



Программирование на HTML5 с использованием JavaScript и CSS3

Код курса: 20480

Программирование на HTML5 с использованием JavaScript и CSS3

Код курса: 20480

Длительность	40 ак. часов
Формат	Очно; Дистанционно
Разработчик курса	Microsoft
Тип	Учебный курс
Способ обучения	Под руководством тренера

О курсе

Пятидневный авторизованный курс Microsoft Программирование на HTML5 с использованием JavaScript и CSS3 (20480 В) рекомендован разработчикам с опытом более 6 месяцев, желающих изучить основные принципы создания приложений на HTML5 с JavaScript. Для прослушивания курса достаточно небольшого опыта пользования HTML4. Программа курса Microsoft Программирование на HTML5 с использованием JavaScript и CSS3 предоставляет слушателям возможность приобрести знания и навыки разработки WindowsStore и веб-приложений с использованием HTML5/CSS3/JavaScript, познакомиться с принципами создания программных компонентов и структур, используемых в приложениях на HTML5. Курс проводится под руководством сертифицированных тренеров с многолетним практическим опытом работы. Обучение доступно онлайн и в классах Учебного центра Softline в городах России (Москве, Санкт-Петербурге, Екатеринбурге, Казани, Красноярске, Нижнем Новгороде, Новосибирске, Омске, Ростове-на-Дону и Хабаровске). По окончании курса Программирование на HTML5 с использованием JavaScript и CSS3 (20480 В) вы получите сертификат Учебного центра Softline и международный сертификат Microsoft.

Подробная информация

Профиль аудитории:

- Курс предназначен для разработчиков с опытом более 6 месяцев, желающих изучить принципы создания приложений на HTML5 с JavaScript и CSS3, развить навыки разработки веб-приложений под IE10 и Windows Store.

Предварительные требования:

- Практический опыт работы с Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012
- Хорошие знания в области Active Directory и сетевой инфраструктуры
- Знания в объеме курса «20410: Установка и настройка Windows Server 2012»

По окончании курса слушатели смогут:

- Использовать Visual Studio 2012 для создания Windows Store и веб-приложений;

- Описать новые функции HTML5, создавать страницы в стиле HTML5;
- Добавлять интерактивные страницы HTML5 с использованием JavaScript;
- Создавать формы HTML5, используя различные типы ввода, проверять вводимые пользователем данные с помощью атрибутов HTML5 и кода JavaScript;
- Отправлять и получать данные удаленно с помощью объектов XMLHttpRequest и методов AJAX библиотеки jQuery;
- Настраивать стиль HTML5-страниц с помощью новых возможностей CSS3;
- Создавать структурированный и легкий в сопровождении код на JavaScript;
- Использовать новые возможности JavaScript API в интерактивных веб-приложениях;
- Создавать веб-приложения, поддерживающие хранение данных на стороне клиента (offline-режим);
- Создавать веб-страницы HTML5, способные адаптироваться к различным видам устройств и форм-факторам;
- Выводить графику средствами HTML5, используя элементы Canvas и масштабируемую векторную графику SVG;
- Повысить удобство интерфейса пользователя, используя анимацию на страницах HTML5;
- Использовать новые возможности Web Sockets API для передачи и приема данных между веб-приложением и сервером;
- Сделать более эффективной работу приложений производящих длительные операции, используя Web Worker.

Программа курса

Модуль 1. Обзор HTML и CSS

- Обзор HTML
- Обзор CSS
- Создание веб-приложений с помощью Visual Studio 2012
- Лабораторная работа: Анализ приложения Contoso Conference
- Пошаговое изучение приложения управления конференциями “Contoso Conference”
- Анализ и модификация приложения

Модуль 2. Создание и стилизации HTML5 страниц

- Создание страницы HTML5
- Настройка стиля страницы HTML5
- Лабораторная работа: Создание и стилизация страницы HTML5
- Создание страницы HTML5
- Настройка стиля страницы HTML5

Модуль 3. Введение в JavaScript

- Обзор синтаксиса JavaScript
- Использование DOM в JavaScript
- Введение в jQuery
- Лабораторная работа: Отображение данных и обработка событий с помощью JavaScript

- Отображение данных
- Обработка событий

Модуль 4. Создание форм для сбора данных и проверки вводимых пользователем данных

- Обзор форм и типов ввода
- Проверка вводимых пользователем данных с помощью атрибутов HTML5
- Проверка вводимых пользователем данных с помощью JavaScript
- Лабораторная работа: Создание форм и проверка пользовательского ввода
- Создание форм проверки вводимых пользователем данных с помощью атрибутов HTML5
- Проверка пользовательского ввода с помощью JavaScript

