do ankiety	<ul style="list-style-type: none">Do strony Default.aspx dodaj następujące odnośniki do ankiety wewnątrz ContentPlaceHolder1: <code>nowy</code> <code>wycieczki</code>Przetestuj działanie ankiety klikając na linki na stronie głównej.

	<p>Po skompilowaniu aplikacji pojawią się Ostrzeżenia, spowodowane to jest tym, że kompilator nie identyfikuje ID tych elementów jako zmiennych. Rozwiązaniem tego problemu jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stworzyć nową ankietę • Przekopiować zawartość dołączonej ankiety do nowo stworzonej
--	---

Problem 3 (czas realizacji 25 min)

Klient jest bardzo zadowolony z wyniku Twoich prac. Chciałby, abyś dodał jeszcze elementy nawigacyjne do strony. Zaproponował, aby na stronie w miejscu, gdzie jest napis „Menu” pojawiło się prawdziwe menu z rozsuwanymi elementami.

Zadanie	Tok postępowania
1. Dodaj nowe strony do projektu	<ul style="list-style-type: none"> • Do aplikacji internetowej utworzonej w poprzednim zadaniu dodaj cztery nowe strony Web Forms with Master Page(SzablonStony). Nazwij je kolejno: Produkty.aspx, Szukaj.aspx, Uwagi.aspx oraz Informacje.aspx.
2. Utwórz mapę witryny	<ul style="list-style-type: none"> • W oknie Solution Explorer kliknij PPM na nazwie projektu i wybierz Add -> New Item lub naciśnij kombinację Ctrl+Shift+A. • W wyświetlonym oknie dialogowym wybierz Site Map i wpisz nazwę Web.sitemap. • Naciśnij Add. • W głównym oknie aplikacji zostanie zaprezentowana zawartość pliku. • Zamień zawartość pliku na następującą: <pre><?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?> <siteMap xmlns="http://schemas.microsoft.com/AspNet/SiteMap-File-1.0" > <siteMapNode> <siteMapNode url="Default.aspx" title="Strona główna" description="Przenieś do strony głównej" /> <siteMapNode title="Produkty" description="Zapoznaj się z ofertą"> <siteMapNode url="Produkty.aspx" title="Przeglądaj" description="Przejrzyj dostępne filmy" /> <siteMapNode url="Szukaj.aspx" title="Szukaj" description="Wyszukaj po nazwie" /> </siteMapNode> <siteMapNode title="Ankiety" description="Wypełnij ankietę na stronie"> <siteMapNode url="Ankieta.aspx?view=nowy" title="Szukam roweru" description="Określ preferowane produkty" /> <siteMapNode url="Ankieta.aspx?view=wycieczki" title="Szukam towarzystwa na wycieczki" description="Opowiedz nam o sobie" /> </siteMapNode> <siteMapNode title="Informacje" description="Dowiedz się więcej o nas"> <siteMapNode url="Informacje.aspx" title="O nas" description="Dowiedz się więcej o nas" /> <siteMapNode url="Uwagi.aspx" title="Zgłoś uwagę" description="Zgłoś uwagę odnośnie działania serwisu" /> </siteMapNode> </siteMap></pre>

