



Namatek

True Education



www.namatek.com

JavaScript

زبان جاوا اسکریپت

فهرست مطالب

۱. سه زبان مهم در طراحی وب
۲. زبان جاوا اسکریپت چیست؟
۳. کاربرد زبان جاوا اسکریپت
۴. اهمیت زبان جاوا اسکریپت در طراحی وب
۵. مزایای JavaScript
۶. معایب زبان جاوا اسکریپت

امروزه زبان جاوا اسکریپت به علت یادگیری راحت آن به یکی از زبان های محبوب بین برنامه نویسان برای طراحی صفحات وب تبدیل شده است. با توجه به پیشرفت تکنولوژی و استفاده روزافزون مردم از وب سایت ها، طراحی سایت از اهمیت بالایی برخوردار است. متخصصان این حوزه همواره به دنبال افراد حرفه ای برای طراحی مناسب و کارآمد سایت ها هستند. از این رو، یادگیری این زبان برنامه نویسی بسیار کمک کننده خواهد بود.

در ادامه بیشتر با JavaScript آشنا خواهیم شد.

#۱ سه زبان مهم در طراحی وب

سه زبان برنامه نویسی که توسعه دهندگان وب سایت ها باید با آن ها آشنا باشند عبارتند از:

HTML: به عنوان زبان نشانه گذاری شناخته شده است و برای معنی دادن به محتوای وب استفاده می شود. پاراگراف ها، جداول و... را با کمک این زبان می توان تعریف کرد.

CSS: برای ایجاد تغییرات ظاهری بر روی محتوای HTML مانند تنظیم رنگ پس زمینه، فونت ها و قرار دادن مطالب در چند ستون از این زبان استفاده می کنیم.

جاوا اسکریپت: یک زبان برنامه نویسی رایگان است که به ما امکان ایجاد تصاویر متحرک، به روز رسانی به موقع محتوای وب و... را می دهد. در ادامه بیشتر با JS مخفف JavaScript و کاربردهای آن آشنا خواهیم شد.



#۲ زبان جاوا اسکریپت چیست؟

جاوا اسکریپت را می توان به عنوان یک زبان برنامه نویسی مبتنی بر متن در نظر گرفت که هم در سمت کلاینت (سرویس گیرنده) و هم در سمت سرور (سرویس دهنده) استفاده می شود. تعاملی کردن صفحات وب با کمک زبان جاوا اسکریپت امکان پذیر است. این در حالی است که زبان های HTML و CSS به وب سایت ها ساختار و سبک می دهند.



#۳ کاربرد زبان جاوا اسکریپت

JS به خاطر انعطافی که دارد توجه برنامه نویسان را به خود جلب می کند. این زبان عمدتاً برای برنامه های تحت وب مرورگرها استفاده می شود؛ اما می توان از آن در نرم افزارها، سرورها و برنامه نویسی موبایل هم استفاده کرد.

در ادامه به برخی از کاربردهای اساسی جاوا اسکریپت می پردازیم.



#۱-۳ افزودن رفتار تعاملی به صفحات وب

در واقع هیچ محدودیتی برای کارهایی که می توان با JavaScript در یک صفحه وب انجام داد وجود ندارد.

چند نمونه از موارد استفاده آن عبارتند از:

- Zooming in یا Zooming out روی تصویر
- ایجاد یک زمان سنج یا شمارش معکوس در سایت
- پخش صدا و تصویر در یک صفحه وب

#۲-۳ ایجاد برنامه های وب و تلفن همراه

امروزه به دلیل استفاده مردم از موبایل، برنامه نویسان بسیاری به طراحی اپلیکیشن های گوشی روی آورده اند. توسعه دهندگان این امکان را دارند که از چهارچوب های مختلف جاوا اسکریپت جهت توسعه و ساخت برنامه

های وب و تلفن همراه بهره گیرند. چهارچوب های JS مجموعه ای از کتابخانه هایی هستند که حاوی کد جاوا اسکریپت هستند.

این کدها از پیش نوشته شده و در اختیار برنامه نویسان قرار می گیرند تا برای برنامه نویسی روتین از آن استفاده کنند. با استفاده از زبان جاوا اسکریپت می توان اپلیکشن هایی برای گوشی طراحی کرد که قابل اجرا بر روی همه سیستم عامل ها هستند.

از framework های محبوب جاوا اسکریپت می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- Angular
- React Native
- React
- js

#۳-۳ توسعه بازی توسط زبان جاوا اسکریپت

از JavaScript می توان در توسعه بازی های کامپیوتری استفاده کرد. همین امر موجب شده است این زبان طرفداران بسیاری بین برنامه نویسان و علاقه مندان به صنعت بازی پیدا کند.

#۳-۴ هنر

برای طراحی گرافیکی در صفحات وب می توان از HTML5 در جاوا اسکریپت استفاده کرد. با کمک این زبان به آسانی می توانیم شکل های دو بعدی و سه بعدی را ترسیم نماییم. از این رو زبان JS برای انواع پروژه های هنری دیجیتال مورد استفاده قرار می گیرد.

