使用 create-react-app 一步步地创建一个 TypeScript 项目,并引入 antd。

antd 基于最新稳定版本的 TypeScript (>=4.0.0), 请确保项目中使用匹配的版本。

安装和初始化

请确保电脑上已经安装了最新版的 yarn 或者 npm。

使用 yarn 创建 <u>cra-template-typescript</u> 项目。

```
$ yarn create react-app antd-demo-ts --template typescript
```

如果你使用的是 npm (接下来我们都会用 yarn 作为例子,如果你习惯用 npm 也没问题)。

```
$ npx create-react-app antd-demo-ts --template typescript
```

然后我们进入项目并启动。

```
$ cd antd-demo-ts
$ yarn start
```

此时浏览器会访问 http://localhost:3000/ ,看到 Welcome to React 的界面就算成功了。

引入 antd

```
$ yarn add antd
```

修改 src/App.tsx , 引入 antd 的按钮组件。

修改 src/App.css, 在文件顶部引入 antd 的样式。

```
@import '~antd/dist/antd.css';
```

重新启动 yarn start ,现在你应该能看到页面上已经有了 antd 的蓝色按钮组件,接下来就可以继续选用其他组件开发应用了。其他开发流程你可以参考 create-react-app 的<u>官方文档</u>。

antd 使用 TypeScript 书写并提供了完整的定义,你可以享受组件属性输入建议和定义检查的功能。

注意不要安装 @types/antd 。

高级配置

这个例子在实际开发中还有一些优化的空间,比如无法进行主题配置。

此时我们需要对 create-react-app 的默认配置进行自定义,这里我们使用 <u>craco</u> (一个对 create-react-app 进行自定义配置的社区解决方案)。

现在我们安装 craco 并修改 package.json 里的 scripts 属性。

```
$ yarn add @craco/craco

/* package.json */
"scripts": {
-    "start": "react-scripts start",
-    "build": "react-scripts build",
-    "test": "react-scripts test",
+    "start": "craco start",
+    "build": "craco build",
+    "test": "craco test",
}
```

然后在项目根目录创建一个 craco.config.js 用于修改默认配置。

```
/* craco.config.js */
module.exports = {
    // ...
};
```

自定义主题

按照 配置主题 的要求,自定义主题需要用到类似 <u>less-loader</u> 提供的 less 变量覆盖功能。我们可以引入 <u>craco-antd</u> 来帮助加载 less 样式和修改变量。

首先把 src/App.css 文件修改为 src/App.less , 然后修改样式引用为 less 文件。

```
/* src/App.tsx */
- import './App.css';
+ import './App.less';

/* src/App.less */
- @import '~antd/dist/antd.css';
```

然后安装 craco-antd 并修改 craco.config.js 文件如下。

```
$ yarn add craco-antd
```

这里利用了 <u>less-loader</u> 的 modifyVars 来进行主题配置,变量和其他配置方式可以参考 <u>配置主题</u> 文档。修改后重启 yarn start ,如果看到一个绿色的按钮就说明配置成功了。

antd 内建了深色主题和紧凑主题,你可以参照 使用暗色主题和紧凑主题 进行接入。

同样,你可以使用 <u>react-app-rewired</u> 和 <u>customize-cra</u> 来自定义 create-react-app 的 webpack 配置。

其他方案

如果你已经按照 <u>在 create-react-app 中使用</u> 初始化了环境,可以参考官方文档里的 <u>Adding TypeScript</u> 配置 TypeScript 开发环境。

- Create React apps (with Typescript and antd) with no build configuration
- <u>react-app-rewire-typescript</u>
- <u>ts-import-plugin</u>
- Migrating from create-react-app-typescript to Create React App