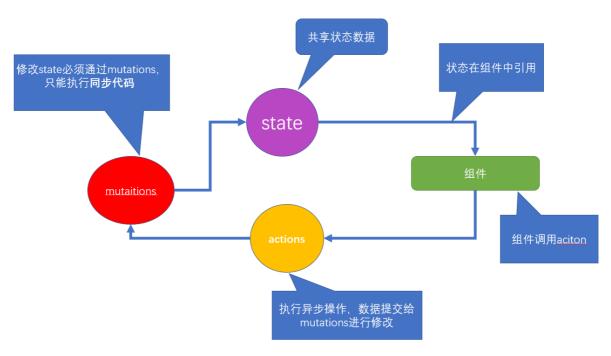
vuex基础-介绍

为什么会有Vuex?

Vuex 是一个专为 Vue.js 应用程序开发的**状态管理模式**。它采用集中式存储管理应用的所有组件的状态,并以相应的规则保证状态以一种可预测的方式发生变化。

• vuex是采用集中式管理组件依赖的共享数据的一个工具,可以解决不同组件数据共享问题。



结论

- 1. 修改state状态必须通过 mutations
- 2. mutations 只能执行同步代码,类似ajax,定时器之类的代码不能在mutations中执行
- 3. 执行异步代码,要通过actions,然后将数据提交给mutations才可以完成
- 4. state的状态即共享数据可以在组件中引用
- 5. 组件中可以调用action

vuex基础-初始化功能

建立一个新的脚手架项目, 在项目中应用vuex

\$ vue create demo

开始vuex的初始化建立,选择模式时,选择默认模式

初始化:

• 第一步: npm i vuex --save => 安装到 运行时依赖 => 项目上线之后依然使用的依赖 ,开发时依赖 => 开发调试时使用

开发时依赖 就是开开发的时候,需要的依赖,运行时依赖,项目上线运行时依然需要的

- 第二步: **在main.js中** import Vuex from 'vuex'
- 第三步: **在main.js中** Vue.use(Vuex) => 调用了 vuex中的 一个install方法
- 第四步: const store = new Vuex.Store({...配置项})

• 第五步:在根实例配置 store 选项指向 store 实例对象

```
import Vue from 'vue'
import Vuex from 'vuex'
Vue.use(vuex)
const store = new Vuex.Store({})
new Vue({
  el: '#app',
   store
})
```

vuex基础-state

state是放置所有公共状态的属性,如果你有一个公共状态数据 , 你只需要定义在 state对象中

定义state

```
// 初始化vuex对象

const store = new Vuex.Store({
    state: {
        // 管理数据
        count: 0
      }
})
```

如何在组件中获取count?

原始形式-插值表达式

App.vue

组件中可以使用 this.\$store 获取到vuex中的store对象实例,可通过state属性属性获取count,如下

```
<div> state的数据: {{ $store.state.count }}</div>
```

计算属性 - 将state属性定义在计算属性中

```
// 把state中数据,定义在组件内的计算属性中
computed: {
  count () {
    return this.$store.state.count
  }
}
```

```
<div> state的数据: {{ count }}</div>
```

辅助函数 - mapState

mapState是辅助函数,帮助我们把store中的数据映射到 组件的计算属性中, 它属于一种方便用法

用法: 第一步: 导入mapState

```
import { mapState } from 'vuex'
```

第二步: 采用数组形式引入state属性

```
mapState(['count'])
```

上面代码的最终得到的是 类似

```
count () {
   return this.$store.state.count
}
```

第三步: 利用延展运算符将导出的状态映射给计算属性

```
computed: {
    ...mapState(['count'])
}
```

```
<div> state的数据: {{ count }}</div>
```

vuex基础-mutations

state数据的修改只能通过mutations,并且mutations必须是同步更新,目的是形成 数据快照

数据快照:一次mutation的执行,立刻得到一种视图状态,因为是立刻,所以必须是同步

定义mutations

```
const store = new Vuex.Store({
    state: {
        count: 0
    },
    // 定义mutations
    mutations: {
    }
})
```

格式说明

mutations是一个对象,对象中存放修改state的方法

```
mutations: {
    // 方法里参数 第一个参数是当前store的state属性
    // payload 载荷 运输参数 调用mutaiions的时候 可以传递参数 传递载荷 addCount (state) {
    state.count += 1
    }
},
```

