

آموزش گام به گام

Ajax

مهندس مهرداد تواذا
مهندس سعید هراتیان

انتشارات گروه مهندسی - پژوهشی ساحر

سرشناسه	اولمن ، کریس ، ۱۹۷۰ - م . Ulman, Chris
عنوان و پدیدآور	آموزش گام به گام Ajax / [نویسنده کریس اولمن ، لوسیندا دایکس] : مترجمان مهرداد توانا ، سعید هراتیان
مشخصات نشر	تهران : گروه مهندسی - پژوهشی ساحر : ۱۳۹۰
مشخصات ظاهری	۴۱۶ ص : مصور ، جدول ، نمودار
یادداشت	عنوان اصلی : Begining Ajax . 2007
موضوع	ای. جکس ، (تکنولوژی توسعه وب سایت) وب - سایتها - توسعه وب - سایتها - برنامه های تالیفی . دایکس ، لوسیندا ، ۱۹۵۰ - م . Dykes , Lucina مهرداد توانا ، ۱۳۴۹ - مترجم سعید هراتیان ، ۱۳۵۱ - مترجم ۸۱۳۹۰ الف ۹الف / TK5105//8885
شناسه افزوده	۰۰۶/۷۴
رده بندی کنگره	۲۵۴۹۷۰۹
رده بندی دیویی	
شماره کتابخانه ملی	



● آموزش گام به گام Ajax ●

- ناشر : انتشارات گروه مهندسی - پژوهشی ساحر
- مترجمین : مهندس مهرداد توانا ، مهندس سعید هراتیان
- چاپ اول : ۱۳۹۰
- تیراژ : ۱۰۰۰ جلد
- قیمت : ۲۴۰۰۰ تومان
- صفحه آرائی : گروه مهندسی - پژوهشی ساحر
- چاپ : فناوری اطلاعات پارسه
- صحافی : فناوری اطلاعات پارسه
- شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۲۹۷۱-۳۷-۴

مراکز بخش :

۶۶۹۱۹۲۶۷ - ۶۶۰۶۵۹۹۶ - ۰۹۱۲۳۴۴۷۳۵۸

۷۷۲۶۳۶۵۹ - ۰۹۱۲۲۰۷۳۰۸۴

www.paarseh.com

✓ گروه مهندسی - پژوهشی ساحر

✓ انتشارات پارسه

www.saaheer.ir

بنام خدا

آنچه در تقابل انسان و اطلاعات اهمیت می یابد ، دسترسی به دریائی از اطلاعات جامع و کامل است که برای نیل به این مهم ، نیاز به اخذ تدابیری میباشد تا نتیجه مطلوب حاصل گردد.

در این راستا ، هدف **گروه مهندسی - پژوهشی ساحر** این است تا با عنایت پروردگار و همت و همکاری استادان و دانشجویان متعهد و دلسوز ، به مطالعات و تحقیقات لازم پرداخته و به تالیف و ترجمه منابع دروس اصلی ، فرعی و جنبی علوم کامپیوتر اقدام نماید و صد البته دشواری چنین کاری برداشتمندان و صاحبان نظر پوشیده نیست و به همین جهت مرحله کمال مطلوب آن ، باید بتدریج و پس از انتقادهای یادآوریهای پیاپی بدست آید و انتظار می رود که این بزرگواران از این همکاری دریغ نورزند.

دراین میان از استادان و دانشجویان ارجمند تقاضا میشود تا با همکاری ، راهنمایی و پیشنهادهای اصلاحی خود، این گروه را در جهت ارائه دیگر آثار مورد نیاز جامعه دانشگاهی یاری دهند.

در خاتمه جای دارد تا از همکاری تمامی اعضای گروه مهندسی - پژوهشی ساحر بخصوص برادر گرامی مهندس سعید هراتیان که در این حرکت و تلاش ما را همراهی نمودند ، تشکر و قدردانی نمایم .

مدیر گروه مهندسی - پژوهشی ساحر

مهرداد توانا

فهرست مطالب

مقدمه ای بر Ajax

فصل اول



۲۲	آزاکس چیست؟
۲۳	آزاکس در عمل
۲۳	Flickr
۲۵	Basecamp
۲۶	Amazon (A9.com)
۲۷	Google Maps و Google Suggest
۳۰	سایر سایتها
۳۱	مثالهای بد
۳۲	Ajax: بعنوان مخفف یک عبارت
۳۳	CSS و XHTML
۳۴	Document Object Model (DOM)
۳۵	جاوا اسکریپت
۳۶	XPath و XSLT, XML
۳۹	آبجکت XMLHttpRequest
۴۱	تکنولوژیهای سمت سرور
۴۱	مدل برنامه‌ای آزاکس
۴۴	چرا باید از آزاکس استفاده نمود؟
۴۴	بروز رسانی بخش بخش صفحه
۴۵	بازیابی نامرئی داده‌ها
۴۵	بروز رسانی مداوم

