

Практическая работа №1 Базовые понятия ASP.NET

Цель – изучение библиотек классов .NET Framework, назначения Common Language Runtime, принципа работы приложения ASP.NET, освоение основных компонентов ASP.NET - Web-форма (страница .aspx), страница code-behind, файл конфигурации Web.config, важнейшие директории; ознакомление со средой создания Web-приложений VisualStudio; создание персонального проекта ASP.NET; формирование системы нормативных правовых знаний о создании Интернет-сайтов в доменной области .by.

Информационные материалы:

Курс лекций «Компьютерные сети и Интернет-технологии».

Эспозито Д. Microsoft ASP.NET 2.0 Базовый курс. Мастер-класс / Пер.с англ. – М.: Изд-во «Русская редакция»; СПб.: Питер, 2007. – 668 с.

Мак-Дональд М. Microsoft ASP.NET 2.0 с примерами на C# 2005 для профессионалов / М.Мак-Дональд, М. Шпушта; пер. с англ. – М.: Вильямс, 2007. – 1408 с.

Пейн, Крис, ASP .NET за 21 день : Пер. с англ. / Крис Пейн. - М. и др. : Вильямс, 2002. - 824 с.

Мюллер, Дж. Visual Studio 6. Полное руководство: перевод с английского / Дж. Мюллер. - Киев : Ирида, 1999. - 672 с.

Программное обеспечение: Microsoft Visual Studio 2005, Internet Explorer.

Полезные ссылки:

[http://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/wtxbf3hh\(v=vs.90\).aspx](http://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/wtxbf3hh(v=vs.90).aspx)

<http://aspnet-web.ru/>

[http://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/3has1x30\(v=vs.100\).aspx](http://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/3has1x30(v=vs.100).aspx)

<http://www.aspnetmedia.com>

<http://www.rsdn.ru/>

Контрольные вопросы:

1. Что такое ASP.NET?
2. Что должна сделать ASP.NET, перед тем как отправить что-либо на браузер?
3. Что означает CLR?
4. Что такое метаданные?
5. Какие три главных преимущества в программировании имеются в ASP.NET по сравнению с ASP?
6. Каким образом ASP.NET работает с клиентской и серверной машинами?