	<pre></siteMapNode> </siteMap></pre> <ul style="list-style-type: none"> • Zapisz zmiany.
3. Dodaj kontrolkę Menu	<ul style="list-style-type: none"> • Przejdź do strony wzorcowej SzablonStrony.master. Przejdź do widoku Source. • W miejsce napisu Menu wstaw kontrolkę SiteMapDataSource (okno Toolbox, sekcja Data) i w oknie Properties: <ul style="list-style-type: none"> — w polu ID wpisz MapaSerwisu — w polu ShowStartingNode z listy rozwijanej wybierz False • Obok dodanej kontrolki dodaj kontrolkę Menu (okno Toolbox, sekcja Navigation) i w oknie Properties: <ul style="list-style-type: none"> — w polu ID (sekcja Misc) wpisz MenuGlowne — w polu DataSourceID (sekcja Data) wpisz MapaSerwisu — w polu Orientation (sekcja Layout) wybierz Horizontal • Usuń wcześniej wstawione odnośniki do ankiety na stronie Default.aspx. • Zapisz zmiany i uruchom przygotowaną aplikację. Sprawdź wyświetlanie menu i możliwość wybierania poszczególnych stron.
4. Określ wygląd kontrolki menu	<ul style="list-style-type: none"> • Ponownie wybierz kontrolkę Menu MenuGlowne i w oknie Properties określ właściwości CssClass dla następujących elementów w sekcji Styles: <ul style="list-style-type: none"> — Rozwiń właściwość DynamicMenuItemStyle i w polu CssClass wpisz ElementMenuRozwijanego, <ul style="list-style-type: none"> — Rozwiń właściwość StaticMenuItemStyle i w polu CssClass wpisz ElementMenuNadrzednego • Do pliku Style.css dodaj następujące definicje stylów: <pre>.ElementMenuNadrzednego { color: #000033; font-weight: bold; padding: 3px 10px; } .ElementMenuRozwijanego { background: #F5F5F5; color: #000033; padding: 3px 10px; } .ElementMenuNadrzednego:hover { background: #000033; color: White; } .ElementMenuRozwijanego:hover { background: #000033; color: White; }</pre> • Zapisz zmiany i uruchom przygotowaną aplikację. Sprawdź wyświetlanie menu.

Problem 4 (czas realizacji 25 min)

Twój klient jest bardzo zadowolony z Twoich postępów w projekcie. Na dzisiejszym spotkaniu pojawiła się nowa kwestia. Firma chciałaby mieć możliwość szybkiej zmiany wyglądu strony bez konieczności ingerencji w jej kod.

Zadanie	Tok postępowania
1. Dodaj kompozycje do projektu	<ul style="list-style-type: none">W oknie Solution Explorer kliknij PPM na nazwie projektu i wybierz Add ->ASP.NET Folder, a następnie Theme.Określ nazwę nowej kompozycji jako NiebieskaSkorka.Kliknij PPM na folderze App_Themes i wybierz Add -> ASP.NET Folder, a następnie Theme. Określ nazwę kompozycji jako CzerwonaSkorka.
2. Skopiuj plik css z głównego katalogu aplikacji do nowych kompozycji i odpowiednio przygotuj kompozycję CzerwonaSkorka	<ul style="list-style-type: none">Skopiuj plik Style.css do katalogu CzerwonaSkorka.Przenieś plik Style.css do katalogu NiebieskaSkorka.W nagłówku strony wzorcowej zmień odniesienie do pliku CSS umieszczonego w katalogu NiebieskaSkorka.Zmień style w kompozycji CzerwonaSkorka, tak, aby wyświetlana strona była w odcieniach czerwieni.
3. Określ aktywną kompozycję CzerwonaSkorka	<ul style="list-style-type: none">Otwórz plik Web.config, a następnie wewnątrz znacznika <system.web > dodaj znacznik: <code><pages theme="CzerwonaSkorka" > </pages></code>
4. Testowanie zmian	<ul style="list-style-type: none">Zapisz zmiany i przetestuj aplikację w przeglądarce. <p>Dlaczego w Visual Studio widać kompozycję NiebieskaSkorka, a w przeglądarce widać CzerwonaSkorka?</p>

Laboratorium rozszerzone

Przygotuj projekt strony dla firmy Adventure Works sprzedającej rowery. Do tego celu możesz wykorzystać wybrany przez Ciebie szablon ze strony Open Source Web Design (<http://www.oswd.org>). W ramach projektu zdefiniuj wspólny wygląd przy pomocy strony wzorcowej oraz kompozycji. Przygotuj i przetestuj co najmniej dwie różne kompozycje. Przygotuj też strukturę nowego serwisu. Zaplanuj, że w serii będą dostępne następujące strony (lub grupy stron):

- **Strona główna** – strona zawierająca informacje ogólne o sprzedawanym towarze
- **Nowości** – strona zawierająca informacje o nowościach
- **Strona z informacją o produktach** – strony umożliwiające przeglądanie lub wyszukiwanie produktów
- **Ankieta dla klientów** – ankieta dla klientów oraz ankieta opinii o stronie
- **Informacja o firmie** – informacje o działalności firmy
- **Zawartość serwisu** – strona zawiera mapę serwisu wyświetloną w postaci struktury

Wyświetl strukturę w menu oraz na stronie **Zawartosc.aspx** umieść kontrolkę wyświetlającą mapę serwisu w postaci struktury.