

Tutorial de configuração de um projeto React.js em PWA

1. Inicialize um projeto React: Certifique-se de ter o Node.js e o npm (ou yarn) instalados em seu sistema. Em seguida, crie um novo projeto React executando o seguinte comando no terminal:

```
npx create-react-app my-app-pwa
```

2. Navegue até a pasta do projeto: Use o comando `cd` para navegar até a pasta do seu projeto recém-criado:

```
cd my-app-pwa
```

3. Configurar Service Worker: Por padrão, o Create React App não inclui um Service Worker. Para adicionar suporte a Service Workers, você precisa fazer algumas modificações. Crie um novo arquivo chamado `serviceWorker.js` na raiz do diretório `src` do seu projeto e adicione a lógica do Service Worker nesse arquivo. Veja um exemplo básico a seguir:

```

1  const CACHE_NAME = 'my-pwa-cache-v1';
2  const urlsToCache = [
3    '/',
4    '/index.html',
5    '/static/js/main.chunk.js',
6    '/static/js/0.chunk.js',
7    '/static/js/bundle.js',
8    '/static/js/1.chunk.js',
9    '/manifest.json',
10 ];
11 /* eslint-disable no-restricted-globals */
12 self.addEventListener('install', (event) => {
13   event.waitUntil(
14     caches.open(CACHE_NAME).then((cache) => {
15       return cache.addAll(urlsToCache);
16     })
17   );
18 });
19
20 self.addEventListener('fetch', (event) => {
21   event.respondWith(
22     caches.match(event.request).then((response) => {
23       return response || fetch(event.request);
24     })
25   );
26 });
27 /* eslint-enable no-restricted-globals */
28

```

4. Registrar o Service Worker: Para registrar o Service Worker, abra o arquivo index.js no diretório src do seu projeto e adicione o seguinte código no início do arquivo:

```

1  reportWebVitals();
2  if ('serviceWorker' in navigator) {
3    window.addEventListener('load', () => {
4      navigator.serviceWorker.register('/service-worker.js')
5        .then((registration) => {
6          console.log('Service Worker registrado com sucesso:', registration);
7        })
8        .catch((error) => {
9          console.log('Erro ao registrar o Service Worker:', error);
10         });
11   });
12 }

```

5. Atualizar o arquivo manifest.json: O Create React App gera automaticamente um arquivo manifest.json no diretório public do seu projeto. Abra esse arquivo e atualize as informações conforme necessário, como o nome do aplicativo, ícone, tema, etc.
6. Configurar o ambiente local com um servidor adequado: Para testar a PWA localmente com um servidor adequado, você pode usar o pacote serve. Certifique-se de ter o serve instalado globalmente em seu sistema executando o seguinte comando:

```
npm install -g serve
```

7. Gerar uma build otimizada do projeto React: Execute o seguinte comando no terminal para gerar uma build otimizada do seu projeto React:

```
npm run build
```

8. Copie o arquivo **serviceWorker.js** para a pasta raiz do diretório build após a construção do projeto React, renomeando para **service-worker.js**. Ao executar o comando npm run build para gerar a build otimizada, o React irá criar uma estrutura de diretórios na pasta build. Certifique-se de que o arquivo esteja presente nessa localização antes de iniciar o servidor local.

9. Iniciar o servidor local: Após a geração da build, execute o seguinte comando no terminal para iniciar o servidor local:

```
serve -s build
```

10. Testar a PWA: Acesse **http://localhost:3000** (ou a porta fornecida pelo serve) no navegador para visualizar e testar a PWA em execução localmente.