小程序自定义组件+vue 路由

小程序自定义组件

1. 创建自定义组件

每个自定义组件由四个代码文件组成:

json文件 用于放一些最基本的组件配置

wxml文件 组件模版

wxss文件 组件的样式, 只在组件内部节点上生效

js组件 组件的js代码,负责逻辑部分

2. 组件构成

配置文件:

要编写一个自定义组件,首先需要在json文件中进行自定义组件声明(将component字段设置为true)。下面是自定义组件 dialog. json

使用自定义组件之前,首先需要在引用页面的json文件中进行引用声明,同时需要提供每个自定义组件的'标签名'和对应的自定义组件的'文件路径'(标签名称只能是小写字母,中划线和下划线的组合,组件根目录名不能以'wx-'为前缀)。下面是引用自定义组件的页面 index.json

```
"usingComponents":{
    "dialog":"../../components/Dialog/dialog"
}
```

组件模版:

在wxml文件中编写组件模版,与之前的写法相同

```
<!--components/Dialog/dialog.wxml-->
<!--自定义组件的外观结构,比如定义弹框,就主要有三部分,如下-->
<view class="dialogContainer" wx:if="{{modalData.isShow}}">
 <view class="dialog">
    <view wx:if="{{modalData.title}}" class="dialogTitle">{
{modalData.title}}</view>
    <view class="dialogContent">{{modalData.content}}</view>
    <!-- <view class="dialogContent" wx:for="{
{modalData.contentList}}">
     {{item.Content}}
   </view> -->
    <view class="dialogFooter">
      <view wx:if="{{modalData.cancelText}}" class="dialogBtn"</pre>
catchtap='cancelEvent'>{{modalData.cancelText}}</view>
      <view class="dialogBtn submitBtn" catchtap='confirmEvent'>{
{modalData.confirmText}}</view>
   </view>
 </view>
</view>
```

组件样式:

同样类似于页面, wxss 文件中可以指定组件节点的样式。其中的样式仅在组件内部生效。需要注意的是,样式只能通过类选择器,在组件选择器中不应使用id选择器,属性选择器和标签名选择器

组件is:

在自定义组件js中,需要使用component构造器来注册组件,并提供组件的属性,内部数据和自定义方法。组件的属性值和内部数据将被作用于组件wxml的渲染,其中属性值是可以由组件外部传入的

3. 组件定义

```
// components/Dialog/dialog.js
Component({
 * 组件的属性列表*/
 properties: {
   modalData:{
     type:Object,
     value:{},
     observer:function(){
      console.log(1)
       console.log(this.data.modalData)
  * 私有数据,组件的初始数据可用于模版渲染
 data: {},
  * 组件的方法列表*/
 methods: {
   // 内部的私有属性,建议以下划线开头,triggerevent用于触发事件
   cancelEvent(){
     //触发取消回调
     this.triggerEvent('cancel'); //抛出组件上绑定的两个事件, 在调用的界面用
   confirmEvent(){
     //触发成功回调
     this.triggerEvent('confirm');
3-)
```

4. 组件数据交互 (page与component数据交互)

page表示引用组件页面, component表示自定义组件页面

```
<!--index.wxml-->
<!--该页面用到了自定义弹框组件 -->
<view class="container">
  <button type="primary" bindtap='showDialog'>点击我/button>
  <view class="timeContainer" bindtap='timeSelect'>
   <text>时间自定义控件</text>
 </view>
<!--接收组件抛出来的两个事件,并在对应的js页面进行编写 -->
<dialog bindcancel="cancelEvent" bindconfirm="confirmEvent" modal-data="{{modalData}}"/>
 modalData: {//可以是其他命名,对应此页面wxml里modal-data绑定的值,且里面的内容都会传到组件属性对应的变量
 //只有在里面的才会被传递过去
   | 八月仕半国的リカ本版は極度な

isShow: false,

title: "健身秘決",

content: "每天动一动,身体更健康,欢迎大家来到瘦身俱乐部,让我们一起动起来吧!",

cancelText: "不健身",

confirmText: "健身",
   contentList: [
     name: "瑜伽",
Content: "抬起腿来, 呼吸呼吸"
       name: "爵士",
Content: "快来动起来, 动动动"
       name: "民族舞",
Content: "我喜欢民族舞,快来培养气质吧!"
   color:['red','grey']
```

- 5. 自定义组件中的 slot
- 1) 单个使用:

组件模版

```
<view class="wrapper">
 <view>这里是组件的内部节点</view>
 <slot></slot>
</view>
<!-- 引用组件的页面模版 -->
<view>
 <component-tag-name>
   <!-- 这部分内容将被放置在组件 <slot> 的位置上 -->
   <view>这里是插入到组件slot中的内容</view>
 </component-tag-name>
</view>
2) 多个使用
slot 默认使用单个, 若要使用多个, 要先声明:
// component.js
Component({
  options: {
   multipleSlots: true // 表示在组件定义时的选项中启用多slot支持
})
使用 name 属性来区分 slot:
<!-- 组件模板 --->
<view class="wrapper">
  <slot name="before"></slot>
  <view>这里是组件的内部细节</view>
  <slot name="after"></slot>
</view>
引用页面用 slot 属性来选择要注入的 slot:
<!-- 引用组件的页面模版 -->
<view>
  <component-tag-name>
   <!-- 这部分内容将被放置在组件 <slot name="before"> 的位置上 -->
   <view slot="before">这里是插入到组件slot name="before"中的内容</view>
   <!-- 这部分内容将被放置在组件 <slot name="after"> 的位置上 -->
   <view slot="after">这里是插入到组件slot name="after"中的内容</view>
  </component-tag-name>
</view>
```

页面模板 view 里面的内容会直接替换组件 slot 标签里的内容,而不是叠加。

一般是用于非组件逻辑的代码块的注入, 不用于数据注入。

vue 路由

通常 vue 单页面应用(SPA)中前端路由有 2 种实现方式:

第一种: location. hash 模式

第二种: window. history 模式

1. hash 模式

随着 ajax 的流行,异步数据请求交互运行在不刷新浏览器的情况下进行。 而异步交互体验的更高级版本就是 SPA —— 单页应用。单页应用不仅仅是在页面交互是无刷新的,连页面跳转都是无刷新的,为了实现单页应用,所以就有了前端路由。 类似于服务端路由,前端路由实现起来其实也很简单,就是匹配不同的 url 路径,进行解析,然后动态的渲染出区域 html 内容。但是这样存在一个问题,就是 url 每次变化的时候,都会造成页面的刷新。那解决问题的思路便是在改变 url 的情况下,保证页面的不刷新。在 2014 年之前,大家是通过 hash 来实现路由, url hash 就是类似于:

http://www.xxx.com/#/login

这种 #。后面 hash 值的变化,并不会导致浏览器向服务器发出请求,浏览器不发出请求,也就不会刷新页面。另外每次 hash 值的变化,还会触发 hashchange 这个事件,通过这个事件我们就可以知道 hash 值发生了哪些变化。然后我们便可以监听 hashchange 来实现更新页面部分内容的操作:

function matchAndUpdate () {

// todo 匹配 hash 做 dom 更新操作

window. addEventListener ('hashchange', matchAndUpdate)
window 对象中有一个事件是 onhashchange, 以下几种情况都会触发这个事件

- 直接更改浏览器地址,在最后面增加或改变#hash;
- 通过改变 location. href 或 location. hash 的值;
- 通过触发点击带锚点的链接:
- 浏览器前进后退可能导致 hash 的变化, 前提是两个网页地址中的 hash 值不同。

看个例子:

}

2. history 模式

使用时只需要在配置路由规则时, 加入"mode: 'history'"

window. history 对象包含浏览器的历史, window. history 对象在编写时可不使用 window 这个前缀。history 是实现 SPA 前端路由是一种主流方法,它有几个原始方法:

history.back() - 与在浏览器点击后退按钮相同

history. forward() - 与在浏览器中点击按钮向前相同

history.go(n) - 接受一个整数作为参数,移动到该整数指定的页面,比如 go(1)相当于 forward(),go(-1)相当于 back(),go(0)相当于刷新当前页面 如果移动的位置超出了访问历史的边界,以上三个方法并不报错,而是静默失败

在HTML5, history对象提出了 pushState() 方法和 replaceState() 方法, 这两个方法可以用来向历史栈中添加数据, 就好像 url 变化了一样(过去只有 url 变化历史栈才会变化), 这样就可以很好的模拟浏览历史和前进后退了, 现在的前端路由也是基于这个原理实现的。

通过 pushState 和 replaceState 两个 API 可以改变 url 地址且不会发送请求。同时还有 popstate 事件。通过这些就能用另一种方式来实现前端路由了,但原理都是跟 hash 实现相同的。用了 HTML5 的实现,单页路由的 url 就不会多出一个#, 变得更加美观。但因为没有 # 号, 所以当用户刷新页面之类的操作时, 浏览器还是会给服务器发送请求。为了避免出现这种情况, 所以这个实现需要服务器的支持, 需要把所有路由都重定向到根页面。因为我们的应用是个单页客户端应用, 如果后台没有正确的配置, 当用户在浏览器直接访问 http://oursite.com/user/id 就会返回 404, 这就不好看了。

