Новые возможности технологий Microsoft для разработки веб-решений

Гайдар Магдануров

t: http://twtter.com/gaidar

e: GaidarMa@microsoft.com

m: +7 (905) 504 57 16

Microsoft Partner Network

Веб-платформа Microsoft

Портальные решения

Microsoft SharePoint Server

Клиентская платформа разработки

Microsoft Silverlight

Серверная платформа разработки

Microsoft .NET | ASP.NET

Серверная платформа

Windows Server Internet Information Services

Microsoft SQL Server

Инструменты разработки

Microsoft Visual Studio

Microsoft Expression Studio

Microsoft WebMatrix

Инструменты разработки

WebForms

MVC Framework

WebMatrix

Razor View Engine

ASP.NET MVC 3

- Preview 1 выпущен 27 июля 2010 года
- Работает с .NET FW 4 / Visual Studio 2010
- Доступен с исходным кодом на сайте CodePlex http://aspnet.codeplex.com/
- Содержит порядка 50% функционала запланированного для релиза MVC 3

Новые возможности / Preview 1

- Новый движок представления - Razor View Engine
- Поддержка нескольких движков представления в Visual Studio
- Улучшенная валидация (поддержка ASP.NET 4)
- Инъекция зависимостей на всех уровнях
- Динамические свойства ViewModel
- Глобальные фильтры (Action Filters) – фильтры для всех запросов к приложению
- Новые типы ActionResult
- Связывание JSON объектов

Движок представления Razor

```
<div class="section">
    @if (category != null) {
        <h2 class="title">@category.Title</h2>
        <p>
            @category.Description
        </p>
        <p>
            @if (!hasParentCategory) {
                <span>Parent category: <a href="@Href("~/Default")">Home Directory</a></span>
            } else {
                <span>Parent category: <a href="@Href("~/Default" + (category.ParentId > 0 ? "/"
                + category.ParentId : ""))">@category.ParentTitle</a></span>
            }
        </p>
    } else {
        <h2 class="title">Home Directory</h2>
        <p>
            This is the main listing of categories. Dig in and find the site you need!
        </p>
    }
</div>
```

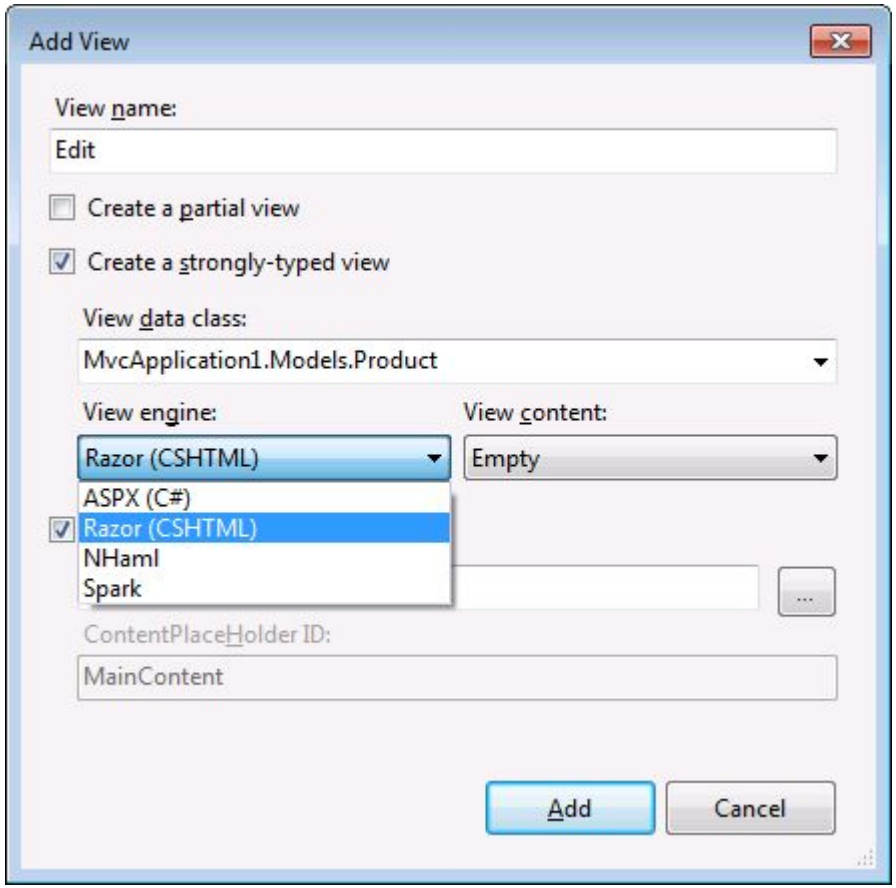
Движок представления Razor

```
<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <title></title>
    </head>
    <body>

    @RenderSection("menu", optional: true)

    <div id="body">

    @RenderBody()

    </div>

    </body>
</html>
```

```
<h1>BODY TEXT</h1>

@section menu{

<ul id="menu">
    <li>Hello</li>
    <li>World</li>
</ul>

}
```

