

مستندات پروژه برنامه فهرست کارها(To-Do List Mini App)

معرفی

این پروژه یک برنامه وب مبتنی بر Vue.js است که امکان مدیریت وظایف روزمره، تنظیمات پروفایل و امنیت کاربر را فراهم می‌کند. هدف این برنامه، فراهم کردن یک چارچوب پایه‌ای برای توسعه‌دهندگان مبتدی و متوسط است تا بتوانند درک بهتری از Vue.js و Tailwind CSS پیدا کنند. این اپلیکیشن، یک نمونه‌ی کوچک و ساده از برنامه‌های مدیریت کارها است که می‌تواند در مقیاس‌های بزرگ‌تر توسعه یابد.

ساختار پروژه و توضیحات هر فایل

main.js

فایل main.js، نقطه‌ی ورود اصلی برنامه است و وظیفه دارد تا برنامه را راه‌اندازی کند و تنظیمات مسیرها را مشخص کند. در این فایل، از createApp برای ایجاد یک نمونه از برنامه Vue استفاده شده و سپس با استفاده از createRouter و createWebHistory، مسیریابی تنظیم شده است. این برنامه دارای مسیرهای زیر است:

- app: مسیر اصلی برنامه که کامپوننت اصلی را بارگذاری می‌کند.
- todolist: صفحه‌ی فهرست کارها که وظایف کاربر را نمایش داده و امکان افزودن، ویرایش و حذف وظایف را فراهم می‌کند.
- profile: صفحه‌ی پروفایل کاربر که اطلاعات کاربر را نمایش داده و امکان ویرایش آن را فراهم می‌کند.
- otpsetting: صفحه‌ی تنظیمات OTP برای امنیت بیشتر کاربر از طریق فعال‌سازی کد یک‌بار مصرف.
- /: صفحه‌ی اصلی که معمولاً به عنوان صفحه خوش‌آمدگویی یا معرفی برنامه استفاده می‌شود. (main)

۲. Index.css

فایل Index.css، فایل اصلی CSS پروژه است که با استفاده از Tailwind CSS سبک‌دهی شده است. Tailwind CSS یک فریم‌ورک کمکی برای CSS است که امکان طراحی رابط کاربری با استفاده از کلاس‌های آماده را به راحتی فراهم می‌کند. در این فایل، از دستورات زیر استفاده شده است:

- @tailwind base: برای بارگذاری استایل‌های پایه.
- @tailwind components: برای اضافه کردن استایل‌های کامپوننت‌ها.
- @tailwind utilities: برای افزودن ابزارهای کمکی که سفارشی‌سازی‌های مختلفی برای طراحی فراهم می‌کند. (Index)
-

۳. کامپوننت‌ها

کامپوننت‌ها عناصر اساسی در Vue.js هستند که به عنوان بلوک‌های ساختمانی برای برنامه استفاده می‌شوند. هر یک از کامپوننت‌ها در این پروژه بخشی از ویژگی‌های مختلف برنامه را به کاربر ارائه می‌دهند.

• ToDoList.vue:

- این کامپوننت به کاربران امکان می‌دهد تا وظایف خود را در قالب یک لیست مدیریت کنند.
- کاربران می‌توانند وظایف جدیدی به لیست اضافه کنند، وظایف موجود را ویرایش کنند یا آنها را حذف کنند.
- این کامپوننت به طور کلی شامل بخش‌هایی برای نمایش لیست وظایف، فرم اضافه کردن وظیفه‌ی جدید و دکمه‌های ویرایش و حذف می‌باشد.

• Profile.vue:

- این کامپوننت اطلاعات پروفایل کاربر را نمایش می‌دهد.

- کاربران می‌توانند نام، ایمیل و سایر اطلاعات خود را مشاهده و ویرایش کنند.

- رابط کاربری این کامپوننت باید ساده و قابل فهم باشد تا کاربران به راحتی بتوانند اطلاعات پروفایل خود را مدیریت کنند.

