بسم الله الرحمن الرحیم

**Nextjs**

Nextjs : it is a framework that build on top of the react that gives you flexibility of building scalable apps by allowing you to render content on the server.

در ری اکت همانطور که می دانیم تمامی محتوای برنامه سمت client ، رندر می شود اما در Next می توانیم سمت سرور رندر کنیم.

**مزایای Next js :**

1. حالت‌های مختلف رندر شدن :

* Static site generation : سمت client
* Server side rendering (SSR) : سمت سرور
* Incremental site Regeneration : ترکیبی از کلاینت و سرور.

2 – Performance :

* Code Spliting : برنامه ی ما را به chunk های کوچکتری تقسیم می کند پس ما فقط chunk های مورد نظرمان را Load می کنیم.
* Minifying Files: در هنگام لود شدن حجم فایل ها را کم می کند که در ری اکت به سادگی قابل انجام شدن نیست.
* Image Optimizing: نکست یک کامپوننتی دارد به نام Next Image که این برای رندر کردن تصاویر است که به صورت ریسپانسیو عمل می کند.
* Pre-Fetching assets: در هنگام اسکرول کردن به پایین اطلاعات شروع به fetch کردن می شود و به صورت یکجا fetch نمی شود.

3 – File Based Routing : Routing در نکست بر اساس فایل ها خواهد بود برخلاف ری اکت که باید از ابزار React-router-dom استفاده می کردیم.

4 – ابزار های بسیار خوب برای SEO که باعث بالا امدن رنک صفحات در گوگل است.

5 – Serverless functoins :‌فایل های داخل دایرکتوری api ، بدون نیاز به هیچ کانفیگی در بک اند اجرا می شود. فرض کنیم که یه فایل hello.js در داخل این دایرکتوری موجود است زمانی که سرور شروع به کار می کند این فایل را هم اجرا می کند و زمانی که اجرایش تمام شود دوباره سرور shut down می کند. پس می توانیم بدون اینکه دانشی از بک اند داشته باشیم کدی را بنویسیم که با اجرای سرور اجرا شود. به این معنا هم است که نیازی نیست که سرور همیشه روشن باشد هر وقت خودش بخواهد اجرا شود سرور را روشن می کند و اجرا می شود.

با دستور npx-create-next-app یک پروژه ی next ساخته می شود و با دستور npm run dev این پروپه اجرا می شود.

در داخل فولدر pages اگر هر فایلی را قرار بدهیم به صورت خودکار برایش یک route درست می‌شود.

فایل ابتدایی که با بالا امدن سرور ان رندر می شود فایل index.js است.

اگر کامپوننتی داشته باشیم که بخواهیم در تمامی صفخات رندر شود باید ان را در فایل \_app.js قراردهیم . مثل فوتر و هدر

Global.css : کانفیگ های کلی که روی کل فایل های css و پروژه اعمال می شود و میدانیم که فایل های css باید به صورت ماژولار باشد.

نکست یک قابلیتی دارد به نام fast refresh که با کوچکترین تغییر در فایل های کد سریع سایت اپدیت می شود.

یک نکته ی css : میتوانیم در css هم یک فیچر را به صورت var مقدار دهی کنیم به این صورت:

Color : var(--textColor). We should use – before name.

مقدار دهی این متغیر ها را هم می توانیم در جایی بگذاریم که در همه جا اعمال شود که دقیقا فایل app.js است. در این فایل فایل css ای را import کردیم به نام global.css پس در این فایل global.css این متغیر ها را مقدار دهی می کنیم.

نکست یک تگ Head دارد که در ان می توانیم به صورت مستقیم title صفحه را عوض کنیم و سختی های javascript و react را ندارد و دیگر نیازی نیست که به فایل index.html برویم و انجا را تغییر دهیم. پس این تگ <Head></Head> دقیقا معادل همان تگ های head در index.html است که کار ما را راحت تر کرده است