Выбор движка представления

В Preview 1 только ASPX и Razor. В RTW ожидается еще несколько.



Улучшения валидации

- Поддержка новшеств .NET 4.0
  - Поддержка новых атрибутов, вроде DisplayAttribute
  - ValidationAttribute поддерживает перегруженный IsValid метод, принимающий ссылку на валидируемый объект
  - Поддержка IValidatableObject, позволяющего осуществлять валидацию на уровне модели
- Поддержка клиентской валидации
  - IClientValidatable, IMetadataAware

Улучшения валидации

- IValidatableObject

```
public class ObjectData : IValidatableObject {
…

    public IEnumerable<ValidationResult>
            Validate(ValidationContext context){

        …
        yield return new ValidationResult(…);
    }
…
}
```

Улучшения валидации

- IMetadataAware

```
public class MyAttribute : Attribute, IMetadataAware {

…

   public void OnMetadataCreated(ModelMetadata metadata){
       metadata.AdditionalValues["MyString"] = myStr;
    }

…

}
```

Инъекция зависимостей

- Preview 1
  - Контроллеры (регистрация, инъекция фабрик, инъекция контроллеров)
  - Представления (регистрация, инъекция движкой представлений, инъекция зависимостей)
  - Фильтры (поиск и инъекция фильтров)

Инъекция зависимостей

- RTW
  - Механизмы связывания (Model Binder)
  - Провайдеры значений (FormValueProvider, QueryStringValueProvider и т.п.)
  - Провайдеры валидации
  - Провайдеры метаданных

Интъекция зависимостей

- Библиотека Common Service Locator и фреймворки, поддерживающие IServiceLocator, например Unity

```
public interface IMyService { ... }
public class MyService : IMyService { ... }

public class MyController : Controller {
    IMyService _myService;
    public MyController(IMyService myService) {...}
}
// регистрация в Application_Start
var cont = new UnityContainer();    co
cont.RegisterType<IMyService, MyService>();

MvcServiceLocator.SetCurrent(new
UnityMvcServiceLocator(cont));
```

Глобальные фильтры

- Регистрация фильтров на уровне всего приложения

```
void Application_Start()
{
    RegisterGlobalFilters(GlobalFilters.Filters);
}

void  RegisterGlobalFilters(GlobalFilterCollection
                                          filters){
    filters.Add(new GlobalErrorHandler());
}
```

Динамические свойства ViewModel

- Немного синтаксической приправы

```
ViewModel["UserData"] = new UserData { … };

// равнозначно

ViewModel.UserData = new UserData { … };
```

Новые типы ActionResult

- HttpNotFoundResult
- HttpRedirectResult (Новое свойство Permanent)
- HttpStatusCodeResult

Связывание JSON-объектов

- Действия контроллеров могут связывать с моделью данные JSON-объектов

```
$('button').click(function(){
    var objData = { … };
    $.ajax({
        url: '/Data/Update',
        type: "Post",
        data: JSON.stringify(objData),
        dataType: "json",
        …
    });
});

// сработает связывание с моделью
void ActionResult Update(ObjectData objData){ … }
```