如何在组件中调用mutations

原始形式-\$store

新建组件child-a.vue,内容为一个button按钮,点击按钮调用mutations

```
<template>
    <button @click="addCount">+1</button>
```

```
</template>

<script>
export default {
    methods: {
        // 调用方法
        addCount () {
            // 调用store中的mutations 提交给muations
            // commit('muations名称', 2)
            this.$store.commit('addCount', 10) // 直接调用mutations
        }
    }
}
</script>
```

带参数的传递

```
addCount (state, payload) {
    state.count += payload
}
this.$store.commit('addCount', 10)
```

辅助函数 - mapMutations

mapMutations和mapState很像,它把位于mutations中的方法提取了出来,我们可以将它导入

```
import { mapMutations } from 'vuex'
methods: {
    ...mapMutations(['addCount'])
}
```

上面代码的含义是将mutations的方法导入了methods中,等同于

```
methods: {
    // commit(方法名, 载荷参数)
    addCount () {
        this.$store.commit('addCount')
    }
}
```

此时,就可以直接通过this.addCount调用了

```
<button @click="addCount(100)">+100</button>
```

但是请注意: Vuex中mutations中要求不能写异步代码,如果有异步的ajax请求,应该放置在actions中

vuex基础-actions

state是存放数据的, mutations是同步更新数据, actions则负责进行异步操作

定义actions

```
actions: {
    // 获取异步的数据 context表示当前的store的实例 可以通过 context.state 获取状态 也可以通过context.commit 来提交mutations, 也可以 context.diapatch调用其他的action getAsyncCount (context) {
    setTimeout(function() {
        // 一秒钟之后 要给一个数 去修改state
        context.commit('addCount', 123)
        }, 1000)
    }
}
```

原始调用 - \$store

```
addAsyncCount () {
    this.$store.dispatch('getAsyncCount')
}
```

传参调用

```
addAsyncCount () {
   this.$store.dispatch('getAsyncCount', 123)
}
```

辅助函数 -mapActions

actions也有辅助函数,可以将action导入到组件中

```
import { mapActions } from 'vuex'
methods: {
    ...mapActions(['getAsyncCount'])
}
```

直接通过 this.方法就可以调用

```
<button @click="getAsyncCount(111)">+异步</button>
```

vuex基础-getters

除了state之外,有时我们还需要从state中派生出一些状态,这些状态是依赖state的,此时会用到 getters

例如, state中定义了list, 为1-10的数组,

```
state: {
    list: [1,2,3,4,5,6,7,8,9,10]
}
```

组件中,需要显示所有大于5的数据,正常的方式,是需要list在组件中进行再一步的处理,但是getters可以帮助我们实现它

定义getters

```
getters: {
    // getters函数的第一个参数是 state
    // 必须要有返回值
    filterList: state => state.list.filter(item => item > 5)
}
```

使用getters

原始方式 -\$store

```
<div>{{ $store.getters.filterList }}</div>
```

辅助函数 - mapGetters

```
computed: {
    ...mapGetters(['filterList'])
}
```

<div>{{ filterList }}</div>

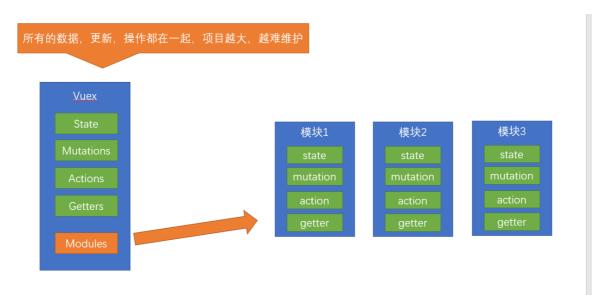
Vuex中的模块化-Module

为什么会有模块化?