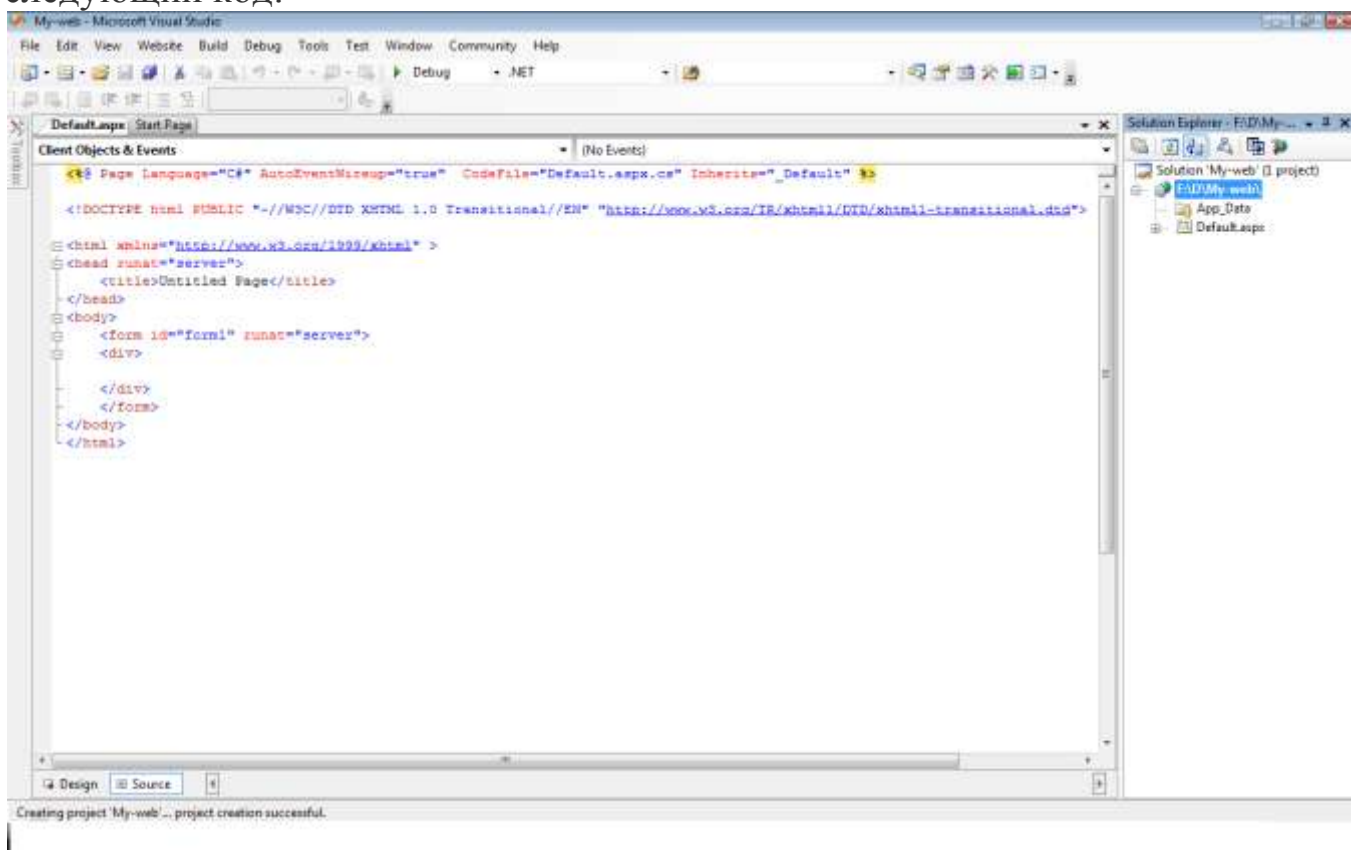
7. Почему нельзя запустить файл ASP.NET, просто сделав по нему двойной щелчок?
8. Что такое виртуальный каталог?
9. Если создан файл, который называется hello.aspx и находится в каталоге c:\inetpub\wwwroot\myaspnet\MyApplication, то каким образом к этому файлу можно получить доступ из Web-браузера?
10. В чем разница между блоками объявления кода и блоками получения?

Практикум

Задание 1. Создайте папку для своего первого Web-проекта по формату: Web-Familia-1.

Откройте VisualStudio и, выбрав C# (для выполнения самостоятельных заданий Вы можете выбирать удобный для Вас язык программирования), выполните команду Create – Website.

Автоматически созданная страница Default.aspx содержит следующий код:



`<%@ Page Language="C#" %>.`

Тег `<%` всегда предназначается для интерпретации ASP-кода. Директива `Page` всегда присутствует на странице `aspx`.

Атрибут `Language` — это указание, что в скриптах данной страницы будет использоваться C#.

CodeFile — имя файла с отделенным программным кодом (code-behind).

Inherits — класс, определенный в том файле, от которого наследуется класс страницы.

Одновременно будет создан и файл Default.aspx.cs.

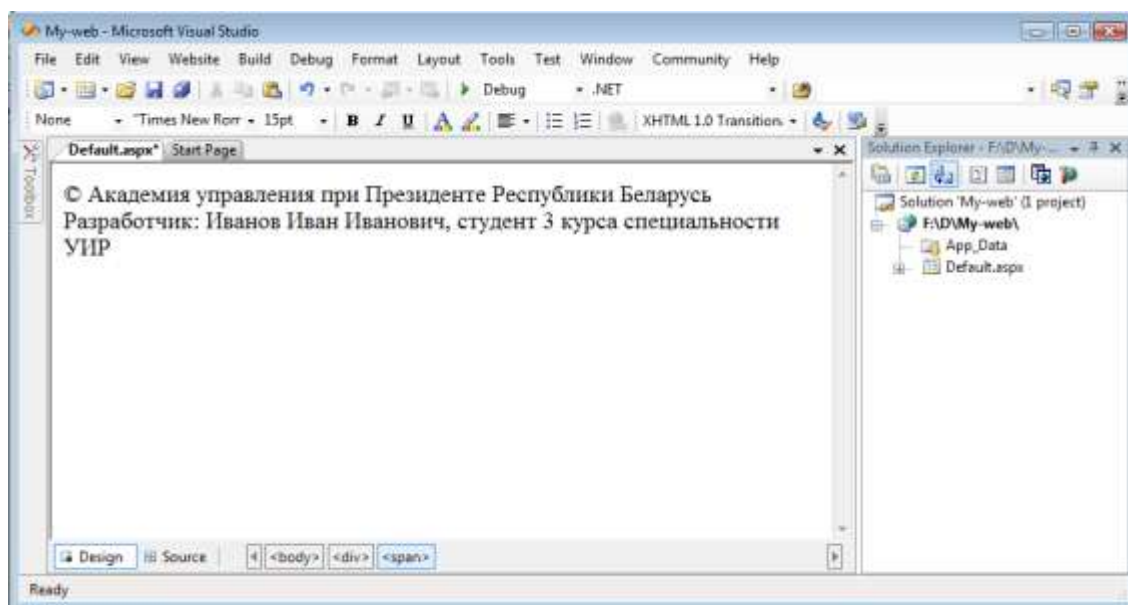
Это технология разделения кода, о которой Вы уже знаете. Сама форма находится в файле Default.aspx, а в файле Default.aspx.cs находится класс страницы на языке C#.

```
<form runat="server">
```