#۳-۵ برنامه های ساعت هوشمند

با کمک جاوا اسکریپت می توان کتابخانه Pebble JS برای برنامه های ساعت هوشمند ایجاد کرد. البته لازم به ذکر است که این فریم ورک برای برنامه هایی استفاده می شود که نیاز به اینترنت دارند.

#۳-۶ ربات های پرنده

در حال حاضر جاوا اسکریپت در دسترس ترین زبان برنامه نویسی است. برنامه نویسان می توانند از طریق Node.js یک ربات پرنده با کمک JS برنامه ریزی کنند. این زبان توانایی ساخت هواپیماهای بدون سرنشین را هم به ما می دهد.

#۴ اهمیت زبان جاوا اسکریپت در طراحی وب

JavaScript یکی از زبان های اصلی در طراحی وب محسوب می شود. برخی از دلایل اهمیت جاوا اسکریپت در طراحی وب به شرح زیر است:



- بهبود رابط وب به کمک زبان جاوا اسکریپت
- پیشنهاد کلمه در کادر جستجو
- متحرک سازی و پویانمایی عناصر صفحه
- امکان تغییر رنگ پس زمینه و فونت نوشته ها
- نمایش اخطار به کاربران

#۵ مزایای JavaScript

اکنون که با برخی کاربردهای این زبان پرطرفدار آشنا شده اید نوبت به معرفی مزایای JS می رسد.

برخی از این مزایا عبارتند از:

- سرعت و کارایی بالا
- سادگی و یادگیری آسان جاوا اسکریپت
- پشتیبانی گسترده و استفاده راحت در هر صفحه وب
- داشتن تعداد زیادی کتابخانه
- ارتقا و آپدیت سالانه جاوا اسکریپت



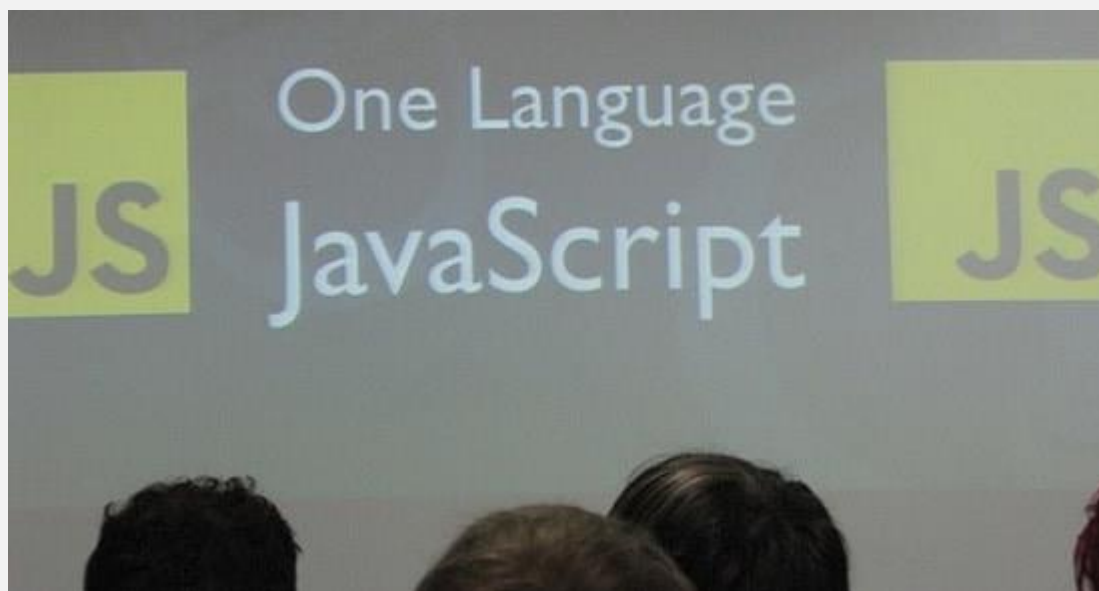
#۶ معایب زبان جاوا اسکریپت

این زبان همانند دیگر زبان های برنامه نویسی دارای معایبی است.

برخی از عیب های آن عبارتند از:

- قابل مشاهده بودن کدها برای کسانی که از آن استفاده می کنند.

- اگر خطایی در جاوا اسکریپت رخ دهد، بدون نمایش پیام اخطار ممکن است از برنامه خارج شوید.
- در مرورگرهای قدیمی قابل اجرا نیست.



سخن پایانی

بیش از ۱/۶ میلیارد وب سایت در سراسر جهان وجود دارند که تقریباً ۹۵ درصد آن ها از زبان جاوا اسکریپت استفاده می کنند. از این رو یادگیری این زبان برای توسعه تجارت و راه اندازی وب و صنعت بازی حائز اهمیت است. محبوبیت JS به کاربردهای فراوان آن در محیط تکنولوژی وابسته است. لازم به ذکر است که یادگیری این زبان آسان بوده و با کمی تمرین می توان در برنامه نویسی با استفاده از آن به تسلط رسید.

امیدوارم توانسته باشیم به شما در آشنایی با JavaScript کمک کنیم.