

# جاباما (آژانش اجاره و رزرو خانه)



15 خرداد

گردآورنده: سهیل نیکرو  
استاد: دکتر رضا کارگر

## هدف پروژه

در صورتی که به دنبال رزرو یک اتاق برای استقرار باشیم، یا به دنبال یک هم‌خانه جهت تقسیم مبلغ اجاره یا برای چند روز در شهری بخواهیم بمانیم در هتل مسقر نشویم باید به املاکی های محل رجوع کنیم که این عمل بسیار وقت گیر و محدود کننده است. دلیل محدودیت هم به این موضوع برمی گردد که یک بنگاه املاک قطعا از خانه های محیط پیرامونش آگاه است. در ضمن پیدا کردن هم‌خانه نیز توسط بنگاه انجام نمی شود پس بهترین راه ایجاد یک بستر مناسب جهت انجام امور مذکور می باشد. این اپلیکیشن سرعت و راحتی امور بالا را به ارمغان می آورد و به ما اجازه می دهد تا با کمترین هزینه ممکن خانه مورد نظر را بیابیم.

## تکنولوژی های استفاده شده در پروژه

1- NextJS 13

فریمورک ها و کتابخانه های استفاده شده در

2- TypeScript

این پروژه به شرح روبه رو هستند:

3- MongoDB

4- React JS

5- TailwindCSS

## MongoDB

به دلیل راحتی استفاده از پایگاه داده‌های NoSQL و پیچیدگی اندک نوع موجودیت‌های اپلیکیشن از پایگاه داده مذکور استفاده شده است.

## React

برای پیاده‌سازی component های مورد نیاز و مدیریت حالات مختلف رابط کاربری و آن که لازمه استفاده از NextJS بهره‌برداری از کتابخانه React می‌باشد، از آن در بخش رابط کاربری استفاده نمودیم.

## Prisma

برای طراحی و تعریف نوع موجودیت‌های برنامه و ارتباط با پایگاه داده، از این ORM بهره‌برداری شده است.

## NextJS

برای پیاده‌سازی server side rendering نیاز به استفاده از React محکوم هستیم اما به کمک این فریمورک این عمل را با آسودگی و راحتی بیشتر انجام می‌دهیم.

## TypeScript

جهت کاهش ایرادها و باگ‌های ناخواسته برآمده از طرف نوع متغیرها، پارامترها و انواع دیگر ساختارهای داده از این زبان بهره‌برداری می‌شود.

## Tailwind

برای فرم‌دهی و رنگ‌بندی component های ساخته شده React از این کتابخانه استفاده شد زیرا در این پروژه classname های آن بسیار مفید و سودمند واقع شدند.

## معماری برنامه

برای پیاده‌سازی این پروژه از معماری SPA (Single Page Application) و برای عملکرد بهتر برنامه از SSR (Server Side Rendering) استفاده شده است.

تمام component های اصلی در فایل "layout.tsx" قرار گرفته‌اند که به صورت پیشفرض در NextJS به عنوان قالب اصلی برنامه شناخته می‌شوند. Component های اصلی عبارتند از:

a. ToastProvider

b. LoginModal

c. RegisterModal

d. RentModal

e. SearchModal

f. Navbar

نحوه ارتباط رابط کاربری با پایگاه داده کاملاً از طریق Prisma انجام می‌پذیرد.

بخش احراز هویت برنامه از طریق provider هایی که پکیج Next/auth برای مان مهیا می‌کند، استفاده می‌کنیم. البته لازم به ذکر است که به دلیل تحریم های اعمال شده گیت‌هاب و گوگل نمی‌توان از provider های دو شرکت مذکور استفاده نمود.

جملگی API های لازم برای برنامه داخل همین پروژه گنجانده شده‌اند.

## نحوه استقرار پروژه

برای استقرار پروژه در ابتدا پکیج های مورد نیاز را با دستور زیر نصب می کنیم:

```
npm i
```

سپس جهت ساخت پروژه برای استقرار پروژه دستور زیر را اجرا می کنیم:

```
npm run build
```

با اجرای این دستور، Next یک فولدر به نام dist که یک نسخه بهینه سازی شده پروژه را ایجاد می کند. فقط کافست نسخه بهینه مذکور را بر روی سرور مورد نظر میزبانی کنیم.

## کامپوننت های اصلی

a. **ToasterProvider**: برای نشان دادن اعلان های مورد نیاز به کاربر، مانند ورود کاربر

b. **LoginModal**: صفحه ای که برای ورود کاربر حین داشتن حساب کاربری استفاده می گردد

c. **RegisterModal**: صفحه ای که برای ایجاد حساب کاربری استفاده می گردد

d. **RentModal**: صفحه ای که برای ایجاد خانه ای برای اجاره در حساب کاربری به وجود می آید

e. **SearchModal**: صفحه ای که برای یافتن خانه مورد نظر با استفاده از فیلتر های موجود استفاده

میشود

f. **Navbar**: قسمت بالایی صفحه که به منظور ایجاد حساب کاربری یا ورود به آن و اعمال

استاندارد های مورد نیاز جهت جست و جو استفاده می شود