Модуль 5. Взаимодействие с удаленным источником данных

- Отправка и получение данных с помощью XMLHttpRequest
- Отправка и получение данных с помощью операций jQuery AJAX
- Лабораторная работа: Связь с удаленным источником данных
- Получение данных
- Сериализация и передача данных
- Оптимизация кода с помощью метода ajax библиотеки jQuery

Модуль 6. Моделирование с помощью HTML5 CSS3

- Стилизация текста
- Стилизация группы элементов
- Селекторы CSS3
- Использование графических эффектов CSS3
- Лабораторная работа: Стилизация текста и блочных элементов с помощью CSS3
- Стилизация панели навигации
- Стилизация заголовка страницы
- Стилизация страницы "О приложении" (About)

Модуль 7. Создание объектов с помощью JavaScript

- Разработка структурированного кода на JavaScript
- Создание собственных объектов
- Расширение созданных/существующих объектов
- Лабораторная работа: Оптимизация кода для снижения издержек при сопровождении (Maintainability), повышение устойчивости при внесении изменений (Extensibility)
- Наследование объектов
- Рефакторинг кода использующего объекты

Модуль 8. Создание интерактивных страниц с помощью HTML5

- Взаимодействие с файлами
- Использование мультимедиа
- Реагирование на дислокацию и контекст обозревателя
- Отладка и профилирование веб-приложений
- Лабораторная работа: Создание интерактивных страниц с помощью HTML5
- Внедрение видео

- Внедрение изображений
- Использование API геолокации

Модуль 9. Использование возможностей хранения данных на стороне клиента

- Локальное чтение и запись данных
- Сохранение данных на стороне клиента (offline-режим) с помощью кэша приложения
- Лабораторная работа: Добавление сохранения данных на стороне клиента (offline-режим)
- Реализация кэша приложения
- Реализация локального хранилища

Модуль 10. Реализация адаптивного интерфейса пользователя

- Поддержка различных форм-факторов
- Создание адаптивного пользовательского интерфейса
- Лабораторная работа: Реализация адаптивного интерфейса пользователя
- Создание шаблона страницы пригодного для вывода на печать
- Адаптация макета страницы к различным форм-факторам

Модуль 11. Использование графики

- Создание векторной графики с помощью библиотеки SVG
- Программное создание графики с помощью элемента Canvas
- Лабораторная работа: Настройка расширенной графики
- Создание интерактивной карты с использованием средств векторной графики
- Создание бейджа докладчика (Speaker Badge) с помощью элемента Canvas

Модуль 12. Анимация интерфейса пользователя

- Применение переходов (transitions) CSS
- Преобразование (transformations) элементов
- Использование покадровой CSS анимации
- Лабораторная работа: Анимация элементов пользовательского интерфейса
- Создание переходов для анимации пользовательского интерфейса
- Применение покадровой анимации

Модуль 13. Реализация двунаправленного обмена сообщениями с использованием Web Sockets

- Введение в Web Sockets
- Отправка и получение данных с помощью Web Sockets
- Лабораторная работа: Реализация двунаправленного обмена с использованием Web Sockets
- Получение данных через Web Sockets
- Отправка данных в Web Sockets
- Передача разных типов сообщений через Web Sockets

Модуль 14. Использование Web Workers

- Введение в Web Workers
- Выполнение асинхронной обработки с помощью Web Workers
- Лабораторная работа: Создание Web Workers

- Повышение эффективности использования приложений посредством Web Workers
- Обеспечение обратной связи с пользователями во время выполнения длительных операций

[Посмотреть расписание курса и записаться на обучение](#)

Обращайтесь по любым вопросам
к менеджерам Учебного центра Softline

8 (800) 505-05-07 | edusales@softline.com

Ждём вас на занятиях в Учебном центре Softline!



Почему Учебный центр Softline?

Лидер на рынке корпоративного обучения.

Более 300 тысяч подготовленных IT-специалистов.

Гибкий индивидуальный подход в обучении, скидки и акции.

Широкая сеть представительств в крупнейших городах РФ и СНГ; дистанционный формат обучение на вашей территории или в арендованном классе в любой точке мира.

Высокотехнологичное оборудование

Более **17 лет** опыта работы

Международные сертификаты для IT-специалистов и пользователей в Центрах тестирования

Сертифицированные тренеры с богатым практическим опытом работы

Авторизации от мировых производителей ПО (Microsoft, Cisco, VMware, Citrix, Лаборатория Касперского, Oracle, Autodesk, Код безопасности и других).

Разработка курсов и тестов под заказ, внедрение корпоративных систем обучения.

Подробнее об Учебном центре Softline
Вы можете узнать из [профайла](#) и [презентации](#)