۴۵	واسطه‌های ملایم.....
۴۵	سهولت و غنی‌سازی عملیات.....
۴۶	بکس و رها کن.....
۴۶	هنگامی که نباید از آژاکس استفاده کرد.....
۴۷	باسخگویی ضعیف.....
۴۷	حذف دکمه Back بر روی مرورگر تان.....
۴۷	از کار انداختن Bookmarkها و بلوکه کردن اندیس‌های موتور جستجو.....
۴۸	تقلا بر روی مرورگر.....
۴۸	چه کسانی می‌توانند یا نمی‌توانند از آژاکس استفاده نمایند؟.....
۴۹	ایجاد مثال مختص به خودتان.....
۵۰	تمرین: اولین مثال آژاکس.....
۶۱	خلاصه.....
۶۱	تمرینات.....

مروری سریع بر روی Javascript

فصل دوم

۶۴	هسته جاوا اسکریپت.....
۶۴	دستور زبان (Syntax).....
۶۵	متغیرها (Variables).....
۶۶	انواع داده‌ای اولیه.....
۶۷	انواع داده‌ای ارجاعی.....
۶۷	عملگرها (operators).....
۶۷	عملگر تخصیص (Assignment).....
۶۸	عملگرهای ریاضی.....
۶۸	عملگرهای مقایسه ای (comparision).....
۶۹	عملگرهای منطقی (Logical).....
۷۰	عملگرهای افزایش (Increment) و کاهش (Decrement).....
۷۱	دستورات (Statements).....

۷۱	دستورات شرطی (conditional)
۷۲	حلقه‌ها (Loops)
۷۴	توابع (Functions)
۷۶	جاوا اسکریپت شی گرا
۷۶	آبجکتهای پیش ساخته
۷۷	آبجکتهای مرورگری (Browser Objects)
۷۹	آبجکتهای User-Defined
۷۹	سازنده‌ها (Constructors)
۸۱	Prototype ها
۸۲	تخریب آبجکتها
۸۲	تمرین : ایجاد آبجکتها
۸۵	مدل آبجکتی سند (Document Object Model)
۸۵	Document (سند) بصورت یک شجره نامه
۸۶	سند (Document) بصورت یک درخت گره‌ای
۸۷	متدهای DOM برای دسترسی به آبجکتها
۸۸	getElementsByTagName
۸۹	ایجاد گره‌ها
۸۹	تمرین : افزودن عناصر جدید به یک صفحه موجود
۹۲	راه حل جایگزین innerHTML
۹۳	جاوا اسکریپت و رویدادها
۹۴	مدلهای رویداد
۹۵	رجیستر کردن رویداد
۹۶	مدل رجیستر نمودن رویداد Internet Explorer
۹۶	مدل رجیستر نمودن رویداد W3C.DOM
۹۷	آبجکتهای Event
۹۸	تمرین : رجیستر سازی رویداد مستقل از مرورگر
۱۰۱	خلاصه
۱۰۲	تمرینات

فصل سوم

آژاکس و تکنولوژیهای سمت سرور

۱۰۴	آژاکس و تکنولوژیهای سمت سرور
۱۰۴	فرمها و کنترلرهای HTML
۱۰۵	مدل ارسال فرمها
۱۰۶	مدل ارسالی آژاکس / جاوا اسکریپت
۱۰۷	به سمت سرور
۱۰۷	ارسال داده‌ها به سرور
۱۰۸	سرور درخواست را دریافت می‌کند
۱۰۹	نوشتن HTTP Response
۱۱۰	آبجکت XMLHttpRequest
۱۱۰	تابع Callback
۱۱۱	خاصیت responseText
۱۱۲	خاصیت responseXML
۱۱۳	اشکالزدایی responseXML
۱۱۳	اشکالزدایی responseXML در داخل IE
۱۱۴	اشکالزدایی responseXML در داخل فایرفاکس
۱۱۴	بکارگیری داده‌ها
۱۱۵	تکنولوژیهای سمت سرور
۱۱۶	ASP.NET
۱۱۸	منالی از بکارگیری آژاکس و ASP.NET
۱۱۹	تمرین : مثال سبد خرید با زبان ASP.NET
۱۳۱	PHP
۱۳۳	مثال بکارگیری آژاکس و PHP
۱۳۴	تمرین : مثال سبد خرید با زبان PHP
۱۳۹	سرولتهای جاوا (Java Servlets)
۱۴۱	مثال بکارگیری آژاکس و سرولتهای جاوا
۱۴۲	تمرین : مثال سبد خرید با زبان جاوا

