React入门

用于构建用户界面的 JavaScript 库。

```
React入门
课堂目标
```

资源

起步

cra文件结构 React和ReactDom

课堂目标

1. 掌握create-react-app使用

资源

- 1. React
- 2. create-react-app

起步

1. 创建项目: npx create-react-app my-app

2. 打开项目: cd my-app

3. 启动项目: npm start

4. 暴露配置项: npm run eject

```
cd my-app
 yarn start
Happy hacking!
λ cd my-app
λ npm start
> my-app@0.1.0 start ~/my-app
> react-scripts start
Starting the development server...
Compiled successfully!
You can now view my-app in the browser.
 Local:
                    http://localhost:3000/
 On Your Network: http://192.168.37.106:3000/
Note that the development build is not optimized.
To create a production build, use yarn build.
Compiling...
Compiled successfully!
```

cra文件结构

```
-- README.md
                              文档
— public
                             静态资源
   — favicon.ico
   ├─ index.html
  └─ manifest.json
 - src
                             源码
   ├─ App.css
                      根组件
   ├─ App.js
   — App.test.js
   ├─ index.css
                      全局样式
   ├─ index.js
                      入口文件
   ├─ logo.svg
   serviceWorker.js
                             pwa支持
├─ package.json
                             npm 依赖
```

入口文件定义, webpack.config.js

```
entry: [
// WebpackDevServer客户端,它实现开发时热更新功能
isEnvDevelopment &&
require.resolve('react-dev-utils/webpackHotDevClient'),
// 应用程序入口: src/index
paths.appIndexJs,
].filter(Boolean),
```

webpack.config.js 是webpack配置文件,开头的常量声明可以看出cra能够支持ts、sass及css模块化。

```
// Check if TypeScript is setup
const useTypeScript = fs.existsSync(paths.appTsConfig);

// style files regexes
const cssRegex = /\.css$/;
const cssModuleRegex = /\.module\.css$/;
const sassRegex = /\.(scss|sass)$/;
const sassModuleRegex = /\.module\.(scss|sass)$/;
```

React和ReactDom

删除src下面所有代码,新建index.js。

```
import React from 'react';
import ReactDOM from 'react-dom';

// 这里怎么没有出现React字眼?

// JSX => React.createElement(...)
ReactDOM.render(<h1>Hello React</h1>, document.querySelector('#root'));
```

React负责逻辑控制,数据->VDOM

ReactDom渲染实际DOM, VDOM -> DOM

React使用ISX来描述UI

babel-loader把JSX 编译成相应的 JS 对象,React.createElement再把这个JS对象构造成React需要的虚拟dom。