

چشم‌انداز کلی دوره JavaScript

زبان JavaScript یکی از ارکان اصلی توسعه وب مدرن است که برای ایجاد تعامل، پویایی و منطق برنامه‌نویسی در صفحات وب به کار می‌رود. این زبان در کنار HTML و CSS، سه‌گانه اصلی Front-End را تشکیل می‌دهد و نقش کلیدی در تبدیل صفحات ایستا به وب‌سایت‌های پویا و تعاملی دارد.

در این دوره، هنرجو با مفاهیم پایه‌ای JavaScript شامل متغیرها، انواع داده، عملگرها، شرطها، توابع و ساختارهای کنترلی آشنا می‌شود و می‌آموزد چگونه رفتار عناصر صفحه وب را کنترل کرده و به تعاملات کاربر پاسخ دهد. سپس با مفاهیم اولیه کار با داده‌ها، DOM و رویدادها آشنا شده و دید مناسبی نسبت به برنامه‌نویسی مدرن وب به دست می‌آورد.

این دوره مسیر یادگیری JavaScript را از سطح مقدماتی تا کاربردی به صورت گام‌به‌گام آموزش می‌دهد تا هنرجو بتواند منطق برنامه‌نویسی را درک کرده و کدهای خوانا و قابل فهم بنویسد.

در پایان دوره، هنرجو قادر خواهد بود:

- منطق پایه JavaScript را درک کرده و کدهای ساده را تحلیل کند
- رفتار و تعامل عناصر صفحه وب را با JavaScript کنترل نماید

پایه لازم برای یادگیری مباحث پیشرفته‌تر JavaScript و فریم‌ورک‌هایی مانند React را به دست آورد و آماده ورود به مسیر حرفه‌ای توسعه Front-End شود

آشنایی با زبان JavaScript

🎯 هدف آموزشی:

تمرکز بر درک نقش JavaScript، مفاهیم پایه و ساختارهای اصلی زبان

📖 محتوا:

- جایگاه JavaScript در کنار HTML و CSS
- روش اتصال JavaScript به HTML
- تعریف متغیرها (let، const)
- انواع داده اصلی (boolean، number، string)
- عملگرهای مهم و تفاوت == و ===
- ساختار شرطی if / else
- حلقه for
- تعریف و استفاده از توابع

🧠 نتیجه یادگیری:

هنرجو می‌تواند کدهای ساده را بخواند، منطق آن‌ها را بفهمد و رفتار برنامه را پیش‌بینی کند

📖 تمرین:

- متغیری برای نام، سن و وضعیت فعال بودن کاربر تعریف کنید و مقدار آن‌ها را در کنسول نمایش دهید.
- دو مقدار عددی تعریف کرده و با استفاده از عملگرها، جمع و مقایسه آن‌ها را بررسی کنید.
- برنامه‌ای بنویسید که با استفاده از شرط if / else مشخص کند یک عدد بزرگ‌تر از ۱۰ هست یا نه.
- با استفاده از حلقه for، اعداد ۱ تا ۱۰ را در کنسول چاپ کنید.
- تابعی تعریف کنید که نام کاربر را دریافت کرده و یک پیام خوش‌آمدگویی برگرداند.
- تفاوت بین == و === را با یک مثال ساده در کد نشان دهید.

مدیریت داده‌ها و تعامل با عناصر صفحه

هدف آموزشی:

ایجاد تعامل ساده با صفحه وب و آشنایی با مفاهیم مدرن پایه

محتوا:

- رشته‌ها و Template Literals
- آرایه‌ها و متدهای مهم (filter، map)
- اشیاء ساده (Object Literal)
- انتخاب و تغییر عناصر DOM
- رویداد click و addEventListener
- معرفی Fetch و مفهوم Async
- مدیریت خطا با try...catch

نتیجه یادگیری:

- هنرجو می‌تواند با JavaScript رفتار صفحه را تغییر دهد و داده‌های ساده را مدیریت کند

تمرین:

- یک رشته شامل نام و نام خانوادگی بسازید و با Template Literal یک جمله معرفی ایجاد کنید.
- آرایه‌ای از چند عدد تعریف کرده و با استفاده از map مقادیر آن را دو برابر کنید.
- یک شیء شامل اطلاعات کاربر (نام، سن، ایمیل) تعریف کرده و به مقادیر آن دسترسی پیدا کنید.
- با استفاده از JavaScript متن یک عنصر HTML را تغییر دهید.
- دکمه‌ای طراحی کنید که با کلیک روی آن، پیامی در صفحه یا کنسول نمایش داده شود.
- با استفاده از fetch داده‌ای از یک API عمومی دریافت کرده و نتیجه را در کنسول چاپ کنید.
- یک مثال ساده بنویسید که خطایی ایجاد کند و آن را با try...catch مدیریت نمایید.

📖 منابع رسمی و مستندات اصلی HTML5

۱. مستندات رسمی

- [MDN JavaScript Guide](#)
- [MDN JavaScript Reference](#)

۲. آموزش‌ها و منابع یادگیری

- [The Modern JavaScript Tutorial](#)
- [W3Schools – JavaScript Tutorial](#)

۳. HTML Cheat Sheets (چیت‌شیت‌های کاربردی)

- [QuickRef](#)
- [OverAPI JavaScript Cheat Sheet](#)
- [Quackit JavaScript Tag Reference](#)

۴. ادیتورهای آنلاین تمرینی

- [w3schools](#)
- [codepen](#)