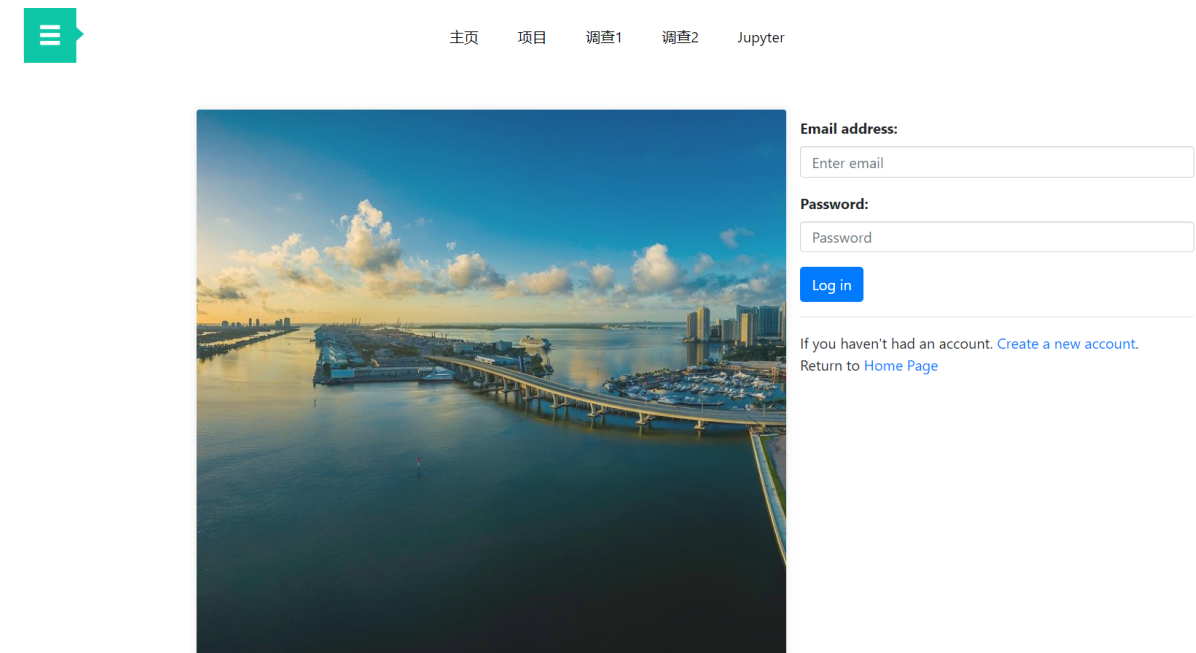


# 一、项目功能概况

## 1. 登陆注册

在原网站基础上开发登录注册功能



## 2. 多个单用户的notebook实现

注册成功后 后端服务器通过在jupyter/隐藏目录下生成 jupyter\_notebook\_config\_username.py文件并进行对应配置

主要内容如下例：

```
# Configuration file for jupyter-notebook.

c = get_config()

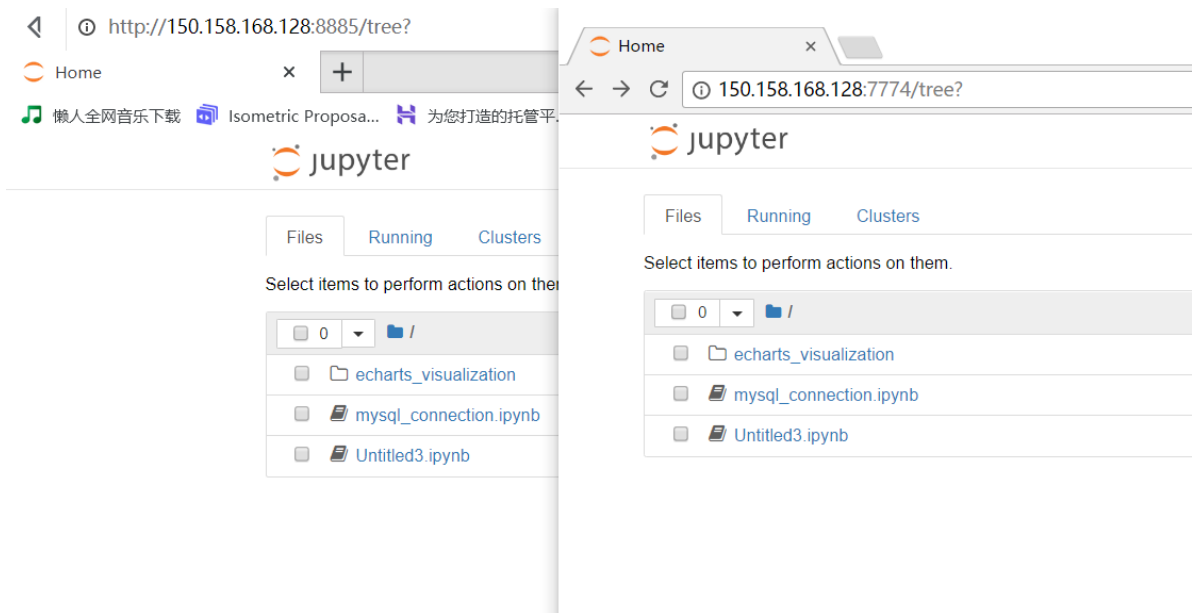
c.IPKernelApp.pylab = 'inline'
c.NotebookApp.ip = '*'

c.NotebookApp.open_browser = False
c.NotebookApp.password =
'sha1:976bc4e3d0db:df5983c005e2d95c061426ba90c74086c57e76fd'
#passwd转换的哈希密码
c.NotebookApp.port = 7777
#端口每次注册分配一个 一个注册用户对应唯一

c.NotebookApp.notebook_dir = '/home/jupyternotebook'
#工作路径统一
```

使用相应配置文件后台运行jupyternotebook

实现多个单用户 不同密码 不同端口 互不干扰 相同工作空间的notebook



### 3.一个多用户的hub

Sign in

Warning: JupyterHub seems to be served over an unsecured HTTP connection. We strongly recommend enabling HTTPS for JupyterHub.

Username:

|

admin1  
.....

testuser1  
.....

testuser2  
.....

管理密码...

jupyterhub本身支持多用户 部署配置较为简单

## 4.用户交互与安全

出于安全考虑notebook的单用户端口与密码由后台随机生成 但与用户相——对应 同时加密储存在后端数据库中

# 多个单用户的 NOTEBOOK

## Jupyter Notebook

use "ybfcjVZP " to login your  
jupyter notebook

Jupyter Notebook

用户通过前端注册登陆后可见随机生成的密码 并可直接跳转至相应端口的notebook

## 5.数据可视化



Files

Running

Clusters

Select items to perform actions on them.

