第一节 vue-cli 安装

唯创网讯
WEICHUANGWANGXUN

vue-cli

- https://cli.vuejs.org/zh/
- https://github.com/vuejs/vue-cli

vue-cli

Vue CLI 是一个基于 Vue.js 进行快速开发的完整系统，提供：
通过 @vue/cli 搭建交互式的项目脚手架。
通过 @vue/cli + @vue/cli-service-global 快速开始零配置原型开发。
一个运行时依赖 (@vue/cli-service)，该依赖：
- 可升级；
- 基于 webpack 构建，并带有合理的默认配置；
- 可以通过项目内的配置文件进行配置；
- 可以通过插件进行扩展。

一个丰富的官方插件集合，集成了前端生态中最好的工具。
一套完全图形化的创建和管理 Vue.js 项目的用户界面。

唯创网讯
WEICHUANGWANGXUN

安装

- **安装vuecli：npm install -g @vue/cli**
- **查看版本号： vue –V**
- **创建项目： vue create vuecli3-test**
- **进入项目：cd vuecli3-test**
- **运行项目： npm run serve**

- **注意：**
  - 如果你已经全局安装了旧版本的 vue-cli (1.x 或 2.x)，你需要先通过 npm uninstall vue-cli -g 或 yarn global remove vue-cli 卸载它。
  - Vue CLI 需要 Node.js 8.9 或更高版本 (推荐 8.11.0+)。

唯创网讯
WEICHUANGWANGXUN

目录结构（Vue 2.X）

```
|-- build                        // 项目构建(webpack)相关代码
|   |-- build.js                 // 生产环境构建代码
|   |-- check-version.js         // 检查node、npm等版本
|   |-- dev-client.js            // 热重载相关
|   |-- dev-server.js            // 构建本地服务器
|   |-- utils.js                 // 构建工具相关
|   |-- webpack.base.conf.js     // webpack基础配置
|   |-- webpack.dev.conf.js      // webpack开发环境配置
|   |-- webpack.prod.conf.js     // webpack生产环境配置
|-- config                       // 项目开发环境配置
|   |-- dev.env.js               // 开发环境变量
|   |-- index.js                 // 项目一些配置变量
|   |-- prod.env.js              // 生产环境变量
|   |-- test.env.js              // 测试环境变量
|-- src                          // 源码目录
|   |-- components                 // vue公共组件
|   |-- store                      // vuex的状态管理
|   |-- App.vue                    // 页面入口文件
|   |-- main.js                    // 程序入口文件，加载各种公共组件
|-- static                       // 静态文件，比如一些图片，json数据等
|   |-- data                       // 群聊分析得到的数据用于数据可视化
|-- .babelrc                     // ES6语法编译配置
|-- .editorconfig                // 定义代码格式
|-- .gitignore                   // git上传需要忽略的文件格式
|-- README.md                    // 项目说明
|-- favicon.ico
|-- index.html                   // 入口页面
|-- package.json                 // 项目基本信息
```

第二节 vue-router

唯创网讯
WEICHUANGWANGXUN

vue-router

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。

网站：https://router.vuejs.org/zh-cn/

唯创网讯
WEICHUANGWANGXUN

router-link

新建Test.vue组件，并在App.vue中配置

App.vue

```vue
<template>
  <div id="app">
    <img src="./assets/logo.png">
    <div>
      <router-link to="/">首页</router-link>
      <router-link to="/test">测试</router-link>
    </div>
    <router-view/>
  </div>
</template>
```

唯创网讯
WEICHUANGWANGXUN

子路由（1）

① App.vue

```
<router-link to="/">首页</router-link>
<router-link to="/test">测试</router-link>
<router-link to="/test/test1">测试子路由1</router-link>
<router-link to="/test/test2">测试子路由2</router-link>
```

② Test.vue

Test.vue ×

```
1  <template>
2  <div>
3    <h1>{{msg}}</h1>
4    <router-view></router-view>
5  </div>
```

唯创网讯
WEICHUANGWANGXUN

子路由（2）

③ 新建Test1.vue 和 Test2.vue
④ router.js中配置子路由

index.js

```
16    }, {
17      path: '/test',
18      name: 'Test',
19      component: Test,
20      children: [
21        {
22          path: 'test1',
23          component: Test1
24        },{
25          path: 'test2',
26          component: Test2
27        }
28      ]
```

唯创网讯
WEICHUANGWANGXUN

参数传递

App.vue × | Test1.vue | index.js

```
6   <router-link to="/test">测试</router-link>
7   <router-link :to="{name:'test1',params:{name:'xiecheng', age: 30}}">测试子路由1</route
8   <router-link to="/test/test2">测试子路由2</router-link>
```

