
Vue组件
软通大学
ISOFTSTONE UNIVERSITY

本节目标

- 培养vue组件思维
- vue组件基本使用
- vue组件切换
- vue组件传值
- 熟悉插槽

目录 CONTENTS

1 Vue组件基础

2 组件中的data和methods

3 动态组件

4 组件传值

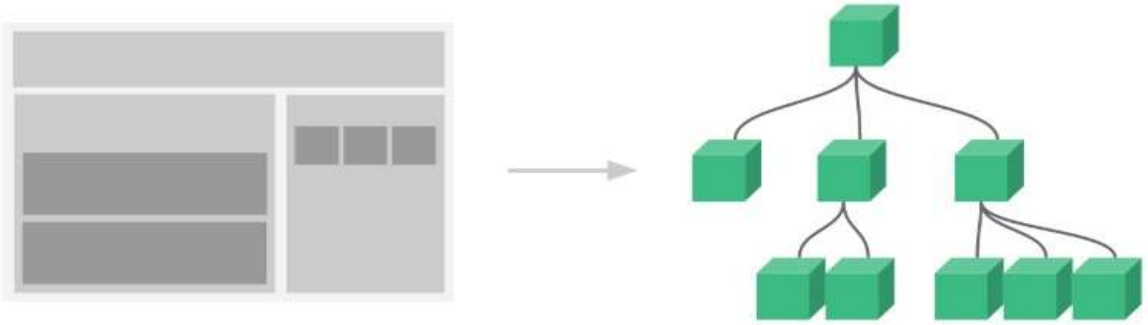
5 插槽

6 本章总结

01 Vue组件基础

Vue组件基础

组件（Component）是 Vue.js 最强大的功能之一。
组件可以扩展 HTML 元素，封装可重用的代码。
组件系统让我们可以用独立可复用的小组件来构建大型应用，几乎任意类型的应用的界面都可以抽象为一个组件树



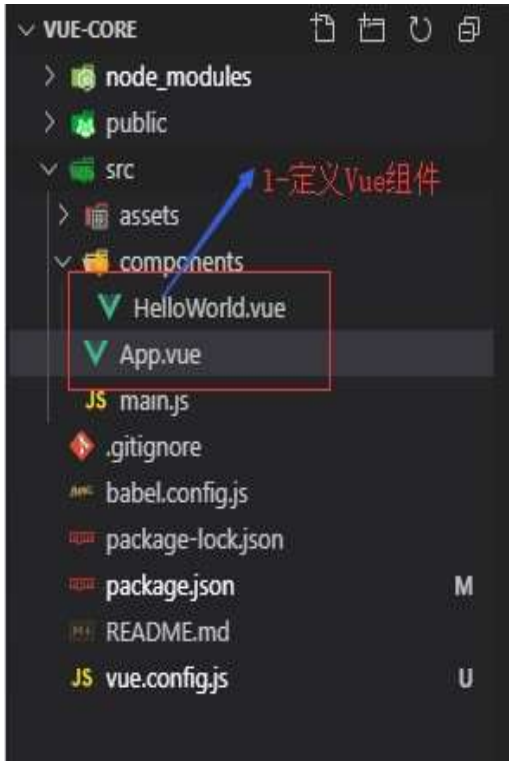
使用组件的基本方式是:

1. 创建组件
2. 使用组件的<scripts>内import导入组件，并注册组件
3. 使用组件名作为标签元素引用组件

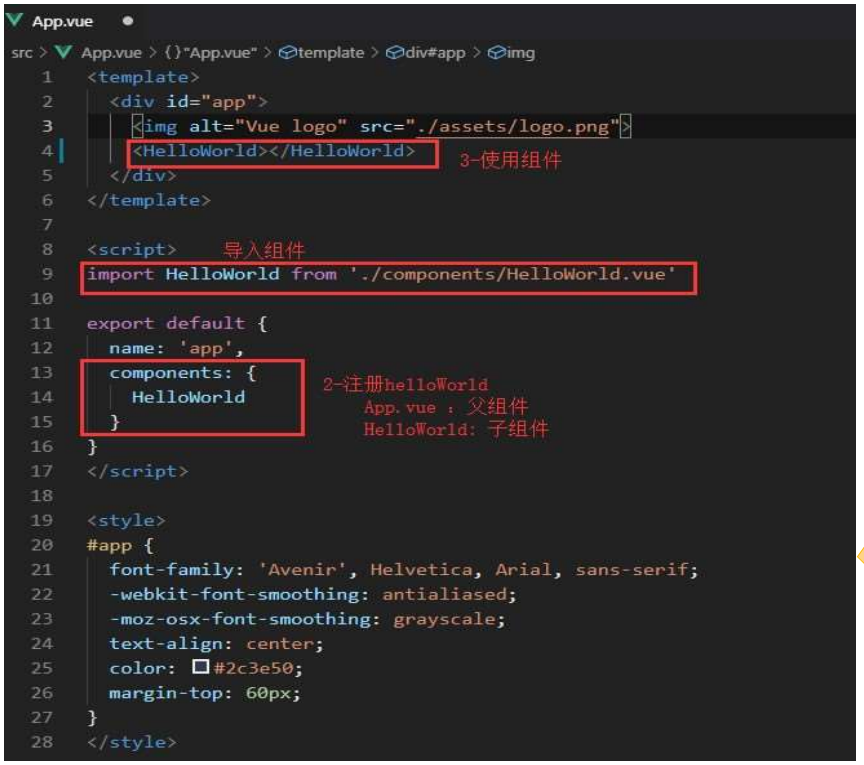
Vue组件基础

默认VueCli3.x创建的vue项目就是组件化的单页面应用.

新建一个Vue-Core项目，修改基础项目配置，执行npm run dev...分析项目运行流程



一个vue文件就是一个vue组件:vscode添加vueHelper插件快速创建vue



组件须知:

1:组件里的template部分只能包含一个根元素

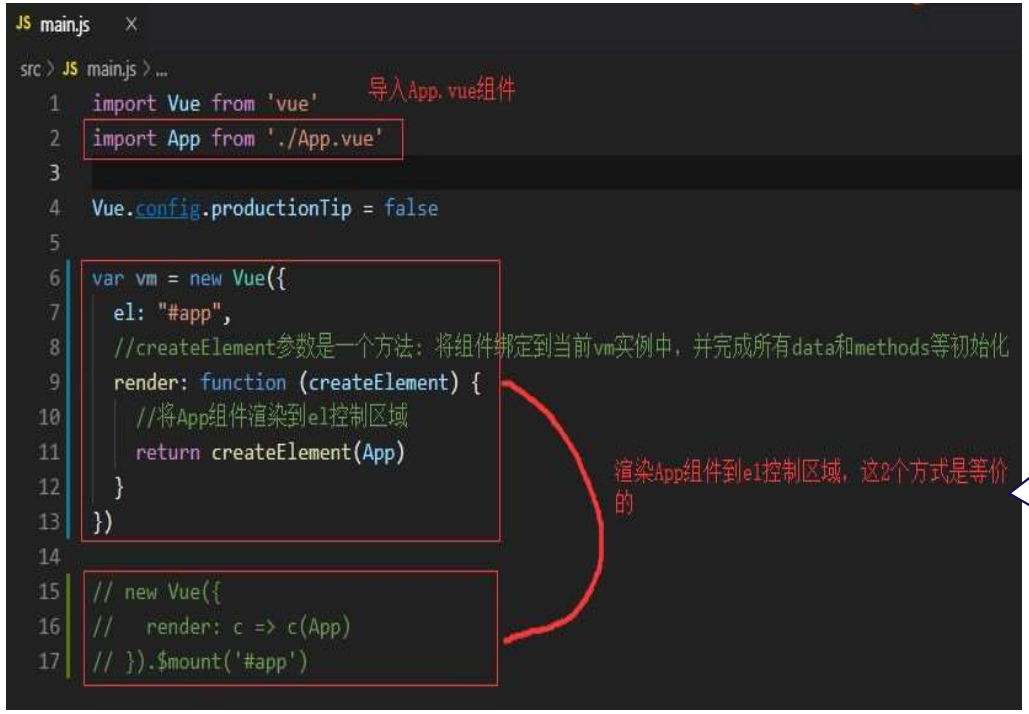
2:组件可以复用，组件里还能再包含组件，只要导入组件并注册组件，就可以使用组件

3:A组件包含B组件，A是父组件，B是子组件。A组件又被包含在Vue实例中，Vue实例相当于是A的父组件

Vue组件基础

Render方法渲染组件：

入口main.js中，默认使用render方法将App.vue组件渲染到模板html界面中



render方法渲染组件，实际上是 = 组件注册+引用组件，但通常render方法只是在入口组件使用，而且它是属于vue实例的方法，如果是组件中使用组件，是没有render方法的，因为入口main.js会自动会插入到index.html模板文件中，所以render方法内部实际做的动作实际上就是注册组件，并在模板文件的app区域引用了它

