

آموزش JavaScript برای مبتدیان

نویسنده : مجتبی زرین و

سرشناسه	: زرین‌وند، مجتبی، ۱۳۴۲ -
عنوان و نام پدیدآور	: آموزش JavaScript برای مبتدیان/ نویسنده مجتبی زرین‌وند.
مشخصات نشر	: تهران: موسسه انتشاراتی رایان کاویان پویا، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	: ۹۴ ص: مصور (رنگی)، جدول (رنگی).
شابک	: ۲۲۰۰۰۰ ریال 978-600-8245-36-0
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
موضوع	: جاوا اسکریپت (زبان برنامه‌نویسی کامپیوتر)
موضوع	: JavaScript (Computer program language)
رده بندی کنگره	: QA۷۶/۷۳
رده بندی دیویی	: ۰۰۵/۱۳۳
شماره کتاب‌ناسی ملی	: ۵۹۱۰۷۴۸

آموزش JavaScript برای مبتدیان

تألیف: مجتبی زرین‌وند

ناشر: موسسه انتشاراتی رایان کاویان پویا

چاپ اول: ۳۹۸

شمارگان: ۱۰۰ نسخه

چاپ و صحافی: کیهان ۶۵۰۷۷۶۶۶

بها: ۲۲۰۰۰ تومان

ISBN : 978-600-8245-36-0

«حق چاپ برای ناشر محفوظ است»

مرکز پخش و فروش : ۶۵۰۷۷۶۶۶ - ۰۳۰ ۴۰ ۳۰ ۹۳۵

پیشگفتار

در سال های نه چندان دور، وب مکان بسیار سرد و کسل کننده ای بود. صفحات وبی که از متن های ساختمان HTML ایجاد شده بودند تنها به نمایش یکسری اطلاعات اکتفا می کردند. تنها راه تعامل کاربران با صفحات این بود که بر روی لینکی کلیک کرده و منتظر بارگذاری یک صفحه جدید می ماندند. حتی فکر آن روزها هم عذاب آور است!

اما امروزه بسیاری از سایت ها همچون برنامه های کاربردی دسکتاپ عمل کرده و می توانند بی درنگ به تمامی رویدادهای صفحه همچون کلیک پاسخ بدهند. و همه این ها به لطف موضوع جزوه ای که هم اکنون در دست دارید است: جاوااسکریپت! جاوااسکریپت زبانی است که با کمک آن می توانید صفحات HTML خود را لبریز از انیمیشن ها، جلوه های بصری و ویژگی های تعاملی کنید. این زبان امکاناتی را فراهم می آورد تا صفحه وب شما بتواند به عملیات کاربری که در تعامل با آن هاست فوراً پاسخ بدهد. مانند کلیک بر روی یک لینک، پر کردن یک فرم و حرکت نشانگر ماوس بر روی صفحه.

به کمک آن زبان خواهید توانست به اجزا موجود در صفحه دسترسی داشته و حتی در صورت نیاز دست به تغییراتی در آن ها مطابق میل خود بزنید.

استفاده روز افزون از تکنولوژی های همچون Ajax و jQuery در طراحی صفحات وب که هسته اصلی آن ها را Javascript تشکیل می دهد به اهمیت یادگیری این زبان قدرتمند برای هرکس که دستی در توسعه وب دارد افزوده است. جزوه پیش رو که در راستای برپایی دوره های آموزشی طراحی وب به همت انجمن علمی مهندسی فناوری اطلاعات دانشگاه پیام نور مرکز آران و بیدگل تهیه شده است ما را با بسیاری از ویژگی های این زبان محبوب و کاربردی آشنا خواهد کرد.