Test1.vue ×

```
2   <div>
3     <h1>{{msg}}</h1>
4     <h1>姓名: {{$route.params.name}},年龄: {{$route.params.age}}</h1>
5   </div>
6 </template>
```

唯创网讯
WEICHUANGWANGXUN

利用URL传参

- 创建TestUrl.vue 并在index.js中引入

index.js

```
},{
  path: '/testurl/:userId(\\d+)/:userName',
  name: 'TestUrl',
  component: TestUrl
}
```

App.vue

```
<router-link :to="{name:'test1',params:{name:'xiecheng', age: 30}
<router-link to="/test/test2">测试子路由2</router-link>
<router-link to="/testurl/5/zhangsan">测试URL传参</router-link>
<p>{{$route.name}}</p>
</div>
```

TestUrl.vue

```
<template>
  <div>
      <h1>用户ID: {{$route.params.userId}}</h1>
      <h1>用户名称: {{$route.params.userName}}</h1>
  </div>
</template>
```

唯创网讯
WEICHUANGWANGXUN

重定向

App.vue

```
        name: 'TestUrl',
        component: TestUrl
    }, {
        path: '/home',
        redirect: '/'
    }
]
```

App.vue

```
<router-link to="/testurl/5/zhangsan">测试URL传参</ro
<router-link to="/home">redirect</router-link>
<p>{{$route.name}}</p>
```

唯创网讯
WEICHUANGWANGXUN

重定向带参数

index.js

```
42        redirect: '/'
43      }, {
44        path: '/redirectparam/:userId(\\d+)/:userName',
45        redirect: '/testurl/:userId(\\d+)/:userName'
46      }
```

App.vue

```
<router-link to="/home">redirect</router-link>
<router-link to="/redirectparam/6/lisi">redirectparam</router-link>
```

唯创网讯
WEICHUANGWANGXUN

alias别名

index.js

```
46      }, {
47        path: '/test1',
48        component: Test1,
49        alias: '/abc'
50      }
```

App.vue

```
<router-link to="/redirectparam/6/lisi">redirectpa
<router-link to="/abc">alias</router-link>
```

- redirect：仔细观察URL，redirect是直接改变了url的值，把url变成了真实的path路径。
- alias：URL路径没有别改变，这种情况更友好，让用户知道自己访问的路径，只是改变了<router-view>中的内容。

唯创网讯
WEICHUANGWANGXUN

路由过渡动画

在进入/离开的过渡中，会有 6 个 class 切换。

- v-enter：定义进入过渡的开始状态。在元素被插入时生效，在下一个帧移除。
- v-enter-active：定义过渡的状态。在元素整个过渡过程中作用，在元素被插入时生效，在 transition/animation 完成之后移除。这个类可以被用来定义过渡的过程时间，延迟和曲线函数。
- v-enter-to: **2.1.8版及以上** 定义进入过渡的结束状态。在元素被插入一帧后生效 (与此同时 v-enter 被删除)，在 transition/animation 完成之后移除。
- v-leave: 定义离开过渡的开始状态。在离开过渡被触发时生效，在下一个帧移除。
- v-leave-active：定义过渡的状态。在元素整个过渡过程中作用，在离开过渡被触发后立即生效，在 transition/animation 完成之后移除。这个类可以被用来定义过渡的过程时间，延迟和曲线函数。
- v-leave-to: **2.1.8版及以上** 定义离开过渡的结束状态。在离开过渡被触发一帧后生效 (与此同时 v-leave 被删除)，在 transition/animation 完成之后移除。

App.vue

```
<transition name="fade" mode="out-in">
  <router-view/>
  <!-- <router-view name="view1"/>
  <router-view name="view2"/> -->
</transition>
```

唯创网讯
WEICHUANGWANGXUN

mode & 404

- history去掉URL上的井号
- 默认值：hash

```
JS index.js ×
11 export default new Router({
12   mode: 'history',
13   routes: [
14     {
```

- 处理404 新建Error.vue

```
JS index.js ×
51       alias: '/abc'
52     }, {
53       path: '*',
54       component: Error
55     }
56   ]
```

唯创网讯
WEICHUANGWANGXUN

路由钩子函数（1）

index.js

```
41    }, {
42      path: '/testUrl/:userId(\\d+)/:username',
43      component: TestUrl,
44      name: 'testUrl',
45      beforeEnter (to, from, next) {
46        console.log(to)
47        console.log(from)
48        next()
49      }
```