由于使用单一状态树,应用的所有状态会集中到一个比较大的对象。当应用变得非常复杂时, store 对象就有可能变得相当臃肿。

这句话的意思是,如果把所有的状态都放在state中,当项目变得越来越大的时候,Vuex会变得越来越难以维护

由此,又有了Vuex的模块化



模块化的简单应用

应用

定义两个模块 user 和 setting user中管理用户的状态 token setting中管理 应用的名称 name

```
const store = new Vuex.Store({
    modules: {
        user: {
            token: '12345'
            }
        },
        setting: {
            state: {
                name: 'Vuex实例'
            }
        }
    }
}
```

定义child-b组件,分别显示用户的token和应用名称name

请注意: 此时要获取子模块的状态需要通过\$store.state.模块名称.属性名来获取

看着获取有点麻烦,我们可以通过之前学过的getters来改变一下

```
getters: {
  token: state => state.user.token,
  name: state => state.setting.name
}
```

请注意: 这个getters是根级别的getters哦

通过mapGetters引用

```
computed: {
    ...mapGetters(['token', 'name'])
}
```

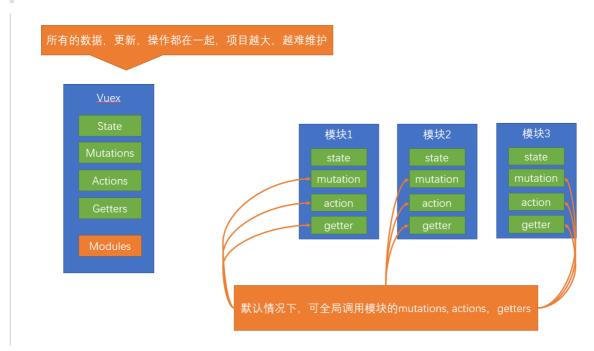
模块化中的命名空间

命名空间 namespaced

这里注意理解

默认情况下,模块内部的 action、mutation 和 getter 是注册在**全局命名空间**的——这样使得多个模块能够对同一 mutation 或 action 作出响应。

这句话的意思是 刚才的user模块还是setting模块,它的 action、mutation 和 getter 其实并没有区分,都可以直接通过全局的方式调用 如



```
user: {
    state: {
       token: '12345'
    },
    mutations: {
       // 这里的state表示的是user的state
       updateToken (state) {
            state.token = 678910
          }
     }
    }
}
```

通过mapMutations调用

但是,如果我们想保证内部模块的高封闭性,我们可以采用namespaced来进行设置

高封闭性?可以理解成 一家人如果分家了,此时,你的爸妈可以随意的进出分给你的小家,你觉得自己没什么隐私了,我们可以给自己的房门加一道锁(命名空间 namespaced),你的父母再也不能进出你的小家了

```
user: {
    namespaced: true,
    state: {
        token: '12345'
    },
    mutations: {
        // 这里的state表示的是user的state
        updateToken (state) {
            state.token = 678910
        }
    }
},
```

使用带命名空间的模块 action/mutations

方案1: **直接调用-带上模块的属性名路径**

```
test () {
   this.$store.dispatch('user/updateToken') // 直接调用方法
}
```

方案2: **辅助函数-带上模块的属性名路径**

```
methods: {
    ...mapMutations(['user/updateToken']),
    test () {
        this['user/updateToken']()
    }
}
<button @click="test">修改token</button>
```

方案3: createNamespacedHelpers 创建基于某个命名空间辅助函数

```
import { mapGetters, createNamespacedHelpers } from 'vuex'
const { mapMutations } = createNamespacedHelpers('user')
<button @click="updateToken">修改token2</button>
```

关于Vuex的更多用法,后续在项目中讲解

vuex案例-搭建黑马头条项目

接下来,通过一个案例来使用Vuex介入我们的数据管理

通过vue-cli脚手架搭建项目

```
$ vue create toutiao #创建项目
```

选择 vuex / eslint (stanadard) / pre-cssprocesser (less) 确定

在main.js中引入样式(该样式在资源/vuex样式中,拷贝到styles目录下)

```
import './styles/index.css'
```

拷贝图片资源到assets目录下(在资源/vuex样式目录下的图片)

