微信公众号开发文档

2018年1月15日星期一

系统架构：

采用前后端分离的分布式开发，前端vue.js muse-ui,使用node.js webpack服务器来实现表现层；后端采用spring boot构建rest服务，通过rest实现与数据库postgresql的交互。

### 安装配置环境

http://blog.csdn.net/fungleo/article/details/77584701

**安装 nodejs 环境**

node.js虽然可以在windows下运行，不过问题挺多，实在懒得一一解决，还是安装linux环境比较好。  
     1、去官网下载和自己系统匹配的文件：  
    <https://nodejs.org/en/download/>，选择LTS版本，现在是v8.9.4  
     2 、下载下来的tar.xz文件上传到服务器并且解压，然后通过建立软连接变为全局；  
   $ xz -d  node-v8.9.4-linux-x64.tar.xz  
   $tar xvf node-v8.9.4-linux-x64.tar  
  切换到root下  
  $su  
  # ln -s /home/eastwill/node-v8.9.4-linux-x64/bin/npm /usr/local/bin/   
  # ln -s /home/eastwill/node-v8.9.4-linux-x64/bin/node /usr/local/bin/  
   3、验证安装结果  
   $ node -v  
   $ npm -v  
   会看到对应的版本号

修改eastwill用户的环境变量

**$ vi .bash\_profile**

**PATH=$PATH:$HOME/.local/bin:$HOME/bin:$HOME/node-v8.9.4-linux-x64/bin/**

**安装 vue-cli VUE的脚手架工具**

$vim .bash\_profile,把PATH这行改成

PATH=$PATH:$HOME/.local/bin:$HOME/bin:$HOME/node-v8.9.4-linux-x64/bin/

$source .bash\_profile

让修改的路径变量生效

在终端中输入

npm install -g vue-cli

npm 是 nodejs 的官方包管理器。可以简单的理解为，用这个来管理所有的依赖包，虽然不仅仅是如此。

install 命令表示执行安装操作。

-g 是命令参数，代表，这个包将安装为系统全局的包。也就是说，在任何地方都可以用这个包。

vue-cli 是我们安装的包的命令。

安装完成后，我们在终端中输入：

$ vue -V

2.9.2

注意，这里的 V 是大写的。

**用 vue-cli 构建一个项目**

首先，我们进入准备放我们的项目的文件夹，/home/eastwill/wx\_front(微信前端的意思) 文件夹下面。我们执行下面的命令：

$ vue init webpack wxf01

用我们刚刚安装的 vue-cli 脚手架命令 vue ，初始化 init 一个以 webpack 为模板的名叫wxf01的项目。

然后，终端里面会问你：

? Project name (wxf01)

项目名称是不是wxf01 ，我们按回车，表示，是。当然，你也可以重写一个，然后回车。

然后，又问你：

? Project description (A Vue.js project)

我们可以填写内容，或者直接回车。

然后，又问你：

? Author (eastwill <eastwill.net@126.com>)

作者，直接回车。

? Vue build (Use arrow keys)

❯ Runtime + Compiler: recommended for most users

Runtime-only: about 6KB lighter min+gzip, but templates (or any Vue-specific HTML) are ONLY allowed in .vue files -

render functions are required elsewhere

这里是问你，需要不需要安装编译器，我们选择需要安装，也就是第一个，也就是直接回车就OK了。

然后

? Install vue-router? (Y/n)

问是不是需要安装 vue-router ，需要安装，这个是管理路由的。我们直接回车。

然后

? Use ESLint to lint your code? (Y/n)

是否需要使用 ESLint 来检查你的代码。需要！所以同上，我们直接回车。

然后

? Pick an ESLint preset (Use arrow keys)

❯ Standard (https://github.com/feross/standard)

Airbnb (https://github.com/airbnb/javascript)

none (configure it yourself)

然后问你需要使用哪种风格来检查你的代码。我们选择第一个 Standard 来检查代码。所以，直接回车。

然后问你

? Setup unit tests with Karma + Mocha? (Y/n)

是否需要安装测试功能。不要。我们输入 n 然后回车。

然后问你

? Setup e2e tests with Nightwatch? (Y/n)

还是关于测试的内容，我们还是输出 n 然后回车。

?Shoulid we run 'npm install' for you after the project has been create?

选择Yes，use NPM

然后一通下载和编译

added 1253 packages in 62.914s

Running eslint --fix to comply with chosen preset rules ...

