

React + Ant Design 入门指南

0 环境及语言

0.1 开发系统建议使用Linux/Ubuntu

0.2 开发IDE建议使用Visual Studio Code

0.3 安装NodeJS，使用nvm管理node版本。

- 也可以自行安装指定版本的NodeJS，如v8.9.0，需要配置包路径等
- nvm安装请参考<https://github.com/nvm-sh/nvm>
- 参考：<https://blog.csdn.net/w20101310/article/details/73135388>
- 熟悉以下npm 的指令：npm install/npm start/npm build

1 前端基础知识

1.1 html

- 看得懂就行

1.2 css

- 看得懂就行

1.3 JavaScript

- 熟悉基础语法<https://www.runoob.com/js/js-tutorial.html>
- 掌握ES6语法<https://es6.ruanyifeng.com/>

2 React相关

- React是用于构建用户界面的 JavaScript 库，前端通过点击完成网络请求，后端数据返回后自动根据后端数据流更新前端组件状态并显示。
- 浏览一下官方网址<https://react.docschina.org/>
- 看官方入门指南：<https://react.docschina.org/tutorial/tutorial.html> 必须看完该文档，了解设计概念，了解组件封装过程。

3 Ant Design相关

- Ant Design是基于React实现的前端组件库，提供了丰富的前端组件，做到开箱即用，类似于Bootstrap等前端框架。
- 熟悉官方首页，<https://ant-design-pro.gitee.io/index-cn>，了解设计概念及目标。
- 查看入门文档，<https://ant.design/docs/react/introduce-cn> 该页面左侧包含一些选项，建议阅读'快速上手'、'项目实战'两个栏目，完成入门工作。建议在项目实战栏目中，深入学习dva<https://dvajs.com/guide/>和umi<https://umijs.org/zh-CN/docs>的概念和使用。

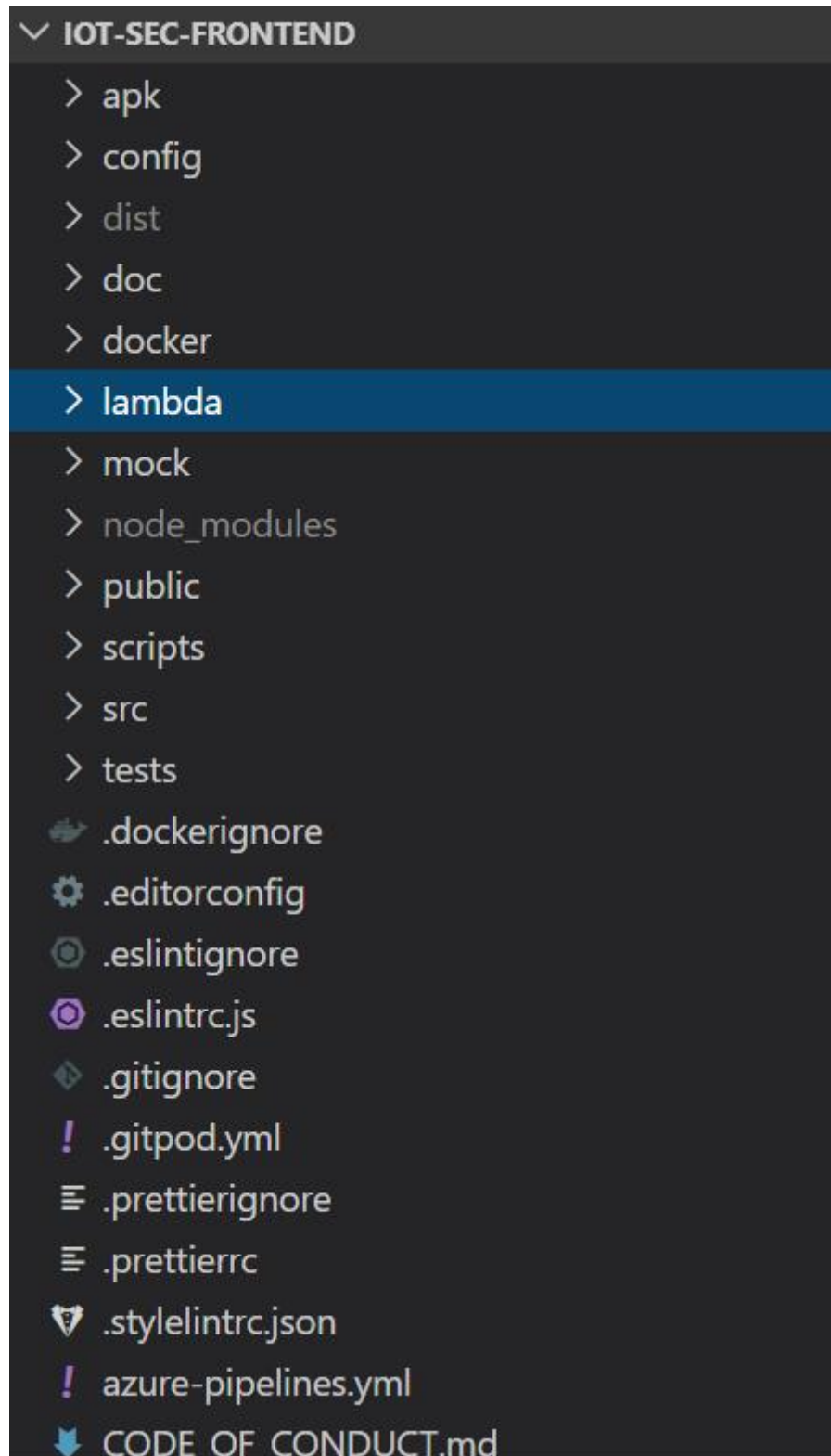
- 跟着项目user-dashboard手敲代码<https://github.com/dvajs/dva/tree/master/examples/user-dashboard>熟悉基于React+Dva+AntDesign三个框架的开发过程。熟悉组件开发过程，尤其是网络请求过程、数据到页面组件的映射、url路由配置等。熟悉component、model（该model与后端开发中的模型不同，model定义了namespace、state、effects、reducers等方法）、service（统一管理请求的发送，在model文件中调用service中的网络请求方法）。