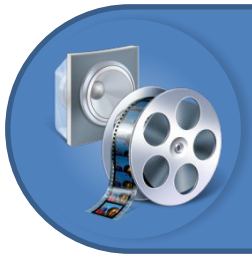
Планируемые возможности / RTW

- Улучшения Razor и интеграции инструментов с Visual Studio – UI для разных движков представлений
- Поддержка VBHTML Support в Razor и Visual Studio
- Дополнительные хэлперы – такие как CAPTCHA или Grid
- Расширенная поддержка кеширования – кеширование вызовов RenderAction
- Расширенная поддержка состояния сеанса
- Улучшения движка инъекции зависимостей
  - На основании обратной связи от разработчиков
- Встроенные библиотеки JavaScript MVC будут переписаны на jQuery

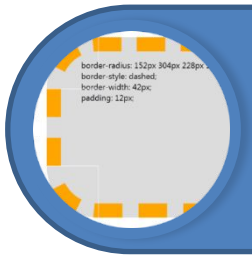
Windows® Internet
Explorer 9

HTML 5

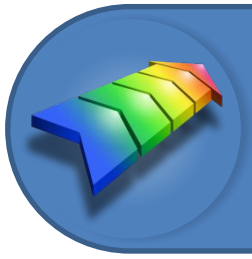
Часто называют так набор HTML 5 и CSS3



Новые медиа-возможности
(canvas, видео, аудио, встроенный SVG…)