# ===============================

>wxf01@1.0.0 lint /home/eastwill/wx\_front/wxf01

>eslint --ext .js,.vue src "--fix"

# ================================

To get started:

cd wxf01

npm rum dev

Documentation can be found at https://vuejs-templates.github.io/webpack

[eastwill@localhost wx\_front]$

最终，这个项目初始完成了。

并且，终端里面，告诉你，接下来执行2条命令:

cd wxf01

npm rum dev

分别是，进入项目文件夹； 测试运行项目；

项目建立过程中因为需要联网，并且是去连 github ，如果你没有翻墙的话，可能速度会比较慢。我们可以使用国内淘宝提供的 npm 镜像源来进行安装，解决翻墙的问题。

安装方法

npm install -g cnpm --registry=https://registry.npm.taobao.org

具体情况参考https://npm.taobao.org/

运行命令后提示Your application is running here: http://localhost:8080

在本地机器打开浏览器执行http://localhost:8080可以看到vue页面，不过发现在其他机器上打不开这个应用

到这里，我们已经顺利的安装了 nodejs 环境和 vue-cli 脚手架工具，并且利用脚手架工具生成了一个基于 webpack 的项目。

运行中可能出现的问题:

1 axios没有安装

$ npm i node-sass -D

$ npm i sass-loader -D

$npm i axios -D

$npm i --save muse-ui@2.0

$ npm install wechat-oauth

2 muse-ui没有安装

npm install --save muse-ui

3 This dependency was not found:

\* !!vue-style-loader!css-loader?{"sourceMap":false}!../node\_modules/vue-loader/lib/style-compiler/index?{"vue":true,"id":"data-v-7ba5bd90","scoped":false,"hasInlineConfig":false}!sass-loader?{"sourceMap":false}!../node\_mod

npm install sass-loader -D

npm install node-sass –D

npm install --save wechat-oauth

**standard 标准风格规范说明**

我们在上面安装了代码校验，并且采用了 standard 标准风格规范。那么这到底是一个什么规范呢？其实我上文给出了它的官方 github 仓库地址：https://github.com/feross/standard 要点如下：

缩进使用两个空格。

字符串使用单引号，用双引号只是为了避免转义单引号。

无未使用变量。这能帮助发现大量的错误。

不使用分号。这么做，没问题，真的！

行首不能是 ( ，[ 或 ` 。

这是省略分号时唯一陷阱—— standard 自动为你检查。

关键字后面放一个空格。if (condition) { ... }

函数名字后面放一个空格。function name (arg) { ... }

始终用 ===，不要用 ==。不过可以用 obj == null 检测 null || undefined。

始终处理 node.js 回调的 err 参数。

始终以 window 引用浏览器的全局变量。 document 和 navigator 除外。

这是为了防止使用浏览器那些命名糟糕的全局变量，比如 open, length, event 和 name。

更多中文内容，请访问：http://hongfanqie.github.io/standardjs/ 这里查看。

2018年1月18日星期四

先建立微信后台服务端

微信公众号登录 https://mp.weixin.qq.com/

[账号是2827128051@qq.com密码是eastwill11](mailto:账号是2827128051@qq.com密码是eastwill11)

### 基本配置

开发者ID(AppID) wx642ba4d5d5b1c231

开发者密码(AppSecret)0f6b8e38a1b07b3e55c595b273c06b38

IP白名单59.110.231.9

45.77.178.113

45.32.53.8

123.191.115.14

验证服务器:用spring boot建立一个服务器配置验证程序wx\_validate

服务器配置

URL http://weixinvalidate.neweastwill.com/validate

Token eastwill

EncodingAESKey RvcJRQuzrlnZchF8xRnrluJdIEzbE0idjzd9vyg9dcO

消息加解密方式 兼容模式

建立菜单：用spring boot建立一个菜单程序weixin\_menu,运行org.eastwill.weixin.menu.main包下面的main函数，如果以前建立过菜单,应该先删除菜单.

文件结构 src下

├── App.vue // APP入口文件

├── api // 接口调用工具文件夹

│   └── index.js // 接口调用工具

├── components // 组件文件夹，目前为空

├── config // 项目配置文件夹

│   └── index.js // 项目配置文件

├── frame // 子路由文件夹

│   └── frame.vue // 默认子路由文件

├── main.js // 项目配置文件

├── page // 我们的页面组件文件夹

│   ├── content.vue // 准备些 cnodejs 的内容页面

│   └── index.vue // 准备些 cnodejs 的列表页面

├── router // 路由配置文件夹

│   └── index.js // 路由配置文件

├── style // scss 样式存放目录

│   ├── base // 基础样式存放目录

│   │   ├── \_base.scss // 基础样式文件

│   │   ├── \_color.scss // 项目颜色配置变量文件

│   │   ├── \_mixin.scss // scss 混入文件

│   │   └── \_reset.scss // 浏览器初始化文件

│   ├── scss // 页面样式文件夹

│   │   ├── \_content.scss // 内容页面样式文件

│   │   └── \_index.scss // 列表样式文件

│   └── style.scss // 主样式文件

└── utils // 常用工具文件夹

└── index.js // 常用工具文件

发现一个webpack打包到子目录的问题，如果设定了子目录，例如/hosp\_news,会提示找不到资源，网上介绍的不多，可能大部分人都做spa吧，先不去解决，换个思路，nginx代理菜单，不同的端口指向不同的npm http server

