

به نام خدا

تفاوت فلکس و گرید در برنامه نویسی وب

محمدرضاپردل

نام استاد: محمدزارع

مقایسه Flexbox و Css gride

برای مقایسه Flexbox و Css gride ابتدا باید به تعریف و شناخت ماهیت آنها بپردازیم. flexbox و همچنین css gride هر دو از ماژول‌های css هستند. هر کدام از این دو دارای ویژگی‌ها، خصوصیات منحصر به فرد همچنین مزایا و نعیایی هستند. زمانی که درک کامل و جامعی از هر کدام داشته باشید، به راحتی می‌توانید تشخیص دهید که در یک موقعیت خاص، استفاده کدام یک از این دو بهتر و منطقی‌تر است. با درک عمیق مفهوم هر کدام، کاربرد آنها را در موقعیت‌های مختلف تشخیص خواهید داد.

Flexbox چیست؟

همانطور که ذکر کردیم به یکی از ماژول‌های css فلکس باکس می‌گویند که در سال 2009 به عنوان یک سیستم چیدمان جدید معرفی شد. هدف از انتشار این سیستم این بود که تا به افراد در ساخت صفحات وب ریسپانسیو و سازماندهی آسان عناصر کمک کند. یعنی به عنوان روشی طراحی شده است که می‌تواند توزیع فضا را بین آیتم‌ها در یک رابط و قابلیت‌های تراز عالی و کامل ارائه دهد. این ماژول کار طراحی را راحت‌تر می‌کند و همچنین نما و ظاهر بهتری به صفحات html می‌دهد.

فلکس باکس مدلی است برای طراحی‌های تک بعدی. همچنین کاربرد آن نمایش عناصر موجود در صفحات وب. لازم به ذکر است که برای نصب آن نیاز به وابستگی خاصی وجود ندارد. به عبارتی فلکس باکس یک سیستم چیدمان تک بعدی است که می‌توانیم از طریق آن برای ایجاد یک طرح محوری سطر یا ستون استفاده کنیم. به کمک آن طراحی و ساخت صفحات وب ریسپانسیو بدون نیاز به استفاده از هک‌های سخت و بسیاری از ویژگی‌های شناور و موقعیت در کد CSS آسانتر خواهد شد.

وقتی صحبت از ساخت وبسایت‌های با صفحات ریسپانسیو می‌شود، Flexbox ایجاد طرح‌بندی‌های انعطاف‌پذیر و ریسپانسیو را بسیار آسان می‌کند. بنابراین یادگیری Flexbox برای توسعه دهندگان فرانت اند ضروری است. در ادامه به معرفی CSS grid می‌پردازیم سپس بحث اصلی یعنی مقایسه Flexbox و Css gride را شروع می‌کنیم.

Css grid چیست؟

CSS grid ماژول دیگری از CSS است که به توسعه دهندگان فرانت اند این امکان را می‌دهد که طرح‌های پیچیده ریسپانسیو را به راحتی اجرا کنند. توسعه دهندگان به کمک Grid می‌توانند در طراحی وب سایت، یک صفحه را به بخش‌های مختلفی تقسیم کنند. یعنی یک صفحه را طوری که هر کدام از این بخش‌ها با هم تداخل نداشته باشند بخش

بندی کند. به عبارتی به کمک آن می‌توانید شبکه بندی کردن صفحه را انجام دهید. یعنی عرض صفحه خود را به بخش‌هایی با تعداد مشخص تقسیم کنیم.

گريد مانند جدول، کاربر را قادر می‌سازد تا عناصر را در ردیف‌ها و ستون‌ها تراز کند. اما در مقایسه با جداول، طراحی طرح‌بندی با شبکه CSS آسان است. ما می‌توانیم با استفاده از ویژگی‌های `grid-template-rows` و `grid-template-columns` ستون‌ها و ردیف‌ها را در شبکه تعریف کنیم. سوال رایجی معمولاً مطرح می‌شود این است که تفاوت CSS grid با Flexbox در چیست؟ در ادامه به مقایسه و بیان تفاوت هر کدام می‌پردازیم.