Этот тег дает указание компилятору обрабатывать элементы управления страницы. Обратите внимание на то, что данный тег имеет свойство runat, для которого установлено значение "server". При использовании этого свойства элемент управления обрабатывается компилятором, а не передается браузеру "как есть".

Разработка сайта может осуществляться в двух режимах Desing— непосредственно размещаем элементы страницы, или в режиме Source— редактирование программного кода.

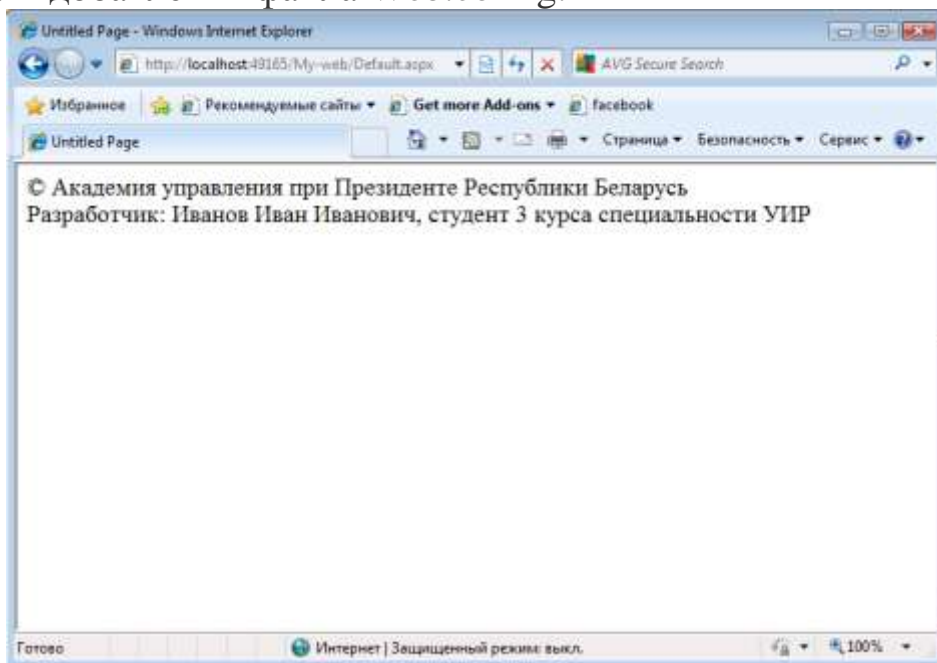
Перейдите в режим Desing, щёлкнув закладку внизу страницы, на панели инструментов откройте меню Toolbox, выбрав элемент Label, разместите информацию о том, что разработчиком сайта являетесь Вы:



Перейдите в режим Source и Вы увидите, что между тегами `<form>` и `</form>` появился программный код, определяющий элемент Label.

Обратите внимание на то, что при создании нового элемента (Label) программа автоматически открывает окно Properties, в котором пользователь задает необходимые атрибуты.

Запустите подготовленную страницу в Internet Explorer, выполнив команду Debug (F5). При первом запуске проекта программа может потребовать добавления файла Web.config.



Обратите внимание на URL-адрес Вашей страницы. **Что он обозначает?**

Вернувшись в режим Design, выберите в контекстном меню (правая кнопка мыши на элементе) команду Properties и измените цвет, размер шрифта, начертание введенного элемента Label.