۱۴۷	از کدام تکنولوژی باید استفاده کنید؟
۱۴۸	خلاصه
۱۴۸	تمرینات

تکنیکهای آژاکس

فصل چهارم

۱۵۰	آبجکت XMLHttpRequest
۱۵۱	ایجاد یک آبجکت XMLHttpRequest
۱۵۲	بکارگیری همزمان
۱۵۲	بکارگیری غیر همزمان
۱۵۳	خاصیت readyState
۱۵۴	خاصیتها و متدهای XMLHttpRequest
۱۵۵	تمرین نمایش پویا با استفاده از آبجکت XMLHttpRequest
۱۶۲	اشتباهات متداول
۱۶۳	موضوعات پیچیدهتر
۱۶۳	موضوعات بنیادین مشابه
۱۶۳	کنترل کاشه: IE از عمل کاشه کردن تخطی می کند
۱۶۴	تمرین: تخطی از عمل کاشه کردن در برنامه Internet Explorer
۱۶۶	تمرین: تصحیح مشکل تخطی از کاشه کردن
۱۶۹	مفاهیم مستقل از مرورگری
۱۷۰	متد POST
۱۷۱	تمرین: بکارگیری متد POST
۱۷۴	مزایا و معایب بکارگیری متدهای GET و POST
۱۷۴	سایر تکنیکهای آژاکس
۱۷۴	فریمهای پنهان (Hidden Frames)
۱۷۵	مفهوم
۱۷۵	تمرین: بکارگیری فریمهای پنهان برای ارسال اطلاعات

۱۸۳	مزایا و معایب
۱۸۴	فریمهای پنهان inline
۱۸۴	مفهوم
۱۸۴	تمرین بکارگیری فریمهای inline برای ارسال اطلاعات
۱۸۸	بارگذاری پویای اسکریپت
۱۸۹	مفهوم
۱۸۹	تمرین : بارگذاری پویای اسکریپت
۱۹۱	مزایا و معایب
۱۹۲	تصاویر و کوکیها
۱۹۳	مفهوم
۱۹۳	تمرین : تصاویر و کوکیها
۱۹۸	مزایا و معایب
۱۹۹	خلاصه
۱۹۹	تمرینات

کار با XML

فصل پنجم

۲۰۲	مبانی XML
۲۰۲	ایجاد نگها
۲۰۳	دستور زبان XML
۲۰۴	اسناد XML خوش فرم و معتبر
۲۰۵	تمرین : درخواست داده های XML
۲۱۰	استخراج داده های XML بوسیله جاوا اسکریپت
۲۱۰	بکارگیری گره ها
۲۱۳	دسترسی به عناصر XML بر اساس نام
۲۱۴	دسترسی به مقادیر صفات
۲۱۵	تمرین : استخراج عنصر XML و مقادیر صفت

۲۱۹	.....	بکارگیری CSS همراه با داده‌های XML
۲۲۰	.....	بکارگیری CSS همراه با اسناد XML
۲۲۱	.....	بکارگیری CSS همراه با آژاکس
۲۲۱	.....	خاصیت سبک (style)
۲۲۲	.....	خاصیت ClassName
۲۲۲	.....	خلاصه
۲۲۳	.....	تمرینات

فصل ششم اشکالزدایی و مدیریت خطا

۲۲۶	.....	مدیریت خطای جاوا اسکریپت
۲۲۶	.....	مدیریت exceptionها
۲۲۹	.....	اداره کننده رویداد onerror
۲۳۰	.....	تمرین : بکارگیری یک اداره کننده رویداد Onerror
۲۳۱	.....	Mozilla JavaScript Console
۲۳۴	.....	Microsoft Script Debugger
۲۳۷	.....	Firebug
۲۴۰	.....	DOM Inspectorها
۲۴۱	.....	Firefox DOM Inspector
۲۴۲	.....	IE DOM Inspector
۲۴۴	.....	Mouseover DOM Inspector (MODI)
۲۴۵	.....	عیب‌یابی آژاکس
۲۴۵	.....	بکارگیری کنسول Firebug همراه با XMLHttpRequest
۲۴۷	.....	Live HTTP Headers
۲۴۹	.....	ieHTTPHeaders Explorer Bar
۲۵۰	.....	خلاصه
۲۵۱	.....	تمرینات