Поведение современных браузеров



1100 страниц черновика HTML 5

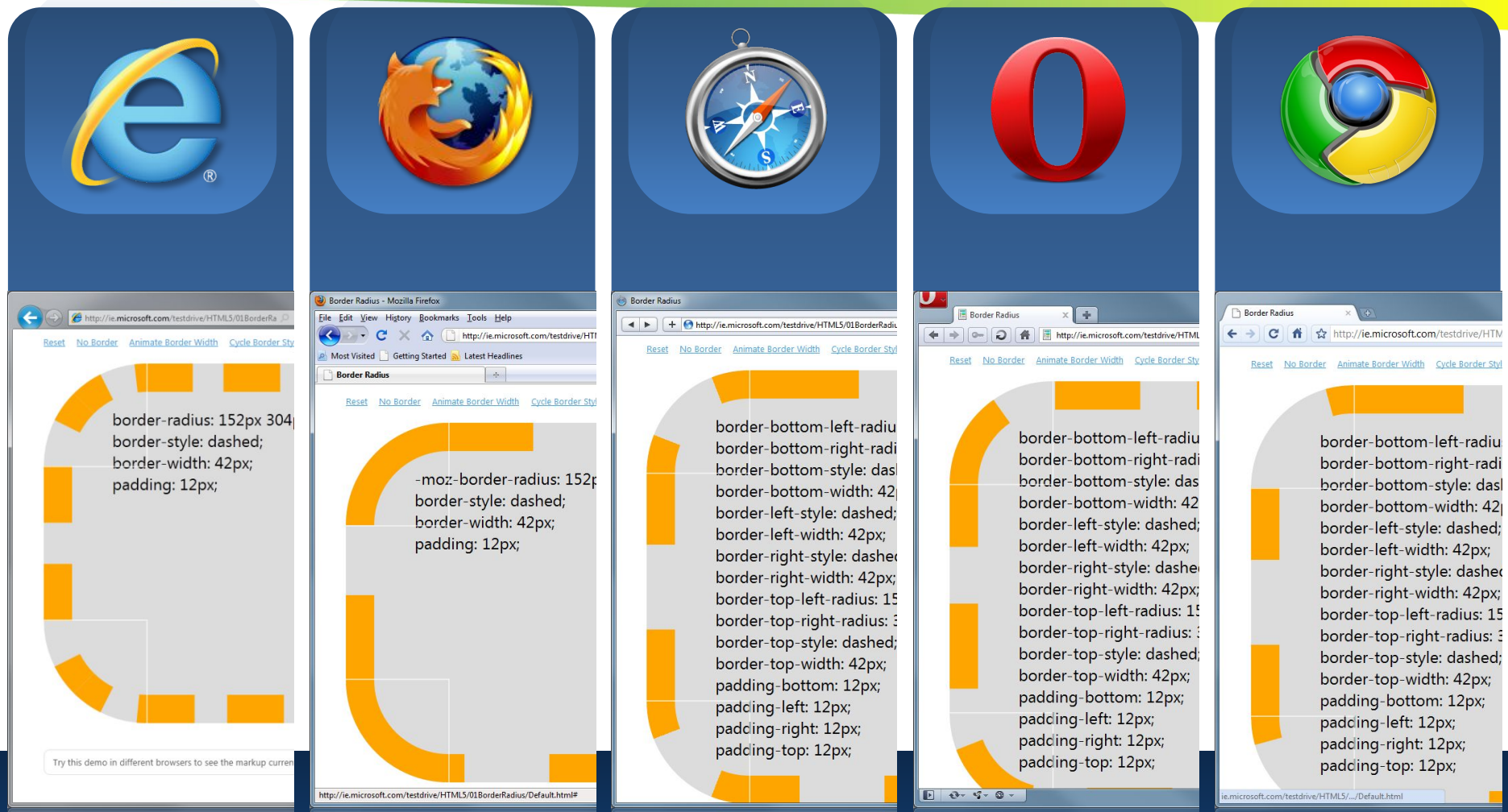
Поддержка стандартов

Рабочая группа W3C

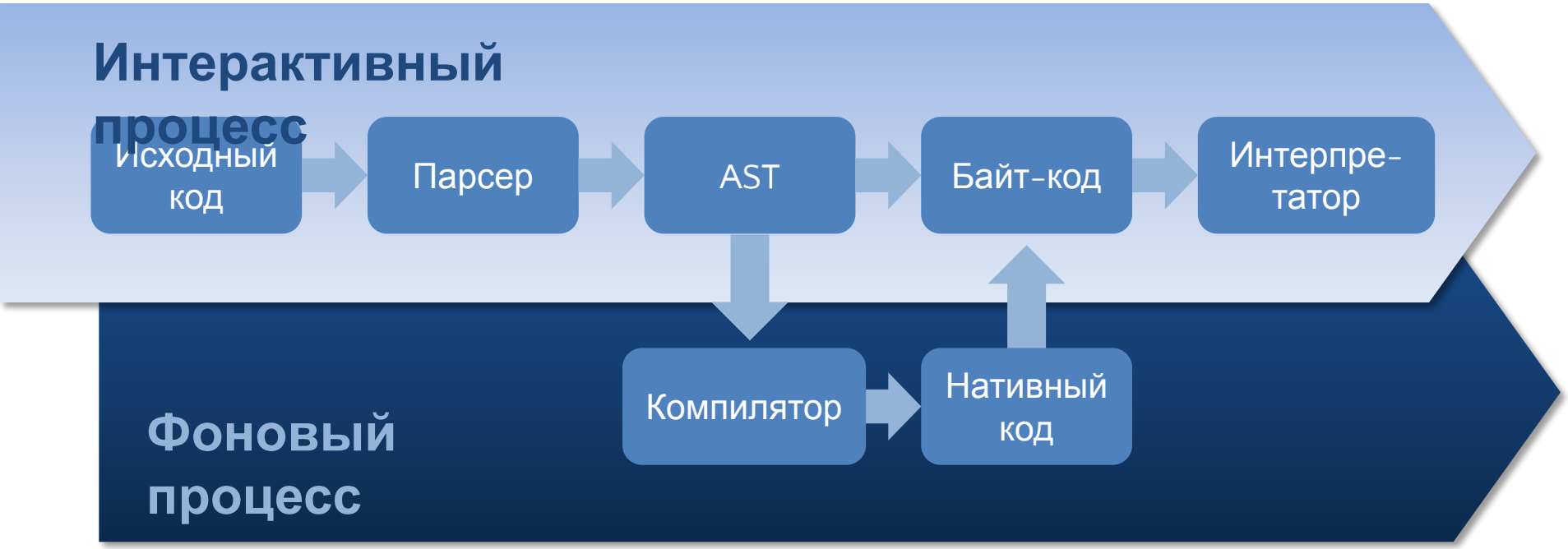