• OTPSetting.vue:

- این کامپوننت برای تنظیمات کد یک‌بارمصرف (OTP) است که امنیت حساب کاربر را افزایش می‌دهد.

- با فعال‌سازی OTP، هر بار که کاربر قصد ورود به سیستم را دارد، باید یک کد موقتی را وارد کند که به دستگاه یا ایمیل وی ارسال شده است.

- این بخش معمولاً شامل گزینه‌های فعال‌سازی و غیرفعال‌سازی OTP و همچنین نمایش وضعیت فعلی OTP است.

-

• Home.vue:

- این کامپوننت صفحه‌ی اصلی یا صفحه‌ی خوش‌آمدگویی برنامه است.

- به عنوان نقطه ورود اصلی برنامه، ممکن است شامل توضیحات اولیه، لوگو یا دکمه‌های دسترسی سریع به سایر بخش‌ها باشد.

- این صفحه می‌تواند با طراحی جذاب و کاربرپسند، کاربران را به بخش‌های دیگر هدایت کند.

نحوه اجرا و استفاده

برای اجرای این برنامه و استفاده از امکانات آن، ابتدا نیاز است تا محیط توسعه فراهم شود. در ادامه دستورات لازم برای اجرای پروژه آورده شده است:

npm install

npm run serve

1. دستور npm install: این دستور تمامی وابستگی‌ها و پکیج‌های مورد نیاز پروژه را نصب می‌کند و مطمئن می‌شود که تمامی کتابخانه‌های مورد نیاز در دسترس هستند.

2. دستور npm run serve: این دستور برنامه را در حالت توسعه (Development Mode) اجرا می‌کند و یک سرور محلی راه‌اندازی می‌کند تا بتوانید برنامه را در مرورگر مشاهده و تست کنید.

پس از اجرای این دستورات، می‌توانید برنامه را در مرورگر خود با مراجعه به آدرس <http://localhost:8080> مشاهده کنید. در این حالت، تمامی تغییرات در کد به‌طور زنده اعمال و به‌روزرسانی می‌شود.

توسعه و بهبود پروژه

این پروژه به عنوان یک اپلیکیشن مینیمال طراحی شده است، اما قابلیت توسعه و بهبود بسیاری دارد. برخی از ایده‌های توسعه و ارتقا برای این پروژه شامل موارد زیر است:

- افزودن ویژگی‌های فیلتر و جستجو به فهرست کارها: کاربران می‌توانند وظایف خود را بر اساس تاریخ، اهمیت یا دسته‌بندی فیلتر کنند تا مدیریت وظایف برایشان راحت‌تر شود.
- افزودن اعلان‌ها و یادآوری‌ها: کاربران می‌توانند برای وظایف خود اعلان‌های زمان‌بندی‌شده تنظیم کنند تا در زمان مناسب یادآوری شوند.
- ارتقای بخش امنیت و احراز هویت: اضافه کردن احراز هویت چندمرحله‌ای و مدیریت پیشرفته‌ی دسترسی‌ها برای افزایش امنیت کاربران.
- ایجاد و مدیریت لیست‌های چندگانه: کاربران می‌توانند چندین لیست وظیفه ایجاد کنند، مانند لیست‌های کار، خانه، پروژه‌ها و غیره.

نتیجه‌گیری

پروژه‌ی فهرست کارها (To-Do List Mini App) نمونه‌ای ساده و عملی از یک برنامه وب مبتنی بر Vue.js و Tailwind CSS است که امکان مدیریت وظایف، پروفایل کاربر و تنظیمات امنیتی OTP را فراهم می‌کند. این پروژه برای افرادی که تازه با Vue.js آشنا شده‌اند و قصد یادگیری اصول اولیه‌ی فریم‌ورک Vue و Tailwind CSS را دارند، بسیار مناسب است.

این اپلیکیشن پایه‌ای، هم به عنوان تمرین برای برنامه‌نویسان مبتدی و هم به عنوان نقطه شروع برای توسعه‌دهندگانی که قصد ایجاد برنامه‌های بزرگ‌تر و پیچیده‌تر دارند، قابل استفاده است.