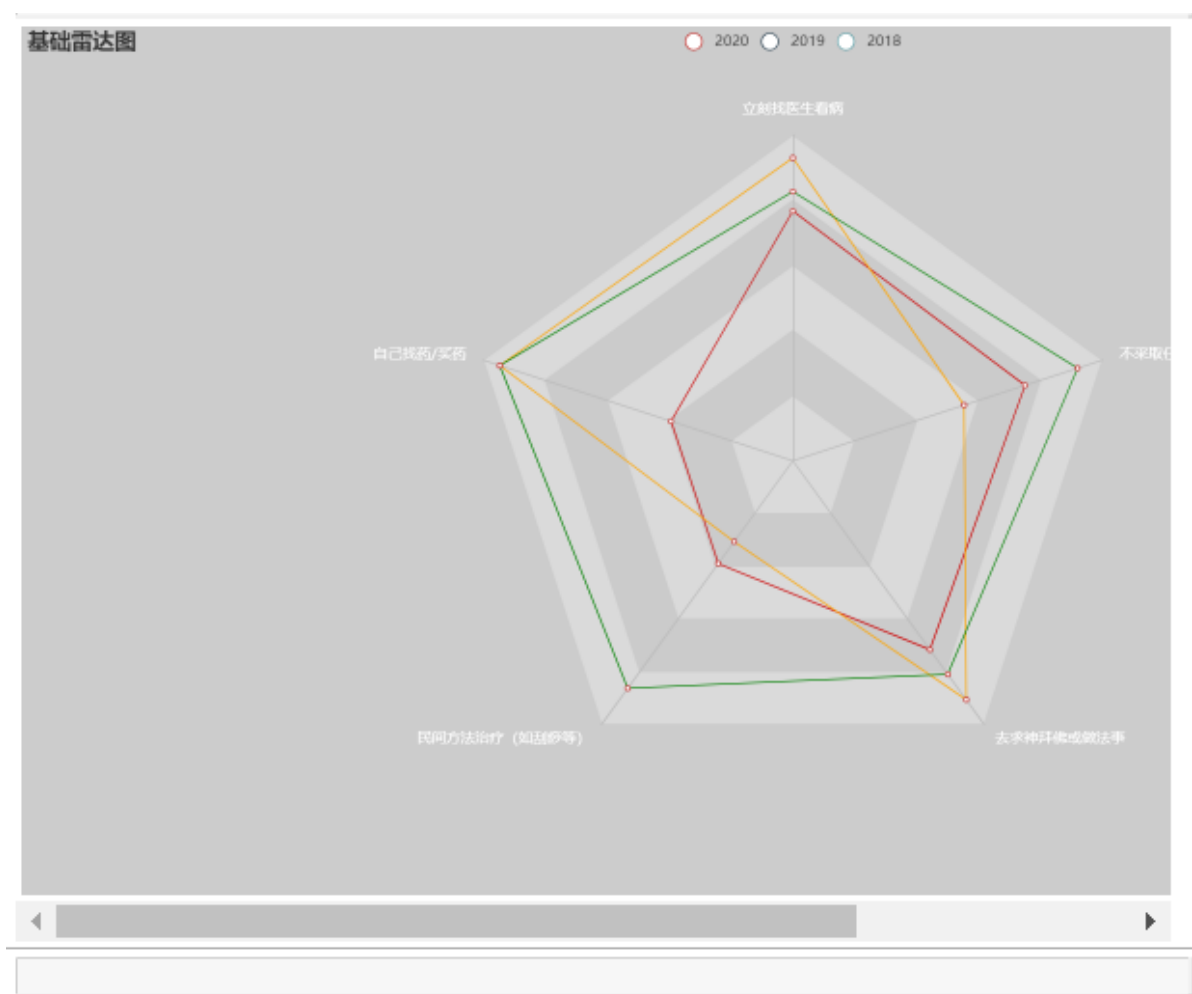
☐ 0   /

☐  echarts\_visualization

☐  mysql\_connection.ipynb

在notebook中可使用相应文件 调用数据库和可视化

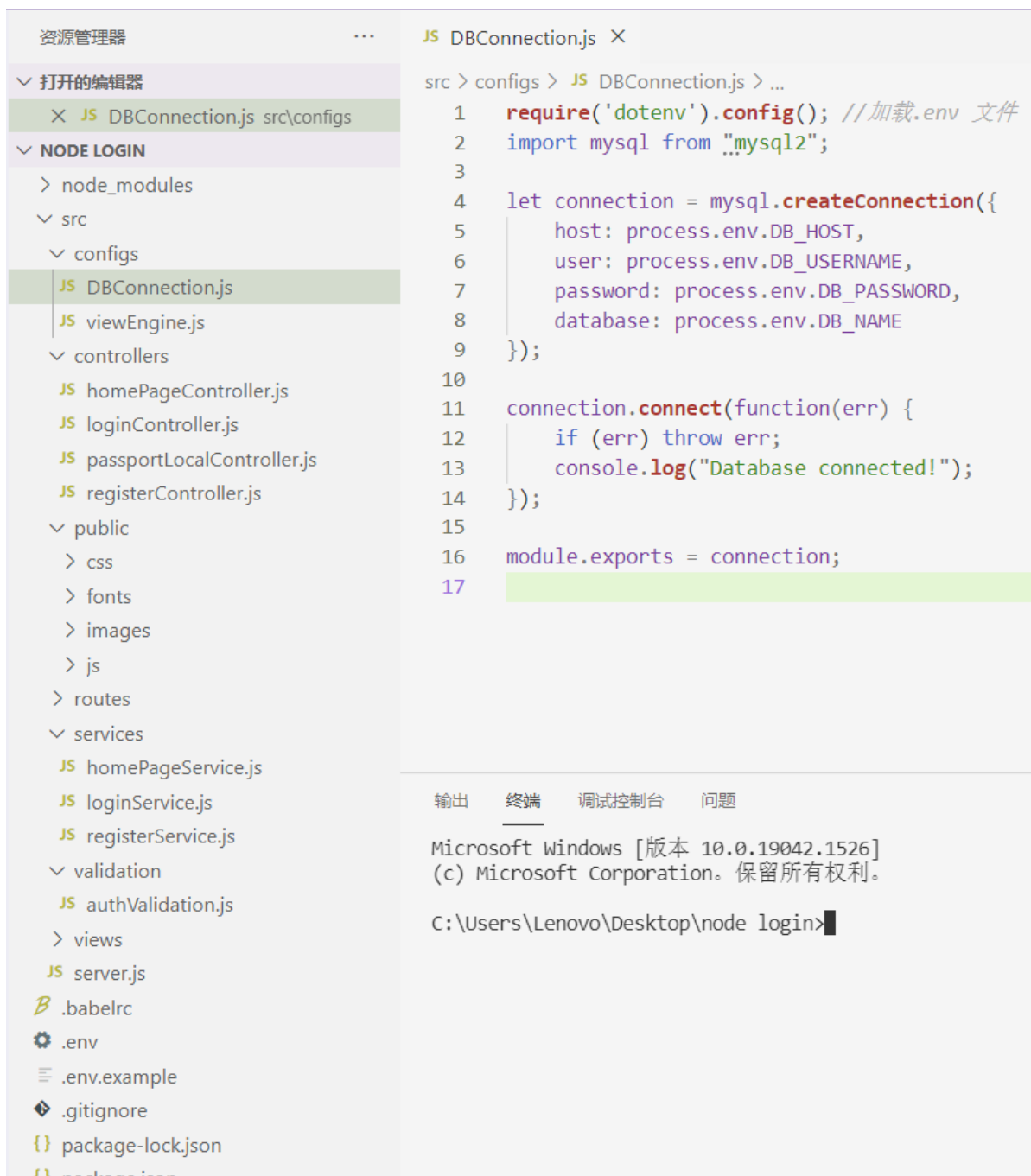
部分可视化展示：



## 二、功能模块说明

### 1.后端

node.js模块化实现数据库连接与登陆注册



## 2.前端

前端采取网站形式 实现自适应 方便功能添加



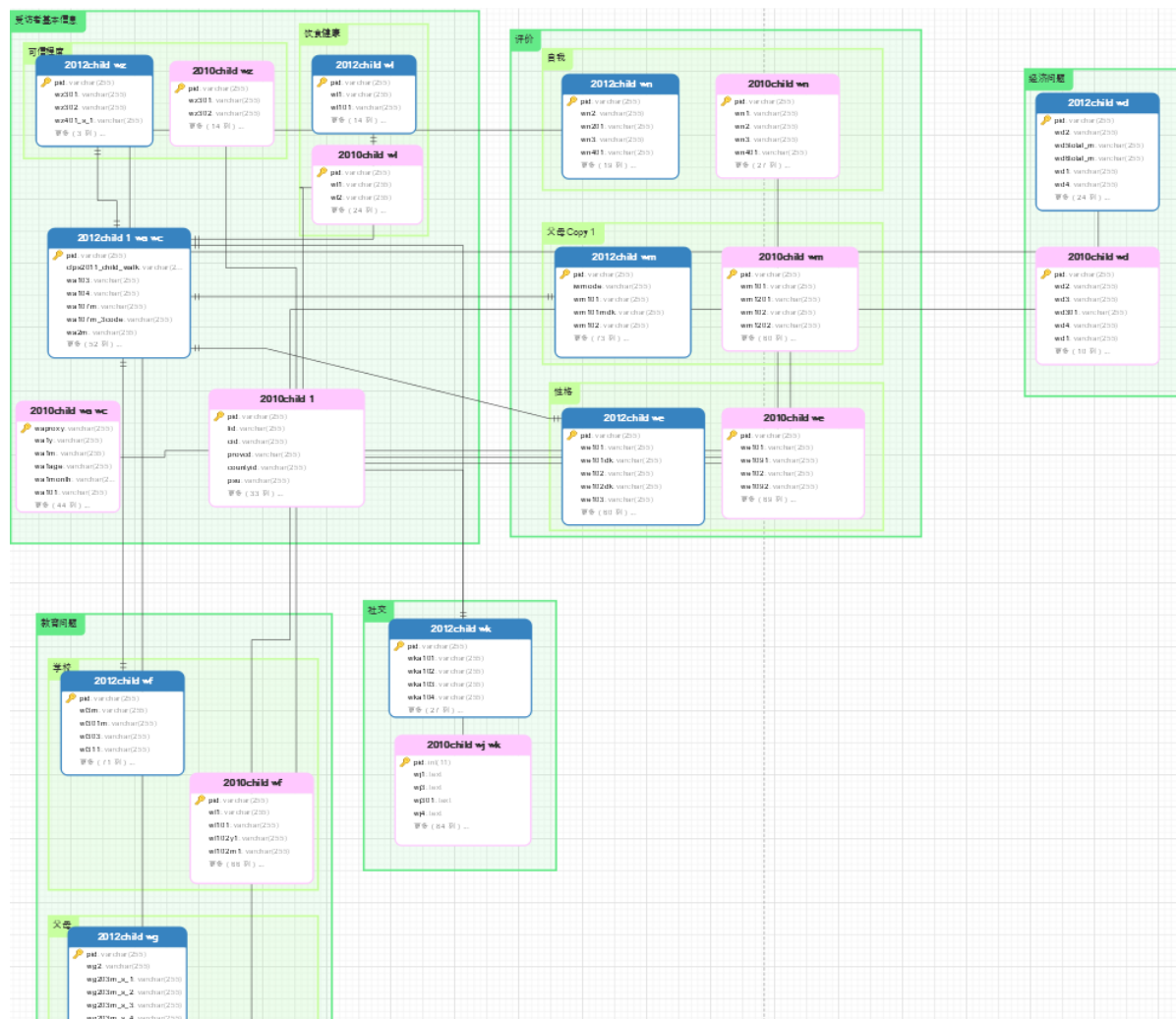
## 项目介绍

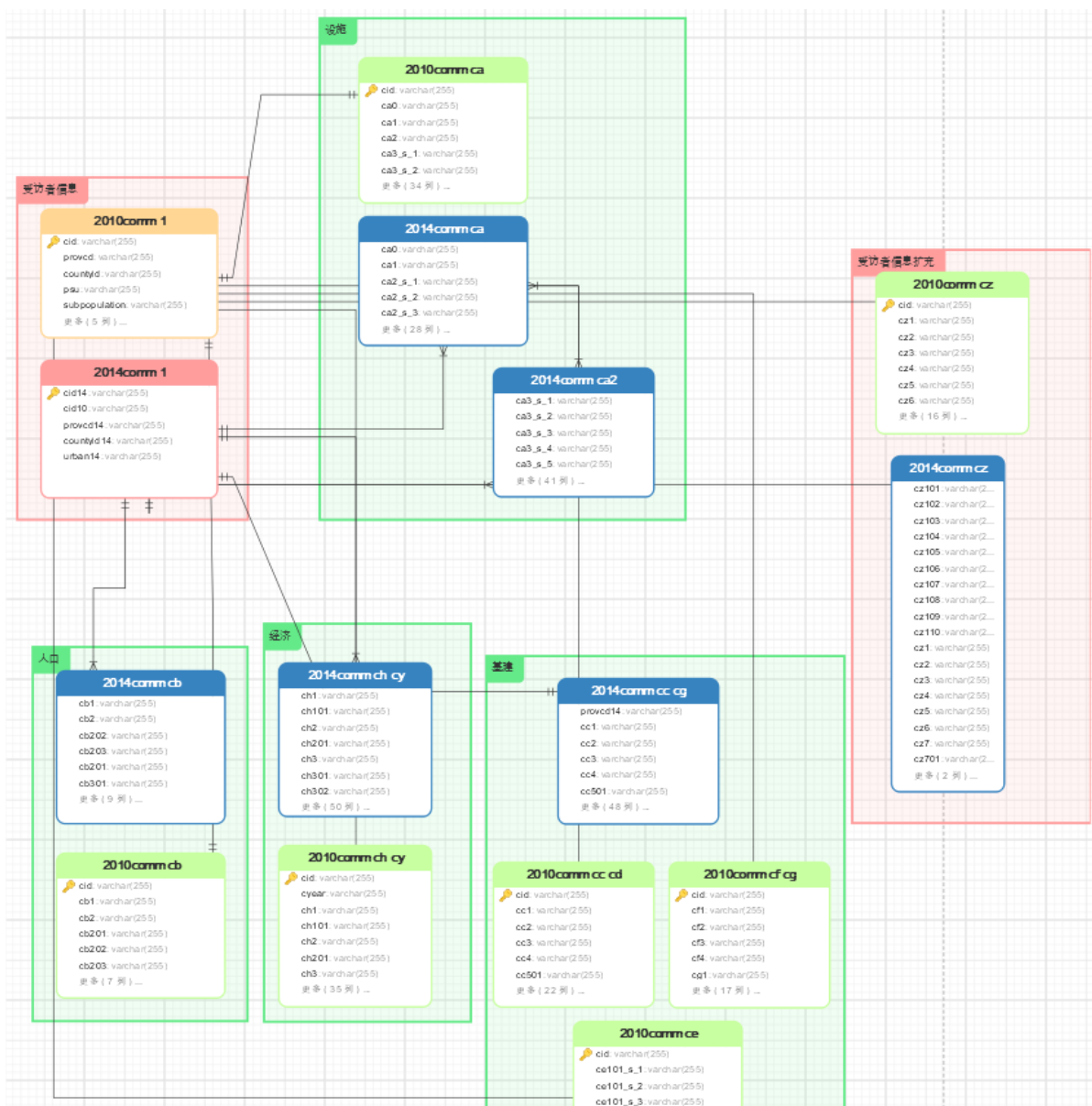
山东大学威海数据科学与人工智能实验班 基于cfps的数据库  