Рабочая группа HTML

Основная группа тестирования HTML 5

Сравнение разметки



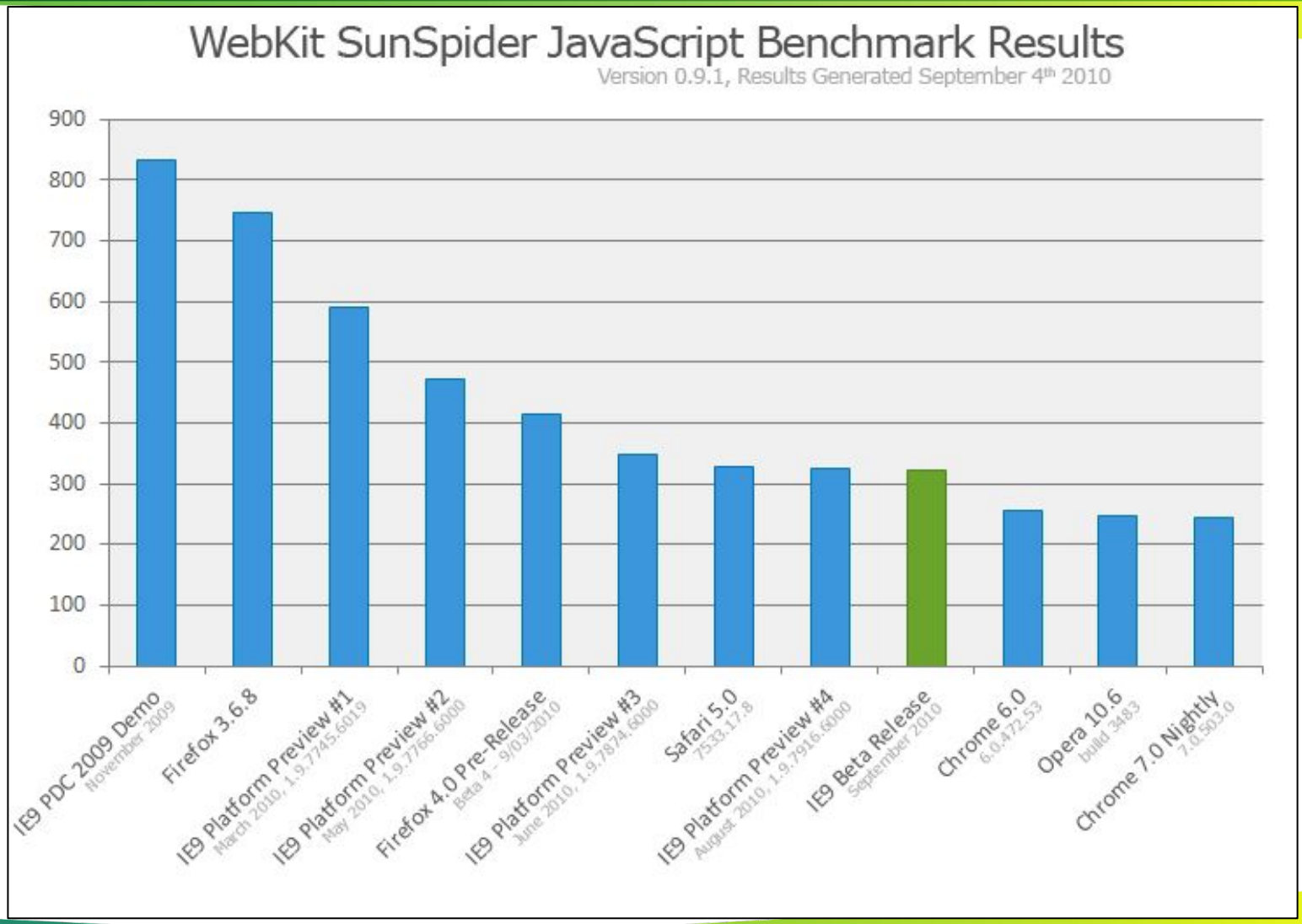
Новый движок JavaScript “Chakra”