فصل هفتم سرویسهای وب، API ها، Mashup ها

۲۵۵	یک سرویس وب چیست؟
۲۵۶	سرویسهای وب عمومی
۲۵۶	بکارگیری یک سرویس وب third-party
۲۵۷	تمرین : بکارگیری یک سرویس وب نمونه
۲۵۹	ساختار یک سرویس وب
۲۶۰	راه حل REST
۲۶۲	راه حل SOAP
۲۶۳	یکپارچه سازی یک سرویس وب در داخل برنامه آژاکس
۲۶۴	بکارگیری یک سرویس با استفاده از XMLHttpRequest
۲۶۵	سیاست بنیادی مشابه
۲۶۵	ایجاد یک پروکسی برنامه
۲۶۶	تمرین : مصرف یک سرویس وب بشیله یک پروکسی
۲۷۵	هک نگ Script
۲۷۶	تمرین : فراخوانی یک سرویس وب بوسیله نگ Script
۲۷۹	راه حلهای آینده
۲۷۹	بکارگیری API ها
۲۸۰	تفاوت ما بین سرویسهای وب و API ها
۲۸۲	API های Google Maps
۲۸۲	کلید API ی Google Maps
۲۸۲	آپدیت MAP
۲۸۳	Geocode
۲۸۴	متد XMLHttpRequest Factory
۲۸۶	تمرین : یک برنامه نمونه برای بکارگیری Maps و Google
۲۹۵	Mashup ها
۲۹۶	چگونه آژاکس شما را قادر می سازد تا از Mashup ها استفاده کنید
۲۹۷	بکارگیری API ی Flickr

۲۹۷	لیست‌های ویزوال از نگها
۲۹۹	بکارگیری کلید API ی Flickr
۲۹۹	ایجاد یک برنامه نمونه
۳۰۰	عکسهایی با برجسبهای جغرافیایی در سایت Flickr
۳۰۰	تمرین: ایجاد یک برنامه برای بکارگیری API های Flickr
۳۱۲	نمایش عکسهای سایت Flickr
۳۱۳	تمرین: ایجاد mashup
۳۱۶	خلاصه
۳۱۷	تمرینات

XPath و XSLT

فصل هشتم

۳۲۰	XSLT و اهداف آن
۳۲۳	عناصر XSLT
۳۲۳	XSL:stylesheet
۳۲۴	xsl:output
۳۲۵	xsl:includes
۳۲۶	xsl:call-template و xsl:template, xsl:apply-templates
۳۲۶	صفت Match
۳۲۷	صفت Name
۳۲۸	پارامترهای XSLT
۳۲۸	xsl:if
۳۲۹	xsl:choose
۳۲۹	escape کردن کاراکترهای ویژه XSLT
۳۳۰	xsl:for-each
۳۳۱	xsl:value-of
۳۳۱	xsl:sort

۳۳۲	xsl:variable
۳۳۲	بشتیانی XSLT در مرورگرهای اصلی
۳۳۳	انجام یک تبدیل
۳۳۳	انجام یک تبدیل با استفاده از IE
۳۳۴	تمرین : انجام یک تبدیل در داخل IE
۳۳۹	انجام یک تبدیل در فایرفاکس
۳۴۱	تمرین : انجام یک تبدیل در فایرفاکس
۳۴۲	انجام یک تبدیل در سمت سرور
۳۴۳	تمرین : انجام یک تبدیل با بکارگیری .NET
۳۴۶	ایجاد یک شیوه نامه XSLT برای یک سبد خرید
۳۴۶	تمرین : مثال سبد خرید XSLT
۳۵۷	Xpath و مقاصد آن
۳۵۸	قابلیتهای پایه‌ای XPath
۳۵۸	دستورات XPath
۳۵۹	متن فعلی (Current Context)
۳۵۹	ریشه سند (Document Root)
۳۶۰	عنصر ریشه (Root Element)
۳۶۰	نسب بازگشتی (Recursive Descent)
۳۶۰	تعیین عناصر یا آیتمها
۳۶۱	توابع XPath
۳۶۱	تابع number
۳۶۱	تابع position
۳۶۲	تابع count
۳۶۲	قالب‌بندی رشته
۳۶۳	توابع ریاضی
۳۶۳	توابع منطقی
۳۶۴	پرس و جوی یک سند XML با استفاده از XPath
۳۶۴	تمرین : بکارگیری XPath برای پرس و جوی یک سند

۳۷۰	 دستکاری مثال سید خرید برای بکارگیری XSLT و آژاکس
۳۷۱	 تمرین : تعاملی تر نمودن مثال سید خرید
۳۷۸	 خلاصه
۳۷۸	 تمرینات

