

Разработка Web-приложений ASP.NET с использованием Visual Studio .NET

Продолжительность курса: 40 академических часов
Аттестация: удостоверение о повышении квалификации
установленного образца (или сертификат ТПУ)
Обучение: вечернее

Краткая аннотация курса

Цель курса - научить программистов и начинающих Web-разработчиков основам реализации сайта с применением Web-приложений, используя Microsoft ASP.NET. Курс основан на использовании среды Microsoft Visual Studio .NET и платформы Microsoft .NET для создания Web-приложений ASP.NET, которые доставляют динамическое содержание в Web-сайт.

Аудитория

Курс ориентирован на разработчиков Web-сайтов, применяющих ASP на стороне Web-сервера, которые используют Visual Basic как основное средство разработки Web-приложений.

Предварительная подготовка

Опыт программирования на Microsoft Visual Basic

Чему вы научитесь

- понимать применение Microsoft .NET Framework и ASP.NET,
- создавать проект Web-приложения ASP.NET с использованием MS Visual Studio .NET,
- добавлять элементы управления к ASP.NET Web Form,
- создавать и заполнять ASP.NET Web Form,
- добавлять функциональности к элементам управления, находящимся на ASP.NET Web Form,
- использовать объекты Trace and Debug, предоставленные Visual Studio .NET,
- использовать проверку правильности для подтверждения вводимой информации пользователем,
 - создавать элемент управления пользователя,
 - получать доступ к данным с использованием встроенных инструментов доступа к данным, представленных в Visual Studio .NET,
 - использовать Microsoft ADO.NET для доступа к данным в приложении ASP.NET,
 - производить задачи со сложными данными из приложения ASP.NET,
 - обращаться к данным Extensible Markup Language (XML) и считывать их в DataSet,
 - обращаться к сервису XML Web из приложения ASP.NET и объединить полученные данные в Web-приложение,
 - создавать приложения с сохранением состояния,
 - различными способами настраивать и распространять приложение ASP.NET,
 - защищать приложение ASP.NET с использованием различных технологий.

МЫ ДЕЛАЕМ ЗНАНИЯ БЛИЖЕ!

Программа курса:

Модуль 1. Обзор Microsoft .NET Framework

- Введение в .NET Framework
- Обзор ASP.NET
- Обзор Lab Application
- Источники

Модуль 2. Использование Microsoft Visual Studio .NET

- Обзор Visual Studio .NET
- Создание ASP.NET Web Application Project
- Лабораторная работа 1: Использование Microsoft Visual Studio .NET
- Создание ASP.NET Web Application Project с использованием Visual Studio .NET

Модуль 3. Использование языков, основанных на Microsoft .NET

- Обзор языков .NET
- Сравнение языков .NET
- Создание компонента с использованием Visual Studio .NET
- Лабораторная работа 2: Создание компонента Microsoft Visual Studio .NET

Модуль 4. Создание Web формы Microsoft ASP.NET

- Создание Web-форм
- Использование Server Controls
- Лабораторная работа 3: Создание Web-формы Microsoft ASP.NET
- Создание Web-формы default.aspx
- Создание Web-формы life.aspx

Модуль 5. Добавление кода к Web-форме Microsoft ASP.NET

- Использование Code-Behind Pages
- Добавление Event Procedures к Web Server Controls
- Использование Page Events
- Лабораторная работа 4: Увеличение функциональности Web-приложения
- Создание Page_Load Event Procedure
- Создание Click Event Procedure

Модуль 6. Трассировка Web-приложений в Microsoft ASP.NET

- Понятие трассировки
- Remote Debugging
- Лабораторная работа 5: Трассировка Web-приложений в Microsoft ASP.NET
- Использование Trace Statements
- Трассировка компонента

Модуль 7. Проверка ввода пользователя

- Обзор проверки правильности ввода пользователя
- Использование средств проверки
- Проверка правильности страницы
- Лабораторная работа 6: Проверка ввода пользователя
- Использование RequiredFieldValidator Controls
- Использование ValidationSummary Control
- Использование CompareValidator Control
- Использование RegularExpressionValidator Control

Модуль 8. Создание пользовательских элементов управления

МЫ ДЕЛАЕМ ЗНАНИЯ БЛИЖЕ!