تفاوت CSS grid و Flexbox

فرآیندهای توسعه وب از زمان پیدایش اینترنت در حال تکامل بوده‌اند. توسعه دهندگان مدل‌های طرح بندی ریسپانسیو را برای ایجاد و نگهداری صفحات وب آسان‌تر، منتشر کرده‌اند. همراه با بوت استرپ، بزرگترین رقابت در میان مدل‌های طرح بندی ریسپانسیو، CSS Grid در مقابل Flexbox است. همه صفحات وب حداقل به چند عنوان، پاراگراف، تصویر و سایر ویژگی‌های ناوبری نیاز دارند. اگر صفحه شماست، می‌خواهید این عناصر را به‌طور مؤثر سازماندهی و نمایش دهید و مطمئن شوید که در هر صفحه‌ای، از نسخه دسکتاپ گرفته تا موبایل و همه گزینه‌های موجود، خوب به نظر برسند باید از CSS grid و Flexbox کمک بگیرید.

در مقایسه Flexbox و CSS grid باید ذکر کنیم که هر دوی آنها، مدل‌های چیدمانی هستند که شباهت‌های زیادی به هم دارند و حتی می‌توانند با هم استفاده شوند. با این حال نمی‌توان منکر تفاوت‌ها و عملکرد متفاوت هر کدام از این دو شد.

1. تفاوت اول

قبل از بیان مقایسه Flexbox و CSS grid، این نکته مهم را ذکر کنیم که هیچ کدام از این دو بر دیگری برتری و ارجحیت ندارند. یعنی هر کدام در شرایط مختلفی کاربرد دارند!

نکته اصلی این است که: CSS grid برای صفحه‌آرایی مناسب است و دیگری برای اجزا.

اولین تفاوت این دو ماژول در ارتباط با ابعاد است. عناصر در صفحات معمولاً به صورت تک بعدی (عناصر و المان‌ها در یک جهت هستند) و دو بعدی (عناصر و المان‌ها در دو جهت قرار می‌گیرند) هستند. CSS grid برای طرح‌بندی‌های دو بعدی مثلاً ردیف‌ها و ستون‌ها به‌طور همزمان است. در حالی که Flexbox برای طرح‌بندی‌های تک بعدی یعنی در یک ردیف یا ستون، استفاده می‌شود.

به عبارتی کاربرد Flexbox مربوط به زمانی است که هر چیزی می‌بایست در یک خط مستقیم قرار گیرد. به زبان ساده‌تر، Flexbox برای چیدمان عناصر در یک ستون یا در یک ردیف استفاده می‌شود. در صورتی که CSS grid برای چیدمان عناصر در چندین ستون و ردیف بهتر است.

2. تفاوت دوم

با CSS Grid می‌توانید اجزا را در ستون‌ها و ردیف‌ها تراز کنید. این ویژگی آن را برای طرح‌بندی‌های بزرگ‌تر که باید به بخش‌هایی تقسیم شوند، ایده‌آل می‌کند. به عبارت دیگر، این نوع چیدمان دارای عناصری خواهد بود که به جای خطی بودن، نیاز به همپوشانی و لایه بندی دارند.

3. تفاوت سوم

یکی از تفاوت‌ها این است که: به کمک Flexbox، حتی اگر اندازه عناصر را نمی‌دانید یا ممکن است اندازه آنها تغییر کند، می‌توانید عناصر را در یک قسمت چیده و تراز کنید. زیرا یک ردیف انعطاف‌پذیر است. عناصر انعطاف‌پذیر را گسترش می‌دهد تا در صورت در دسترس بودن فضا را پر کند و آنها را کوچک می‌کند تا از سرریز شدن در زمانی که فضای اضافی نیست، جلوگیری کند.

در کل یکی از بنیانگذاران CodePen، در مقاله‌ای در مورد ترفندهای CSS، نکته مهمی را بیان کرد. نکته اصلی مقایسه Flexbox و CSS grid این است که: مانند Flexbox، می‌توانید از CSS Grid برای ایجاد طرح بندی‌های یک بعدی استفاده کنید. همچنین مانند CSS Grid از Flexbox می‌توان برای ایجاد طرح بندی‌های دو بعدی استفاده کرد. تفاوت اصلی در اینجا این است که CSS Grid به شما امکان می‌دهد طرح بندی‌های دو بعدی را به روش‌هایی ایجاد کنید که Flexbox قادر به انجام آن نیست.