2018年1月24日星期三

本院新闻wxf01基本完成，存在问题

1 node服务器偶尔崩溃

2 加载muse-ui比较慢，应该只加载必要的模块

3 图片应该采用非rest方式下载

2018年3月16日星期五

建立预交金缴费明细表 deposit

主键 seq bigint not null primary key

住院号 pid text

姓名 pname text

身份证号 idcard text

手机号 mobile text

入院时间 adm\_date timestamp

缴费方式(微信/支付宝/银联) fee\_type text

交费金额 fee\_sum numeric(10,2)

交费时间 fee\_time timestamp

交费人openid text

缴费人 昵称 nick\_name text

create table deposit(

seq bigint not null primary key,

pid text,

pname text,

idcard text,

mobile text,

adm\_date timestamp,

fee\_type text,

fee\_sum numeric(10,2),

fee\_time timestamp,

openid text,

nick\_name text,

pay\_nmb text)

CREATE SEQUENCE public.seq\_deposit

INCREMENT 1

START 1

MINVALUE 1

MAXVALUE 9999999999

CACHE 1;

2018年3月17日星期六

预约VIP病床

VIP病床词典 dict\_bedvip

床位号 bedid text not null primary key

病区 roomed text

所属科室 dept\_code text

床位类型 vip\_type text

单价 price numeric(6,2)

当前状态(使用中/可预约) book\_status text

介绍 brief text

备注 remark text

create table dict\_bedvip(

bedid text not null primary key,

roomed text,

dept\_code text,

vip\_type text,

price numeric(6,2),

book\_status text,

brief text,

remark text)

预约病床记录表bedvip\_rec

主键 seq bigint not null primary key,

床位号 bedid text,

病区 roomed text,

所属科室dept\_code text

床位类型vip\_type text

单价price numeric(6,2)

预约时间 book\_time timestamp

预计结束时间 plan\_end\_time timestamp

预约人姓名 pname text

预约人身份证号 idcard text

预约人手机号mobile text

操作人 opname text

操作时间 optime timestamp

Opened text

create table bedvip\_rec(

seq bigint not null primary key,

bedid text,

roomed text,

dept\_code text,

vip\_type text,

price numeric(6,2),

book\_time timestamp,

planend\_time timestamp,

pname text,

idcard text,

mobile text,

opname text,

optime timestamp,

Opened text)

CREATE SEQUENCE public.seq\_bedvip\_rec

INCREMENT 1

START 1

MINVALUE 1

MAXVALUE 9999999999

CACHE 1;

ALTER SEQUENCE public.seq\_bedvip\_rec

OWNER TO eastwill\_yxfy;

2018年3月30日星期五

微信刷卡支付入参

挂号刷卡：

门诊号|姓名|身份证号|挂号金额|挂号类别|操作员|刷卡授权码|挂号科室|挂号医师

#### 建立用户 2018年4月12日星期四

在操作系统下的postgres的bin目录下

createuser -U postgres -P -d eastwill\_xyzyy

输入两遍口令neweastwillgnuwx

如果想删除用户

dropuser –h 127.0.0.1 –U postgres eastwill\_xyzyy

创建数据库

createdb -h 127.0.0.1 -U eastwill\_xyzyy eastwill\_xyzyy

这时提示口令输入neweastwillgnuwx

如果想删除数据库

dropdb eastwill\_xyzyy

数据的导入：

导入数据时首先创建数据库再用psql导入：

$ psql -d eastwill\_xyzyy -U postgres -f eastwill\_yxfy\_20180412.sql // sql 文件在当前路径下

数据的导出：

$ pg\_dump -U postgres(用户名) (-t 表名) 数据库名(缺省时同用户名) > 路径/文件名.sql

举例

pg\_dump -U eastwill\_yxfy eastwill\_yxfy> eastwill\_yxfy\_20180412.sql

pg\_dump -U eastwill\_emr2 -d eastwill\_emr -h 192.168.100.200 > d:\eastwill\_emr\_20170605.sql

#### 菜单设计 2018年4月13日星期五

自助就医

个人中心 pcenter

预约挂号 regorder

门诊缴费 feeout

住院缴费 feein

来院导航 navhos

医院情况

医院简介 hosintrod

科室介绍 dept

本院名医 phy

先进设备 intrument

动态信息

医院新闻 news

健康百科 health

说你说我 talk

#### 医院介绍hos\_introd

医院编码 hos\_id text not null primary key

医院名称 hos\_name text,

题头图片名称 hos\_pic text

介绍内容 hos\_content text

更新日期 uptime timestamp

操作员 opcode text

create table hos\_introd(

hos\_id text not null primary key,

hos\_name text,

hos\_pic text,

hos\_content text,

uptime timestamp,

opcode text)