所以,需要在服务端增加一个覆盖所有情况的候选资源:如果 URL 匹配不到任何静态资源,则应该返回同一个 index. html 页面,这个页面就是你 app 依赖的页面。

比如:

```
export const routes = []
    {path: '/', name: 'homeLink', component: Home},
    {path: '/register', name: 'registerLink', component: Register},
    {path: '/login', name: 'loginLink', component: Login},
    {path: '*', redirect: '/'}
]
```

此处就设置如果 URL 输入错误或者是 URL 匹配不到任何静态资源,就自动跳到 Home 页面

history.pushState:

pushState(stateObj, title, url) 方法向历史栈中写入数据, 其第一个参数是要写入的数据对象(不大于 640kB), 第二个参数是页面的 title, 第三个参数是 url (相对路径)

- stateObj: 一个与指定网址相关的状态对象, popstate 事件触发时, 该对象会传入回调函数。如果不需要这个对象, 此处可以填 null。
- tile: 新页面的标题, 但是所有浏览器目前都忽略这个值, 因此这里可以填 null。
- url: 新的网址,必须与当前页面处在同一个域。浏览器的地址栏将显示这个网址。

关于 pushState, 有几个值得注意的地方:

- pushState 方法不会触发页面刷新,只是导致 history 对象发生变化, 地址栏会有反应,只有当触发前进后退等事件 (back ()和 forward ()等) 时浏览器才会刷新
- 这里的 url 是受到同源策略限制的,防止恶意脚本模仿其他网站 url 用来欺骗用户,所以当违背同源策略时将会报错

history.replaceState:

replaceState(stateObj, title, url) 和 pushState 的区别就在于它不是写入而是替换修改浏览历史中当前纪录, 其余和 pushState 一模一样 popstate 事件:

- 定义:每当同一个文档的浏览历史(即history 对象)出现变化时,就会触发 popstate 事件。
- 注意: 仅仅调用 pushState 方法或 replaceState 方法 ,并不会触发该事件, 只有用户点击浏览器倒退按钮和前进按钮,或者使用 JavaScript 调用 back、 forward、go 方法时才会触发。另外,该事件只针对同一个文档,如果浏览历 史的切换,导致加载不同的文档,该事件也不会触发。
- 用法:使用的时候,可以为 popstate 事件指定回调函数。这个回调函数的参数是一个 event 事件对象,它的 state 属性指向 pushState 和 replaceState 方法为当前 URL 所提供的状态对象(即这两个方法的第一个参数)。

3. vue-Router

这里的路由并不是指我们平时所说的硬件路由器,这里的路由就是 SPA (单页应用)的路径管理器。再通俗的说,vue-router 就是 WebApp 的链接路径管理系统。

vue-router 是 Vue. js 官方的路由插件,它和 vue. js 是深度集成的,适合用于构建单页面应用。vue 的单页面应用是基于路由和组件的,路由用于设定访问路径,并将路径和组件映射起来。传统的页面应用,是用一些超链接来实现页面切换和跳转的。在 vue-router 单页面应用中,则是路径之间的切换,也就是组件的切换。路由模块的本质 就是建立起 url 和页面之间的映射关系。至于我们为啥不能用 a 标签,这是因为用 Vue 做的都是单页应用,就相当于只有一个主的 index. html 页面,所以写的<a>标签是不起作用的,必须使用vue-router 来进行管理。

实现原理:

SPA(single page application):单一页面应用程序,只有一个完整的页面;它在加载页面时,不会加载整个页面,而是只更新某个指定的容器中内容。单页面应用(SPA)的核心之一是:更新视图而不重新请求页面;vue-router在实现单页面前端路由时,提供了两种方式: Hash 模式和 History 模式;根据 mode 参数来决定采用哪一种方式。

vue-router 默认 hash 模式 — 使用 URL 的 hash 来模拟一个完整的 URL,于是当 URL 改变时,页面不会重新加载。hash (#)是 URL 的锚点,代表的是网页中的一个位置,单单改变#后的部分,浏览器只会滚动到相应位置,不会重新加载网页,也就是说 #是用来指导浏览器动作的,对服务器端完全无用,HTTP请求中也不会不包括#;同时每一次改变#后的部分,都会在浏览器的访问历史中增加一个记录,使用"后退"按钮,就可以回到上一个位置;所以说 Hash 模式通过锚点值的改变,根据不同的值,渲染指定 DOM 位置的不同数据使用路由模块来实现页面跳转的方式:

方式1:直接修改地址栏

方式 2: this. \$router. push('路由地址')

方式 3: <router-link to="路由地址"></router-link>

vue-Router 使用方式:

下载 npm i vue-router - S

在 main. js 中引入 import VueRouter from 'vue-router';

安装插件 Vue. use (VueRouter);

创建路由对象并配置路由规则

let router = new VueRouter({routes:[{path:'/home', component:Home}]}); 将其路由对象传递给 Vue 的实例. options 中加入 router:router

在 app. vue 中 <router-view></router-view>

在用 vue 脚手架时,自动安装的 vue-router,会在 src 文件夹下有个一个 router -> index. js 文件 在 index. js 中创建 routers 对象,引入所需的组件并配置路径

```
import Vue from 'vue';
import Router from 'vue-router';
// import advantagePage from '@/components/page/advantagePage';
// import technicalPage from '@/components/page/technicalPage';
// import scenePage from '@/components/page/scenePage';
import mainPage from '@/components/page/mainPage';
Vue.use(Router);
export default new Router({
  routes: [
     path: '/',
     name: 'mainPage',
     component: mainPage
        path: '/advantage',
    11
        name: 'advantagePage',
        component: advantagePage
        path: '/technical',
        name: 'technicalPage',
        component: technicalPage
```

在创建的 routers 对象中, path 配置了路由的路径, component 配置了映射的组件

然后在 main. js 里面引入 router 文件

```
import Vue from 'vue';
import App from './App';
import router from './router';
import ElementUI from 'element-ui';
import 'element-ui/lib/theme-chalk/index.css';
import './global/style/common.css';

Vue.use(ElementUI);
Vue.config.productionTip = false;
/* eslint-disable no-new */
new Vue({
    el: '#app',
    router,
    components: { App },
    template: '<App/>'
}
```

vue-Router 映射路由:

如果只需要跳转页面,不需要添加验证方法的情况,可以使用<router-link>来实现, <router-link> 就是定义页面中点击的部分, <router-view> 定义显示

部分,就是点击后,区配的内容显示在什么地方。所以〈router-link〉还有一个非常重要的属性 to,定义点击之后,要到哪里去;js配置路由时首先要定义route,一条路由的实现。它是一个对象,由两个部分组成:path和component.path 指路径,component 指的是组件。接着创建router 对路由进行管理,它是由构造函数 new vueRouter()创建,接受routes 参数,最后配置完成后,把router 实例注入到 vue 根实例中,就可以使用路由了,如下:

vue-Router 嵌套路由:

```
<div id="box">
       <router-link to="/home">home</router-link>
       <router-link to="/news">news</router-link>
   <q/>>
     <router-view></router-view>
</div>
<!-- 模板抽离出来 --->
<template id="home">
   <!-- 注意: 组件只能有一个根元素, 所以我们包装到这个div中 -->
       <h2>首页</h2>
       <router-link to="/home/login">登录</router-link>
       <router-link to="/home/reg">注册</router-link>
       <!-- 路由匹配到的组件将渲染在这里
       <router-view></router-view>
   </div>
</template>
<template id="news">
   <div>新闻</div>
</template>
<template id="login">
   <div>登录界面</div>
</template>
<template id="reg">
   <div>注册界面</div>
/template
```

```
<script type="text/javascript">
   // 1. 定义(路由)组件。
   const Home = { template: '#home' };
   const News = { template: '#news' };
   const Login = { template: '#login' };
   const Reg = { template: '#reg' };
   const routes = [
       { path: '/', redirect: '/home' },
          path: '/home',
           component: Home,
           children:[
              { path: '/home/login', component: Login},
               { path: '/home/reg', component: Reg}
       { path: '/news', component: News}
   const router = new VueRouter({
       routes // (缩写) 相当于 routes: routes
   // 4. 创建和挂载根实例。 记得要通过 router 配置参数注入路由,从而让整个应用都有路由功能
   const app = new Vue({
     router
   }).$mount('#box')
```

vue-Router 编程式导航:

主要利用 <router-link>来创建可跳转链接,还可以在方法里利用 this.\$router.push('xxx') 来进行跳转。

```
handleSelect(item, index){
   // this.activeIndex = index;
   console.log(item);
   this.$router.push({
      path: item.hash,
      hash: item.hash
}, () => {
      setTimeout(() => {
            document.documentElement.scrollTop = this.getDocumentTop(item.hash.slice(1));
      }, 100);
      });
}
```

vue-Router 路由对象属性:

vue 路由对象为 this. \$route, 下面详细列一下该对象属性的详细信息

属性名	类型	读写	说明	
\$route.path	staring	只读	当前路由的名字(一般为#后面的部分,但不包含query查询值) 如:http://example.com/#/login?name=aa this.\$route.path; //输出"/login"	
\$route.query	object	只读	可访问携带的查询参数 如: this.\$router.push({name: 'login', query:{name: 'you'}}) 此时路由为:http://example.com/#/login?name=you 可直接访问this.\$route.query.name; //you	
\$route.params	object	只读	路由转跳携带参数 如: this.\$route.push({name: 'hello', params: {name: 'you'}) 此时可访问this.\$route.params.name; //you	
\$route.hash	string	只读	当前路径的哈希值,带#	
\$route.fullPath	string	只读	完整的路径值 如: http://example.com/#/login?name=aa this.\$toute.fullPath; //输出"/login?name=aa"	
\$route.name	string	只读	命名路由的	
\$route.matched	array	只读	当前路由下路由声明的所有信息,从父路由(如果有)到当前路由为止	
\$route.redirectedFrom	string	只读	重定向来源如:{path: '*',redirect: {name: 'hello'}} 此时访问不存在的路由http://example.com/#/a会重定向到hello 在hello访问this.\$route.redirectedFrom; //输出"/a"	

vue-Router 的核心点:

- 1. vue-router 如何参数传递
- ① 用 name 传递参数

在路由文件 src/router/index. js 里配置 name 属性 然后通过\$router.name 来获取

② 通过〈router-link〉 标签中的 to 传参 这种传参方法的基本语法:

<router-link :to="{name:xxx, params: {key:value}} ">value</router-link>
比如先在 src/App. vue 文件中

<router-link :to="{name:'hi1', params: {username:'jspang', id:'555'}}">hello
</router-link>

然后把 src/router/index. js 文件里给 hi1 配置的路由起个 name, 就叫 hi1.

{path: '/hi1', name: 'hi1', component: Hi1}

最后在模板里(src/components/Hi1. vue) 用\$route. params. username 进行接收. {{\$route. params. username}}-{{\$route. params. id}}

③vue-router 利用 url 传递参数----在配置文件里以冒号的形式设置参数。 我们在/src/router/index. js 文件里配置路由

```
{
   path:'/params/:newsId/:newsTitle',
   component:Params
}
```

我们需要传递参数是新闻 ID (news Id) 和新闻标题 (news Title).所以我们在路由配置文件里制定了这两个值。

在 src/components 目录下建立我们 params. vue 组件,也可以说是页面。我们在页面里输出了 url 传递的的新闻 ID 和新闻标题。

通过\$router. params. newsId 和\$. router. params. newsTitle 获取

2. 单页面多路由区域操作

在一个页面里我们有 2 个以上〈router-view〉区域, 我们通过配置路由的 js 文件, 来操作这些区域的内容

- 3. vue-Router 配置子路由 (二级路由)
- 4. vue-router 跳转方法

5.404 页面的设置

用户会经常输错页面,当用户输错页面时,我们希望给他一个友好的提示页面,这个页面就是我们常说的 404 页面。vue-router 也为我们提供了这样的机制。

①设置我们的路由配置文件(/src/router/index.js)

```
path: '*',
component: Error
```

③ 在/src/components/文件夹下新建一个 Error. vue 的文件。简单输入一些有 关错误页面的内容。

vue 的\$route 和\$router 的区别:

1. \$route 是一个对象

```
▼$route: Object
   fullPath: "/home"
   hash: ""
▶ matched: [{...}]
▶ meta: {}
   name: "Home"
▶ params: {}
   path: "/home"
▶ query: {}
▶ __proto__: Object
```

可以获取当前页面的路由的路径query、params、meta等参数;

2. \$router 是 vue-Router 的一个实例对象

```
▼$router: VueRouter
▶ afterHooks: []
▶ app: Vue {_uid: 0, _isVue: true, $options: {...}, _renderProxy: Proxy, _self: Vue, ...}
▶ apps: [Vue]
▶ beforeHooks: []
    fallback: false
▶ history: HTML5History {router: VueRouter, base: "", current: {...}, pending: null, ready: true, ...}
▶ matcher: {match: f, addRoutes: f}
    mode: "history"
▶ options: {mode: "history", routes: Array(6)}
▶ resolveHooks: []
    currentRoute: (...)
▶ __proto__: Object
```

在 options 中可以获取路由的 routes 配置参数。想要导航到不同 URL,则使用 \$router. push 方法