4 Ant Design Pro相关

- 开箱即用的中台前端设计解决方案，提供企业级前端开发特性和丰富组件。物联网安全测评系统前端就是基于Ant Design Pro开发。
- 熟悉官方首页<https://pro.ant.design/index-cn>，点击首页的预览，可以看到其提供的组件和页面。<https://preview.pro.ant.design/>
- 入门，看官方文档<https://pro.ant.design/docs/getting-started-cn>。注意在执行命令 `npm create umi` 时会因为网络原因，命令执行失败。可以直接查看测评平台前端代码，开始开发。

5 测评项目前端介绍

- 项目是基于Ant Design Pro开发，项目gitee地址为：https://gitee.com/ustc_cz/IOT-SEC-FRONTEND.git，项目为私有，如需下载，请注册账号，发给我称为管理员即可下载或者提交代码。为方便学习，我在测评专用服务器（IP为202.38.79.51:8082）中，目录/home/cz2017/workspace/frontend/路径下存放了一份代码。文件为IOT-SEC-FRONTEND，可以下载使用。
- 项目结构
 - apk 存储安卓应用分析的测试app目录
 - config 存储项目的一些配置，基本是默认生成，router.config.js用于配置url与页面的对应关系。
 - dist文件存储前端打包后的静态页面，该代码需要放到后端静态文件路径完成部署。具体配置需针对不同后端框架进行对应配置。
 - doc用于存储项目中使用的文档，例如需求分析、接口说明文档、项目开发说明等。
 - lambda、docker文件夹目前暂时不使用。
 - mock文件夹下面的文件，用于接口数据模拟，用于前端页面测试。
 - node_modules 存放项目依赖的库文件，称为包。npm install时安装的包就存储在这里。
 - public 存放静态图标。
 - scripts文件夹存放一些静态检测文件，暂时不用。
 - src源码位置
 - tests存储测试文件
 - 下面的文件 注意package.json, 定义了npm执行的指令、依赖的包及其版本。



- src文件夹介绍
 - assets存放静态图片文件
 - components 存放基本的小组件
 - e2e 端到端的配置文件
 - layouts基本布局
 - locales本地化
 - models存放前端对象model, 包含namespace、state、effects、reduces
 - pages 整个页面
 - services 后端接口请求方法
 - utils工具类
 - app.js、defaultSettings.js、global.js均是项目配置文件
 - global.less全局css配置

- manifest.json service-worker.js配置，具体工作不清楚。
- 开发基本步骤
 - 定义页面，开发组件
 - 定义请求文件
 - 完成前端交互需求，并调用model文件的effects方法
 - 在页面中通过connect方法映射全局的 state到页面中，该全局state根据网络请求的返回更新，更新方式在reduces中定义。
- 项目打包方法
 - 执行npm build指令，打包后的静态文件在disk文件夹下。可根据后端服务配置静态页面。

6 总结

- 前端基础html、css、js等看得懂即可，不需要很熟练。因为后面基于框架组件库开发基本不需要这些。
- 框架的基础介绍可大致浏览、项目**user-dashboard**必须手把手敲，熟悉开发过程。
- 项目建议在ubuntu下开发，因为windows不支持库中依赖的某些动画库。
- 文档写的简单，内容颇多。有问题可与我交流，虽然我也不一定会哈哈哈。