建立与城乡分析



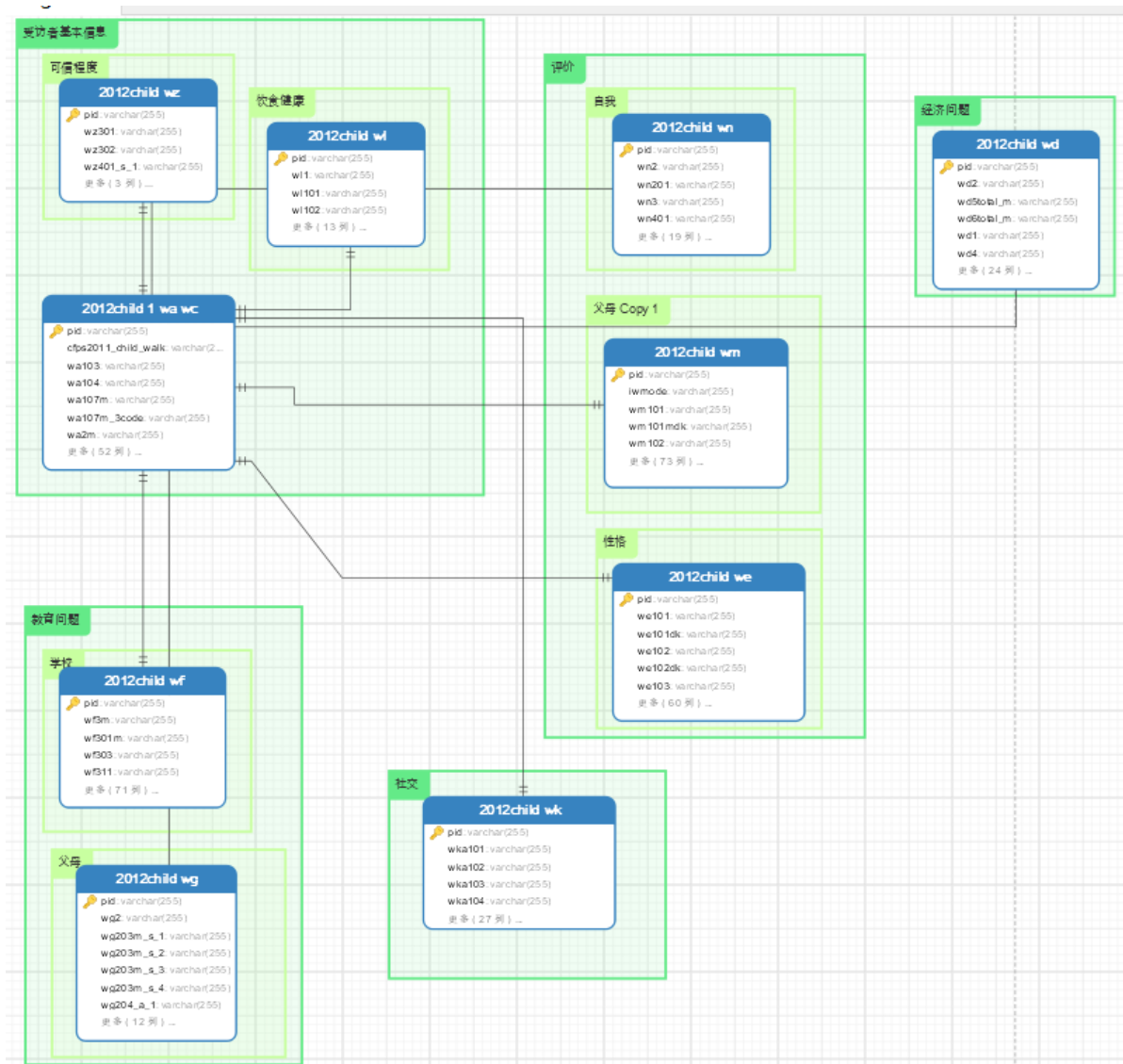
### 3.数据库

cfps部分数据库关系图









- adult 问卷物理模型
- adult\_变化对比 物理模型
- child 变化对比 物理模型
- child 问卷物理模型
- comm 问卷物理模型
- comm\_变化对比 物理模型
- famconf 问卷物理模型
- famconf\_变化对比 物理模型
- famecon 问卷物理模型
- famecon\_变化对比 物理模型

登陆注册系统用户数据库

名	类型	长度	小数点	不是 null	虚拟	键	注释
▶ id	int			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	