在index.js配置文件中配置，可以配置beforeEnter钩子
to：路由将要跳转的路径信息，信息是包含在对像里边的。
from：路径跳转前的路径信息，也是一个对象的形式。
next：路由的控制参数，next(true)和next(false)。

唯创网讯
WEICHUANGWANGXUN

路由钩子函数（2）

在模板中配置：

- **beforeRouteEnter**：在路由进入前的钩子函数。
- **beforeRouteLeave**：在路由离开前的钩子函数。

Test1.vue

```
10  export default {
11    beforeRouteEnter(to, from, next) {
12      console.log("进入之前");
13      next();
14    },
15    beforeRouteLeave(to, from, next) {
16      console.log("离开之前");
17      next();
18    },
19     beforeRouteUpdate (to, from, next) {
20      // 在当前路由改变，但是该组件被复用时调用
21      // 可以访问组件实例 `this`
22    },
23  };
```

唯创网讯
WEICHUANGWANGXUN

编程式导航

App.vue

```
2   <div id="app">
3     <img src="./assets/logo.png">
4     <div>
5       <button @click="goBack">后退</button>
6       <button @click="goForward">前进</button>
7       <button @click="goHome">返回首页</button>
8     </div>
```

App.vue

```
31  export default {
32    name: "app",
33    methods: {
34      goBack(){
35        this.$router.go(-1);
36      },
37      goForward(){
38        this.$router.go(1);
39      },
40      goHome(){
41        this.$router.push('/');
42      }
43    }
44  };
```

第三节 vuex

唯创网讯
WEICHUANGWANGXUN

vuex

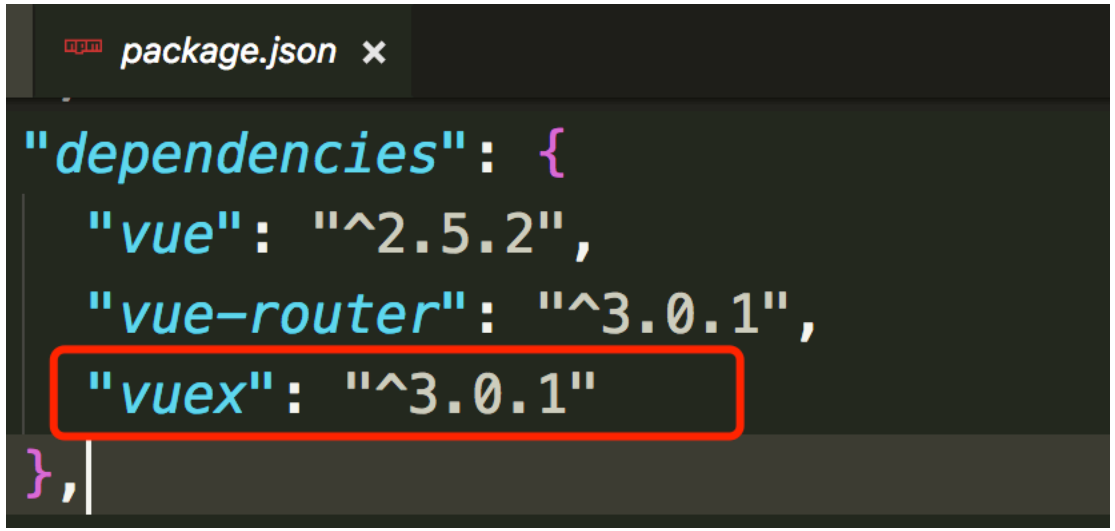
- **Vuex** 是一个专为 **Vue.js** 应用程序开发的状态管理模式。它采用集中式存储管理应用的所有组件的状态，并以相应的规则保证状态以一种可预测的方式发生变化。