Компиляция

В фоне

Многопоточность


WebKit SunSpider JavaScript Benchmark Results
Version 0.9.1, Results Generated September 4th 2010
900
800
700
600
500
400
300
200
100
0
IE9 PDC 2009 Demo
November 2009
Firefox 3.6.8
IE9 Platform Preview #1
March 2010, 1.9.7745.6019
IE9 Platform Preview #2
May 2010, 1.9.7766.6000
Firefox 4.0 Pre-Release
Beta 4 - 9/03/2010
IE9 Platform Preview #3
June 2010, 1.9.7874.6000
Safari 5.0
7533.17.8
IE9 Platform Preview #4
August 2010, 1.9.7916.6000
IE9 Beta Release
September 2010
Chrome 6.0
6.0.472.53
Opera 10.6
build 3483
Chrome 7.0 Nightly
7.0.503.0

http://ie.microsoft.com/testdrive/

Internet Explorer 9 Test Drive

Windows Internet Explorer 9 Beta

Developer Guide FAQ Release Notes Blog

Test Drive

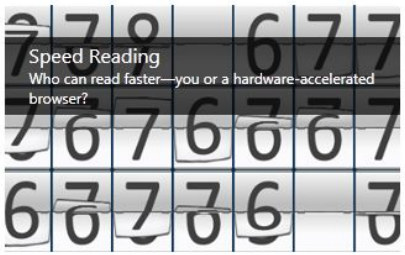
Check out the new developer capabilities of Internet Explorer 9

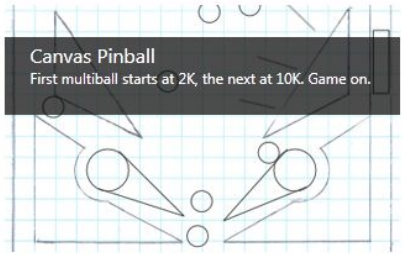
Get the Preview

Platform Preview 5 available now

Featured

View all demos





Performance

Take full advantage of your hardware with background compiled JavaScript

- Speed Reading New
- Browser Hunt New
- Hampster Dance Revolution
- Psychedelic Browsing
- FishIE Tank
- Flying Images
- More >

HTML5 Demos

Deliver interoperability with same markup and web standards

- DOMParser and XMLSerializer New
- ECMAScript5 Breakout New
- IETrade
- ECMAScript 5 Game
- Enhanced DOM Capabilities
- Border Radius
- More >

Graphics Demos

Create next-generation experiences with GPU-powered HTML5 graphics

- Canvas Pinball New
- Video Kaleidoscope New
- IE Beatz
- Canvas Zoom
- Web Fonts
- Canvas Pad
- More >

Browser Demos

Make your sites shine with improved browser UX and Pinned Sites

- Site Pinning New
- Mixed Content New
- Malvertising Protection New
- Download Reputation New

Webkit SunSpider Results | ACID3 Results | CSS3 Selector Results | IE Testing Center

© 2010 Microsoft | Terms of Use | Trademarks | Privacy Statement

Основные ресурсы

- Сайт веб-платформы Microsoft
  - http://www.microsoft.com/web/
- ASP.NET Framework
  - http://asp.net/mvc
- WebMatrix
  - http://www.microsoft.com/web/webmatrix/
- Internet Explorer 9
  - http://ie.microsoft.com/testdrive/

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Гайдар Магдануров

t: http://twtter.com/gaidar

e: GaidarMa@microsoft.com

m: +7 905 504-57-16

Microsoft Partner Network