الگوها (Patterns)

فصل نهم

۳۸۰	 پس زمینه الگوی طراحی
۳۸۱	 اعتبارسنجی فرم (Form Validation)
۳۸۱	 طرح مسئله
۳۸۱	 الگو (Pattern)
۳۸۲	 تمرین : ارسال مقادیر هنگامیکه فیلد فوکوس خود را از دست می دهد
۳۹۱	 Mouseover اطلاعات اضافی در مورد الگوهای
۳۹۱	 طرح مسئله
۳۹۱	 الگو
۳۹۲	 تمرین : نمایش یک کادر popup شفاف
۴۰۰	 الگوی Polling the Server
۴۰۰	 طرح مسئله
۴۰۰	 الگو
۴۰۱	 تمرین : استخراج جریان داده ای Server / Page
۴۱۱	 الگوی لیستهای Drag-and-Drop
۴۱۲	 طرح مسئله
۴۱۲	 الگو
۴۱۴	 تمرین : بکارگیری آژاکس برای ذخیره سازی ترتیب قرارگیری لیست Drag-and-Drop
۴۲۸	 الگوی مدیریت خطاها (Handling Errors)
۴۲۸	 طرح مسئله
۴۲۸	 الگو

۴۲۹	تمرین : لغو درخواستها
۴۳۲	تمرین : تلاش مجدد چندباره
۴۳۶	خلاصه
۴۳۶	تمرینات

فصل دهم کار با داده های خارجی

۴۳۸	کار با منابع خبری XML
۴۴۰	RSS 0.9x
۴۴۲	RSS 2.0
۴۴۴	RSS 1.0
۴۴۵	Atom
۴۴۷	استخراج داده ها از یک منبع XML
۴۴۷	استخراج داده های XML
۴۴۸	تمرین : استخراج داده های XML از یک منبع XML
۴۵۶	استخراج داده های رشته ای
۴۵۸	ساخت یک خواننده منبع online بوسیله آژاکس
۴۵۸	تمرین : ساخت یک خواننده منبع آژاکس
۴۶۹	خلاصه
۴۷۰	تمرینات

JSON

فصل یازدهم

۴۷۲	دستور زبان JSON
۴۷۲	انواع داده ای JSON
۴۷۳	نابتهای آبجکتی
۴۷۴	لیترالهای آرایه ای

۴۷۵	بکارگیری یک تجزیه گر (JSON Parser) JSON
۴۷۶	فرمتهای انتقال داده
۴۷۸	آژاکس و JSON
۴۷۹	ایجاد درخواست (Request)
۴۸۱	تجزیه پاسخ
۴۸۱	eval() بکارگیری
۴۸۱	parseJSON() بکارگیری
۴۸۲	افزودن داده‌های JSON به صفحه خودتان
۴۸۲	تمرین : ساخت یک XMLHttpRequest برای داده های JSON
۴۸۷	بکارگیری JSON همراه با PHP
۴۸۸	خلاصه
۴۸۹	تمرینات

مثال کامل : لیست قابل مرتب سازی

فصل دوازدهم

۴۹۲	بکارگیری MySQL
۴۹۳	ایجاد یک جدول MySQL
۴۹۵	افزودن داده به جدول
۴۹۶	ایجاد یک اتصال پایگاه داده
۴۹۷	ایجاد پرس و جوهای پایگاه داده ها
۴۹۸	بدست آوردن مقادیر فعلی فیلد
۴۹۸	ترتیب لیست
۵۰۰	ویرایش رکوردهای پایگاه داده
۵۰۰	درج یک رکورد
۵۰۲	حذف یک رکورد
۵۰۳	بکارگیری Scriptaculous برای عمل کشیدن و رها کردن
۵۰۴	بجاد یک عنصر Draggable

۵۰۶	ایجاد یک عنصر Sortable (قابل مرتب‌سازی)
۵۰۸	تعامل با کاربر: صفحه اندیس
۵۱۲	بکارگیری آژاکس برای بروزرسانی‌ها
۵۱۴	ایجاد درخواستهای POST
۵۱۶	ایجاد درخواستهای GET
۵۱۷	پردازش نتایج
۵۱۸	افزودن سبک
۵۱۸	فایلها
۵۱۹	خلاصه
۵۱۹	این فصل شامل موارد زیر می‌باشد:
۵۲۱	ضمیمه A: راه حل تمرینات
۵۴۷	ضمیمه B: منابع آژاکس: Framework ها و کتابخانه ها
۵۵۹	ضمیمه C: منابع جاوا اسکریپت
۵۶۵	ضمیمه D: مرجع زبان جاوا اسکریپت