- https://vuex.vuejs.org/zh-cn/intro.html

- https://github.com/vuejs/vuex

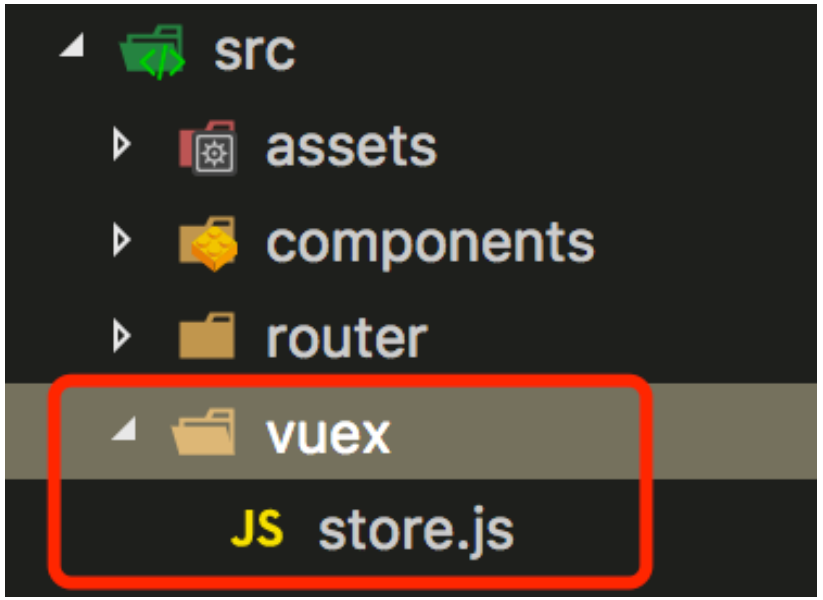
唯创网讯
WEICHUANGWANGXUN

vuex 安装



唯创网讯
WEICHUANGWANGXUN

计数器（1）



JS store.js ×

```
1  import Vue from 'vue';
2  import Vuex from 'vuex';
3  Vue.use(Vuex);
4
5  const state = {
6      count: 1
7  };
8
9  const mutations = {
10     add(state) {
11         state.count++;
12     },
13     reduce(state) {
14         state.count--;
15     }
16 };
17
18 export default new Vuex.Store({
19     state,
20     mutations
21 })
```

计数器（2）

Count.vue

```vue
<template>
    <div>
        <h1>计数器: {{$store.state.count}}</h1>
        <button @click="$store.commit('add')">加1</button>
        <button @click="$store.commit('reduce')">减1</button>
    </div>
</template>
<script>
import store from '@/vuex/store'
export default {
  data() {
    return {};
  },
  store
};
</script>
```

state访问状态对象

①通过computed的计算属性直接赋值

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

①通过mapState的对象来赋值

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

computed:mapState({
        count:state=>state.count
})
```

③通过mapState的数组来赋值

```
computed:mapState(["count"])
```

这三种做法的好处是，可以直接使用插值的形式了 {{count}}

唯创网讯
WEICHUANGWANGXUN

mutations修改状态--传值

store.js

```
const mutations = {
    add(state, num) {
        state.count += num;
    },
    reduce(state) {
        state.count--;
    }
};
```

Count.vue

```
<h1>计数器: {{count}}</h1>
<button @click="$store.commit('add', 10)">加1</button>
<button @click="$store.commit('reduce')">减1</button>
```

唯创网讯
WEICHUANGWANGXUN

mutations修改状态--直接调用方法

Count.vue

```
4        <button @click="$store.commit('add', 10)">加1</button>
5        <button @click="reduce">减1</button>
```

Count.vue

```
10  import { mapState, mapMutations } from "vuex";
```

Count.vue

```
25    methods: mapMutations(["add", "reduce"])
```

唯创网讯
WEICHUANGWANGXUN

getters计算过滤操作

store.js

```
18  const getters = {
19    count: function (state) {
20      return state.count += 100;
21    }
22  }
```

Count.vue

```
9   import store from "@/vuex/store";
10  import { mapState, mapMutations, mapGetters } from "vuex";
```

Count.vue

```
24    computed: {
25      ...mapState(["count"]),
26      ...mapGetters(["count"])
27    },
```

唯创网讯
WEICHUANGWANGXUN

actions异步修改状态

https://www.zhihu.com/question/48759748/answer/112823337?from=profile_answer_card

store.js

```
23
24  const actions ={
25      addAction({commit}){
26          commit('add',10);
27      },
28      reduceAction({commit}){
29          commit('reduce');
30      }
31  }
```

Count.vue

```
6       <p>
7         <button @click="addAction">+</button>
8         <button @click="reduceAction">-</button>
9       </p>
```

Count.vue

```
32      methods: {
33        ...mapMutations(["add", "reduce"]),
34        ...mapActions(["addAction", "reduceAction"])
35      }
36  };
```

module模块组

JS store.js ×

```
36
37  const moduleA = {
38    state,
39    mutations,
40    getters,
41    actions
42  }
43  export default new Vuex.Store({
44    modules: {
45      a: moduleA
46    }
47  })
```

Count.vue ×

```
<h1>{{$store.state.a.count}}</h1>
```


Thank you
谢 谢 观 看