Добавьте на ASP-страницу следующие элементы:

- заголовок страницы;
- сообщение «Здравствуй, мир!».

Задание 2. Как Вам известно, ASP.NET предназначена для создания динамических страниц. Например, попробуем зафиксировать время открытия нашей ASP-страницы.

Перейдите в режим Design и добавьте еще один элемент Label (Label2), указав в атрибуте Text значение «Время открытия страницы».

Рядом разместите элемент TextBox, присвоив следующие свойства:

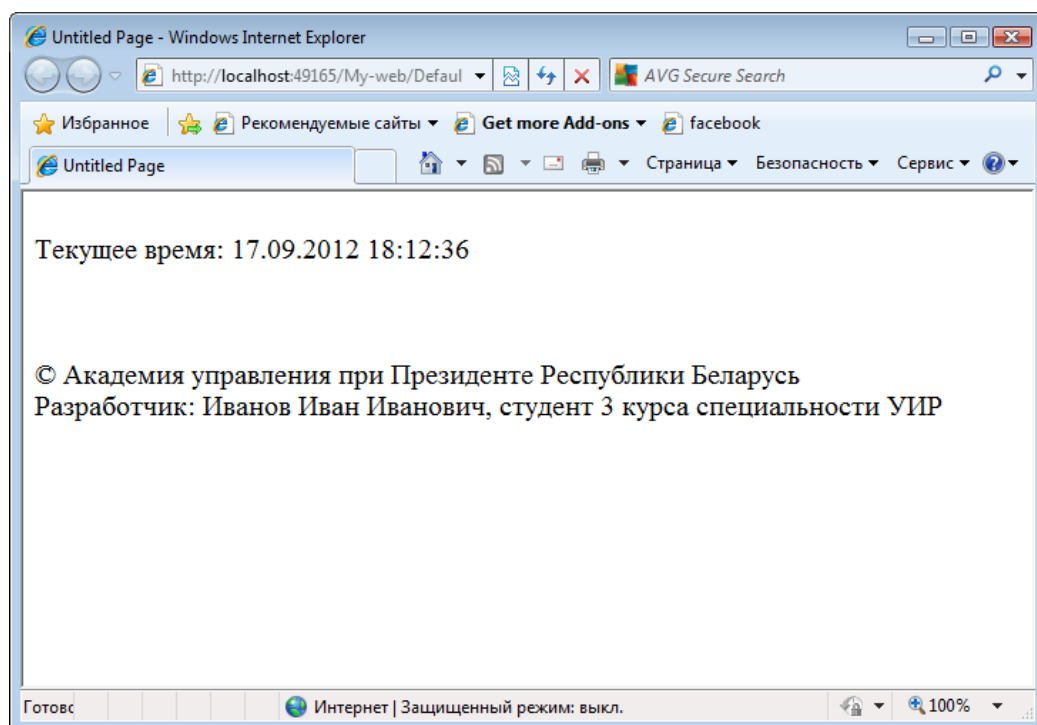
ID – Time

Text – пустая строка.

Для присвоения элементу TextBox программного кода (режим Code-behind) в контекстном меню выберите команду View Code. В открывшемся окне между скриптами вставьте следующий код:

```
Time.Text += DateTime.Now.ToString();
```

Выполнив команду Debug, Вы получите страницу с указанием времени открытия страницы.



Задание 3. Самостоятельно создайте ASP-страницу, при загрузке которой будет выводиться сообщение «Добро пожаловать в ASP.NET!». Вставьте рисунок.

Задание 4. Подготовьте ASP-страницу, в которой присутствует запрос имени пользователя, после ввода которого выводится сообщение «Здравствуйте, ИМЯ, Вам следует освоить ASP.NET»

Страница должна содержать элементы управления:

- текстовое поле;
- кнопка;
- метка.

Напишите обработчик события OnTextChanged. Приведите пример использования HTML тега font. Поэкспериментируйте с объектом Response и его методом Write.

Задание 5. Создайте ASP-страницу, на которой отображаются название Вашей группы, список студентов группы и их фото.

По результатам работы подготовьте отчет по установленной форме. В отчете должны быть ответы на контрольные вопросы, программный код и скриншоты заданий.