在App.vue中拷贝基本结构

```
<div id="app">
   class='select'>开发者资讯
     <1i>ios</1i>
     <1i>c++</1i>
     android
     <1i>css</1i>
     <1i>数据库</1i>
     区块链
     <1i>go</1i>
     <1i>产品
     <1i>后端
     linux
     人工智能
     <1i>php</1i>
     javascript
     <1i>架构</1i>
     <1i>前端</1i>
     python
     <1i>java</1i>
     <1i>算法</1i>
     <1i>面试</1i>
     科技动态
     <1i>js</1i>
     设计
     <1i>数码产品
     <1i>html</1i>
     <1i>软件测试</1i>
     <1i>测试开发</1i>
    <div class="list">
     <div class="article_item">
       <h3 class="van-ellipsis">python数据预处理 : 数据标准化</h3>
       <div class="img_box">
        <img src="@/assets/back.jpg"</pre>
        class="w100" />
       </div>
       <!--->
       <div class="info_box">
        <span>13552285417</span>
        <span>0评论</span>
        <span>2018-11-29T17:02:09</span>
       </div>
     </div>
    </div>
  </div>
```

vuex案例-封装分类组件和频道组件

为了更好的区分组件之间的职责,我们将上方的频道和下方的列表封装成不同的组件

components/catagtory.vue

```
<template>
 class='select'>开发者资讯
    <1i>ios</1i>
    <1i>c++</1i>
    android
    <1i>css</1i>
    <1i>数据库
    区块链
    <1i>go</1i>
    <1i>产品
    <1i>后端
    linux
    人工智能
    <1i>php</1i>
    javascript
    <1i>架构</1i>
    <1i>前端
    python
    <1i>java</1i>
    <1i>算法
    面试
    科技动态
    <1i>js</1i>
    <1i>设计</1i>
    数码产品
    html
    <1i>软件测试
    测试开发
   </u1>
</template>
```

components/new-list.vue

```
<template>
  <div class="list">
        <div class="article_item">
          <h3 class="van-ellipsis">python数据预处理 : 数据标准化</h3>
          <div class="img_box">
             <img src="@/assets/back.jpg"</pre>
            class="w100" />
         </div>
         <!--->
         <div class="info_box">
            <span>13552285417</span>
           <span>0评论</span>
           <span>2018-11-29T17:02:09</span>
          </div>
        </div>
      </div>
</template>
```

在App.vue中引入并使用

```
<template>
<!-- app.vue是根组件 -->
```

vuex案例-在vuex中加载分类和频道数据

设计categtory和newlist的vuex模块

安装请求数据的工具 axios

```
$ npm i axios
```

接口

获取频道列表

http://ttapi.research.itcast.cn/app/v1 0/channels

获取频道头条

<u>http://ttapi.research.itcast.cn/app/v1 1/articles?channel id=</u>频道id×tamp=时间戳 &with top=1

我们采用模块化的管理模式,建立一个专门的模块来管理分类和新闻数据

在store目录下新建目录modules, 新建 catagtory.js和newlist.js

模块结构

```
export default {
  namespaced: true,
  state: {},
  mutations: {},
  actions: {}
}
```

在store/index.js中引入定义的两个模块

```
import catagtory from './modules/catagtory'
import newlist from './modules/newlist'
export default new Vuex.Store({
   state: {
   },
   mutations: {
```

```
},
actions: {
},
modules: {
   catagtory,
   newlist
}
})
```

分类模块下设置分类数组和当前激活分类

在catagtory的 state中定义分类频道列表和当前激活

```
state: {
   catagtory: [],
   currentCatagtory: ''
}
```

定义更新频道列表的mutations

```
mutations: {
   updateCatagtory (state, payload) {
      state.catagtory = payload // 更新分类数据
   },
   updateCurrentCatagtory (state, payload) {
      state.currentCatagtory = payload
   }
}
```

通过getters建立对于分类数据和当前分类的快捷访问

```
export default new Vuex.Store({
 state: {
 },
 mutations: {
 },
 actions: {
 },
 modules: {
   catagtory,
   newlist
 },
 getters: {
   catagtory: state => state.catagtory.catagtory, // 建立快捷访问
   currentCatagtory: state => state.catagtory.currentCatagtory
 }
})
```

遍历分类数据并判断激活class

分类组件遍历vuex数据

```
import { mapGetters } from 'vuex'
computed: {
    ...mapGetters(['catagtory', 'currentCatagtroy'])
},
```

```
     class="{ select: currentCatagtory === item.id }" v-for="item in catagtory" :key="item.id">{{ item.name }}
```

封装调用获取分类action,激活第一个分类

定义获取频道列表的action,将第一个频道激活

```
actions: {
   async getCatagtory (context) {
     const { data: { channels } } } = await
axios.get('http://ttapi.research.itcast.cn/app/v1_0/channels')
     context.commit('updateCatagtory', channels)
     context.commit('updateCurrentCatagtory', channels[0].id)
   }
}
```