fullname	varchar	255		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
email	varchar	255		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
password	varchar	255		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
jupyterpassword	varchar	255		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
jupyter	varchar	255		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

默认:

☒ 自动递增

☐ 无符号

☐ 填充零

id	fullname	email	password	jupyterpassword	jupyter
▶ 1	1	1@126.com	\$2a\$10\$uUcbSL3GA/zLkLhG/hWRuvTE6vUwmvQWA2GMDUS46LprsqBK8mSa	zxcvbnZX	http://150

密码进行加密

三、项目视频地址

github前端: <https://github.com/zzzhzz/WEBSITE-CFPS-/tree/master>

github后端:<https://github.com/zzzhzz/cfps-website-node.js/tree/master>

partA: [https://www.bilibili.com/video/BV16P4y1G7uo?spm\\_id\\_from=333.999.0.0](https://www.bilibili.com/video/BV16P4y1G7uo?spm_id_from=333.999.0.0)

partB: [https://www.bilibili.com/video/BV1P3411e7bH?spm\\_id\\_from=444.41.0.0](https://www.bilibili.com/video/BV1P3411e7bH?spm_id_from=444.41.0.0)

PartC: [https://www.bilibili.com/video/BV1334y1C7Pe?spm\\_id\\_from=444.41.0.0](https://www.bilibili.com/video/BV1334y1C7Pe?spm_id_from=444.41.0.0)