#### 院区分布 hos\_district

院区编码 hos\_id text not null primary key,

院区图片名称 hos\_pic text,

院区地图名称 hos\_map text,

院区介绍 hos\_content text

更新日期 uptime timestamp

操作员 opcode text

create table hos\_district(

hos\_id text not null primary key,

hos\_pic text,

hos\_map text,

hos\_content text,

uptime timestamp,

opcode text)

#### 科室介绍dept\_introd

科室编码 dept\_code text not null primary key,

科室名称 dept\_name text,

科室图片名称 dept\_pic text,

科室介绍内容dept\_content text,

更新日期 uptime timestamp

操作员 opcode text

特色科室 Spec\_flag text

create table dept\_introd(

dept\_code text not null primary key,

dept\_name text,

dept\_pic text,

dept\_content text,

uptime timestamp,

opcode text,

spec\_flag text)

#### 先进设备instrument

设备编码 ins\_code text not null primary key,

设备名称 ins\_name text,

设备图片内容 ins\_pic text

设备介绍内容ins\_content text

更新日期uptime timestamp

操作员opcode text

create or replace view weixin\_out\_reg as

select t.pid,t.ex\_pid,t.patient\_name,t.code\_of\_visit\_dept dept\_code,t.code\_of\_consulting\_doctor doctor\_code,t.id\_card\_no,

t.insurance\_no,t.reg\_type,t.reg\_price,t.checkup\_price check\_price,t.reg\_time,t.reg\_opcode,

t.consulting\_mark consult\_mark,t.reg\_cancel\_mark,t.insurance\_contract\_indicator as indicator

from OUTPATIENT\_REGISTERED t where t.reg\_opcode='weixin'

and t.reg\_time>=sysdate - 366

union

select th.pid,th.ex\_pid,th.patient\_name,th.code\_of\_visit\_dept dept\_code,th.code\_of\_consulting\_doctor doctor\_code,th.id\_card\_no,

th.insurance\_no,th.reg\_type,th.reg\_price,th.checkup\_price check\_price,th.reg\_time,th.reg\_opcode,

th.consulting\_mark consult\_mark,th.reg\_cancel\_mark,th.insurance\_contract\_indicator as indicator

from OUTPATIENT\_REGISTERED\_HIS th where th.reg\_opcode='weixin'

and th.reg\_time>=sysdate – 366

create or replace view weixin\_fee\_settle as

select seq,patient\_type,pid,patient\_name,cash\_operator,receipt\_number,

receipt\_time,pres\_status, invoice\_number, cancel\_mark,

all\_sum,pacc\_sum,cash\_sum,fund\_sum,hard\_sum,back\_sum,large\_sum

from FEE\_SETTLEMENT\_DETAILS where cash\_operator='weixin'

select t.seq,t.pid,t.patient\_name,t.dept\_code,t.doctor\_code,t.item\_code,t.item\_name,

t.units,t.realtime\_price price,t.quantity,t.days,t.cashtime,t.cash\_operator cash\_opcode,t.presc\_status,t.disp\_dept,

t.presc\_no,t.cal\_price\_time cal\_time,t.cal\_price\_operator cal\_opcode,t.pay\_medicine\_time pay\_time,t.pay\_medicine\_operator pay\_opcode,t.drug\_spec

from fee\_detail t where t.cash\_operator='weixin' and t.cashtime>=sysdate-366

union

select th.seq,th.pid,th.patient\_name,th.dept\_code,th.doctor\_code,th.item\_code,th.item\_name,

th.units,th.realtime\_price price,th.quantity,th.days,th.cashtime,th.cash\_operator cash\_opcode,th.presc\_status,th.disp\_dept,

th.presc\_no,th.cal\_price\_time cal\_time,th.cal\_price\_operator cal\_opcode,th.pay\_medicine\_time pay\_time,th.pay\_medicine\_operator pay\_opcode,th.drug\_spec

from fee\_detail\_his th where th.cash\_operator='weixin' and th.cashtime>=sysdate-366

2018年10月17日星期三

建立表医院基本信息，保存医院信息作为和前台加密认证使用

create table DICT\_HSP

(

hsp\_code text not null primary key,

hsp\_name text,

organization\_code text,

prov\_id text,

city\_id text,

county\_id text,

street\_id text,

addr\_detail text,

hos\_key text)

其中用医院编码作为加密认证的key

建立表access\_token\_hos保存srv访问本院his的令牌

CREATE TABLE access\_token\_hos

(

access\_token text NOT NULL primary key,

expires\_in integer,

create\_time timestamp DEFAULT now(),

expire\_time timestamp

)