- Добавление элементов управления пользователя к ASP.NET Web-форме
- Создание элементов управления пользователя
- Лабораторная работа 7: Создания элементов управления пользователя
- Создание элементов управления пользователя
- Использование элементов управления пользователя

Модуль 9. Доступ к родственным данным с использованием Microsoft Visual Studio

.NET

- Обзор ADO.NET
- Создание связи с базой данных
- Отображение DataSet в List-Bound Control
- Лабораторная работа 8: Доступ к данным с использованием Microsoft Visual Studio .NET
- Соединение с базой данных
- Отбор данных в DataGrid Control

Модуль 10. Доступ к данным с использованием Microsoft ADO.NET

- Введение в использование ADO.NET
- Присоединение к базе данных
- Доступ к данным с использованием DataSets
- Использование Multiple Tables
- Доступ к данным с использованием DataReaders
- Лабораторная работа 9: Доступ к данным с использованием Microsoft ADO.NET
- Использование SqlDataReader
- Просмотр данных из базы данных

Модуль 11. Вызов хранимых процедур с использованием Microsoft ADO.NET

- Обзор хранимых процедур
- Вызов хранимых процедур
- Лабораторная работа 10: Вызов хранимых процедур с использованием Microsoft

ADO.NET

Модуль 12. Считывание и запись XML данных

- Обзор XML архитектуры в ASP.NET
- XML и DataSet Object
- Работа с XML данными
- Использование XML Web Server Control
- Лабораторная работа 11: Считывание XML данных
- Считывание List из XML файла
- Чтение, преобразование, и отображение XML Nested Data

Модуль 13. Использование и создание XML web-сервисов

- Обзор применения XML web-сервисов
- Вызов XML web-сервиса при помощи HTTP
- Использование Proxy для вызова XML web-сервиса
- Создание XML web-сервиса
- Лабораторная работа 12: Создание XML web-сервиса
- Создание XML web-сервиса
- Создание метода XML web-сервиса
- Использование метода XML web-сервиса

Модуль 14. Управление состоянием

МЫ ДЕЛАЕМ ЗНАНИЯ БЛИЖЕ!

- Управление состоянием
- Переменные сессии и приложения (Application and Session Variables)
- Cookies и Cookieless сессии
- Лабораторная работа 13: Хранение данных приложения и сессии
- Использование переменных сессии
- Использование Cookies
- Использование переменных приложения
- Хранение переменных сессии в базе данных

Модуль 15. Конфигурирование, оптимизация, и развертывание

- Microsoft ASP.NET web-приложения
- Использование Cache Object
- Использование ASP.NET Output Caching
- Конфигурирование ASP.NET web-приложения
- Развертывание ASP.NET web-приложения
- Лабораторная работа 14: Конфигурирование, оптимизация, и развертывание Microsoft

ASP.NET приложения

- Использование Cache object
- Использование Page Output Cache
- Partial Page Caching
- Использование Dynamic Properties
- Развертывание Вашего сайта

Модуль 16. Защита web-приложения Microsoft ASP.NET

- Обзор защитных Web-приложений
- Работа с аутентификацией Windows
- Работа с аутентификацией Forms
- Обзор аутентификации Microsoft Passport
- Лабораторная работа 15: Защита Web-приложения Microsoft ASP.NET
- Защита Вашего Web-сайта с использованием аутентификации Windows-Based

Authentication

- Защита Вашего Web-сайта с использованием аутентификации Forms
- Регистрация новых пользователей
- Разрешение пользователям Sign Out
- Тестирование политики безопасности компьютера. Настройка аудита. Управление

журналами безопасности.

МЫ ДЕЛАЕМ ЗНАНИЯ БЛИЖЕ!