فهرست

پیشگفتار I

فصل ۱ : آشنایی با مفاهیم و اصطلاحات ۱

انواع زبان های برنامه نویسی تحت وب ۲

تفاوت های جاوااسکریپت و جاوا ۳

اجزا تشکیل دهنده جاوااسکریپت ۴

DOM؛ مدل شی کال سند ۴

BOM؛ مدل شی کال مرورگر ۴

ویژگی های بنیادی جاوااسکریپت ۴

فصل ۲ : متغیرها و انواع داده ۷

متغیرها در جاوااسکریپت ۸

نامگذاری متغیرها ۸

کلمات کلیدی ۱۰

کلمات رزرو شده ۱۰

انواع داده های اصلی ۱۰

نوع داده Undefined ۱۱

نوع داده Null ۱۱

نوع داده Boolean ۱۲

نوع داده Number ۱۲

نوع داده String ۱۲

تبدیل انواع ۱۲

تبدیل به رشته ۱۳

تبدیل به عدد..... ۱۳

استفاده از Type Casting برای تبدیل انواع..... ۱۴

فصل ۳ : جاوا اسکریپت در مرورگرها..... ۱۷

فایل های خارجی javascript..... ۱۸

تفاوت های به کارگیری گدها به صورت درون فطی و فاربی..... ۱۹

مکان قرار دادن تگ <script> در صفحه..... ۲۰

مخفی کردن اسکریپت ها از مرورگرهای قدیمی..... ۲۱

خطایابی..... ۲۲

فصل ۴ : کار با آرایه ها، جاوا اسکریپت..... ۲۵

ایجاد آرایه ها با استفاده از کلاس Array..... ۲۶

بدست آوردن طول آرایه..... ۲۶

تبدیل آرایه به رشته..... ۲۷

تبدیل رشته به آرایه..... ۲۷

اضافه کردن مقادیر جدید به آرایه ها..... ۲۸

برگرداندن عناصر خاصی از آرایه..... ۲۸

تبدیل آرایه ها به پشته و صف..... ۲۸

مرتب سازی آرایه ها..... ۲۹

حذف و درج در میانه های آرایه..... ۳۱

فصل ۵ : کار با رشته ها در جاوا اسکریپت..... ۳۳

ایجاد اشیا رشته ای (رشته) با استفاده از کلاس String..... ۳۴

بدست آوردن کاراکتر موجود در یک موقعیت خاص..... ۳۴

الحاق دو رشته..... ۳۴

عملگر + برای الحاق رشته ها..... ۳۴

بدست آوردن موقعیت یک کاراکتر خاص در رشته..... ۳۵

۳۵..... مقایسه رشته ها

۳۶..... جدا کردن زیر رشته ای از رشته دیگر

۳۷..... toLowerCase() و toUpperCase()

فصل ۶ : اشیای درونی (پیش ساخته) ۳۹.....

۴۰..... شی Math

۴۰..... متدهای min() و max()

۴۱..... دیگر توابع مفید

۴۳..... کار با تاریخ و زمان در جاوااسکریپت

فصل ۷ : BOM: مدل شی گرا، مرورگر ۴۵.....

۴۶..... BOM چیست؟

۴۶..... شی window

۴۶..... دستکاری پنجره ها

۴۷..... پیمایش و باز کردن پنجره های جدید

۴۸..... پنجره های System Dialog

۴۹..... خاصیت statusbar

۴۹..... اجرای مکرر کدها از طریق متدهای Timeouts و Intervals

۵۰..... شی history

۵۱..... شی document

۵۲..... شی location

۵۲..... شی navigator

۵۴..... شی screen

فصل ۸ : DOM: مدل شی گرای سند ۵۵.....

۵۶..... DOM چیست؟

۶۰..... استفاده از DOM

۶۰	دسترسی به گره ها.....
۶۱	دسترسی به صفات عناصر.....
۶۱	دسترسی به گره های خاص.....
۶۱	getElementsByName().....
۶۲	getElementsById().....
۶۲	getElementsByClassName().....
۶۳	ایجاد و دستکاری گره ها.....
۶۳	ایجاد نود جدید.....
۶۴	createElement() و createTextNode() appendChild().....
۶۵	insertBefore() replaceChild() و removeChild().....
۶۵	createDocumentFragment().....
۶۶	ویژگی های منحصر به فرد DOM برای HTML.....
۶۷	دستکاری قواعد سبک عناصر.....
۶۷	متدهای مربوطه به جداول.....
۶۹	متدها و خاصیت های tbody.....
۶۹	متدها و خاصیت های tr.....
۷۱	فصل ۹ : کار با فرمها و عناصر فرم.....
۷۲	نوشتن اسکریپت ها برای دسترسی به عناصر فرم.....
۷۲	ایجاد ارجاع به عناصر مورد نظر.....
۷۲	دسترسی به عناصر داخل یک فرم.....
۷۳	ویژگی ها و خاصیت های عناصر form.....
۷۴	ارسال فرم بوسیله جاوااسکریپت.....
۷۵	ارسال form فقط یکبار.....
۷۵	کار با کادرهای متنی.....

۷۶	 باز یابی و تغییر مقدار یک textbox
۷۶	 انتخاب متن های داخل کادرهای متنی
۷۶	 رویداد های کادرهای متنی
۷۷	 انتخاب فویدکار متن درون کادرهای متنی
۷۷	 چرخش Tab بین عناصر فرم به صورت خودکار
۷۸	 محدود کردن کاراکتر های ورودی در یک textarea
۷۹	 کار با listbox ها و combobox ها
۸۰	 باز یابی/ تغییر داده option (ها) ی انتخاب شده
۸۱	 اضافه کردن option ها
۸۱	 حذف option ها
۸۳	 فصل ۱۰ : رویدادها در جابجا
۸۴	 کنترل رویدادها
۸۴	 انواع رویداد ها
۸۴	 رویدادهای mouse
۸۵	 ترتیب اجرایی رویدادها
۸۵	 رویدادهای صفحه کلید
۸۶	 ترتیب اجرایی رویداد های صفحه کلید
۸۶	 دیگر رویداد ها
۸۷	 شی event
۸۸	 فوای و متدهای شی event
۸۹	 فصل ۱۱ : کار با کوکی ها
۹۰	 ایجاد کوکی ها
۹۱	 حذف کوکی ها
۹۱	 باز یابی کوکی ها