初始化catagtory时调用action

```
import { mapGetters } from 'vuex'

export default {
   computed: {
        ...mapGetters(['catagtory'])
   },
   created () {
      this.$store.dispatch('catagtory/getCatagtory')
   }
}
```

点击分类时, 触发分类切换

```
{{ item.name }}
```

定义新闻数据,并封装获取新闻的Action

在newlist.js中定义获取头条内容的数据

```
state: {
   allData: {}
}
```

定义更新头条内容的mutations

```
mutations: {
    // payload 载荷 { 1: [], 2: [], 3: [], 4}
    updateList (state, { currentCatagtory, list }) {
        // 不是响应式的
        // state.allData[currentCatagtory] = list // 这样做事大错特错第 感觉不到变化 就
        不会通知组件
        state.allData = { ...state.allData, [currentCatagtory]: list }
        // 这句代码的含义 就相当于 在一个新的对象后面追加了一个属性 更新某个属性的内容
        }
        }
    },
```

定义根据分类标识获取新闻的action

```
actions: {
    // 获取新闻列表数据
    // 分类id只能通过传递的方式传进来
    async getNewList (context, cataId) {
        const { data: { results } } } = await
    axios.get(`http://ttapi.research.itcast.cn/app/v1_1/articles?
    channel_id=${cataId}&timestamp=${Date.now()}&with_top=1`)
        // results是新闻列表
        context.commit('updateList', { currentCatagtory: cataId, list: results })
    }
}
```

监听激活分类,触发获取新闻Action

在new-list组件中,引入当前分类的id,监视其改变,一旦改变,触发获取新闻的action

```
import { mapGetters } from 'vuex'
export default {
  computed: {
    ...mapGetters(['currentCatagtroy'])
  },
  watch: {
    currentCatagtory (newValue) {
      this.$store.dispatch('newlist/getNewList', newValue)
    }
  }
}
```

处理显示新闻内容的数据

定义当前显示列表的getters

```
getters: {
    currentList: state =>
    state.newlist.allData[state.catagtory.currentCatagtory] || []
}
```

修改new-list内容

```
<template>
     <div class="list">
        <div class="article_item" v-for="item in currentList"</pre>
:key="item.art_id">
          <h3 class="van-ellipsis">{{ item.title }}</h3>
          <div class="img_box" v-if="item.cover.type === 1">
            <img :src="item.cover.images[0]"</pre>
            class="w100" />
          </div>
          <div class="img_box" v-else-if="item.cover.type === 3">
            <img :src="item.cover.images[0]"</pre>
            class="w33" />
             <img :src="item.cover.images[1]"</pre>
            class="w33" />
             <img :src="item.cover.images[2]"</pre>
            class="w33" />
          </div>
          <!--->
          <div class="info_box">
            <span>{{ item.aut_name }}</span>
            <span>{{ item.comm_count }}评论</span>
            <span>{{ item.pubdate }}</span>
          </div>
        </div>
      </div>
</template>
<script>
// 引入当前激活的分类id
import { mapGetters } from 'vuex'
export default {
  computed: {
    ...mapGetters(['currentCatagtory', 'currentList'])
 },
  watch: {
   currentCatagtory (newValue) {
      // newValue是当前最新的激活的id
      this.$store.dispatch('newlist/getNewList', newValue)
    }
  }
}
</script>
<style>
</style>
```

python	java	算法	面试	科技动态	js	诊
新加坡基金会发行token出具法律意见书的完整						
流程						
好好学 0%	平论 2018-	11-29T15:5	7:30			
【浅聊】比特币是如何完成记账的						
教师节快乐	0评论 20	018-11-297	15:57:30			
EOS最火的DAPP—BetDice11月22日登陆						
CoinTi	ger					
翔谷 0评	仑 2018-11	-29T15:57:	25			
Seele元一发布最新LOGO及产业赋能创意版本 区块链创造"灵科技"与"暖科技"						
区块链	创造"5	、女科友	'与 "暖	科技"		
翔爷 0评	仑 2018-11	-29T15:57:	25			
区块链	之大数据	居革命20	018-11	-21		
好好学 0i	平论 2018-	11-29T15:5	7:25			
BCH硬分叉算力大战后100小时 吴忌寒真的赢						
了?						