02 组件中的data和methods

组件中的data和methods

组件中的data属性必须是一个函数，因为这样可以确保组件中data绑定的数据只属于组件内部
组件中的methods属性定义和Vm实例methods属性定义一样

```
<script>
export default {
  data(){
    return {
      count:0
    }
  },
  //组件中的methos定义
  methods:{
     reset(){
        this.count = 0
     }
  }
}
...
```

案例: 定义Counter计算器组件，在App.vue中重复使用该组件，验证data属性的函数写法结论?

03 动态组件

动态组件

所谓动态组件就是同一位置的多个组件切换显示:

```
<template>
 <div>
    <button @click="comName='Login'">登录</button>
    <button @click="comName='Register'">注册</button>
    <!-- component组件绑定is属性：指定加载的组件名称 -->
    <component v-bind:is="comName"></component>
 </div>
</template>
```

*: 点击登录或者注册的时候，改变data绑定的comName属性值，就可以实现切换组件

```
<script>
//导入组件
import Login from "./components/Login"
import Register from "./components/Register"

export default {
  data(){
    return {
      comName:"Login"
    }
  },
  components:{
    Login,
    Register
  }
}
```

动态组件切换动画

```
<template>
 <div>
  <button @click="comName='Login'">登录</button>
  <button @click="comName='Register'">注册</button>
  <!-- 为组件切换设置动画 -->
  <!-- mode="out-in": 设置过渡模式，out-in:表示入场动画完全退出之后，离场动画再开始进入-->
  <transition mode="out-in">
   <component v-bind:is="comName"></component>
  </transition>
 </div>
</template>
```

(transition包裹动画元素)

```
<style>
      .v-enter { opacity: 0; transform:
        translateX(150px);}
      .v-enter-to { opacity: 1; transform:
        translateX(0px);}
      .v-enter-active { transition: all 0.8s ease; }
      .v-leave {opacity: 1; transform: translateX(0px);}
      .v-leave-to {opacity: 0; transform:
        translateX(150px);}
      .v-leave-active {transition: all 0.8s ease;}
</style>
```

(6个css)

*: v-move和v-leave-active绝对定位解决组件切换的错位问题

```
.v-move {transition: all 0.8s ease;}
.v-leave-active { position: absolute;}
```

04 组件传值

组件传值

如上述的例子中，Toggle中有Login和Register, Toggle是父组件，Login和Register是子组件，App中有HelloWorld，App是父组件，HelloWorld是子组件。父组件与子组件需要数据交互，也就是存在数据传递的情况

- 父组件向子组件传值：Toggle中传递msg到Login和Register
  父组件通过v-bind:属性名='属性值'的方式发送数据到子组件, 子组件通过props属性，接受来自父组件的数据

- 子组件向父组件传值
  vue中，子组件向父组件传值是通过事件绑定实现的，并不能够向父给子传递那样，通过v-bind和props来完成，父组件在引用子组件处，通过v-on:事件名称="xx"绑定一个方法，比如: v-on:func="m"，2.　子组件内，当需要与父组件通信时，通过触发某一事件的函数，比如v-on:clic，在这个函数处理内调用: this.$emit('func','参数') ==>触发父组件的func事件绑定的方法，也就是m。
  this.$emit('func','xx'): 这里的func就是父组件v-on绑定的事件名称
  this.$emit('func','xx')：这里的xx就是子组件要向父组件传递的数据，作为事件方法的参数传递，父组件中的m方法定义参数就可以接收数据了

父组件向子组件传值

```
<template>
 <div>
  <button @click="comName='Login'">登录</button>
  <button @click="comName='Register'">注册</button>
  <transition mode="out-in">
   <!-- 父组件通过v-bind:属性名='属性值'的方式发送数据到子组件 -->
   <component v-bind:is="comName"
   v-bind:msg="toSonMsg"></component>
  </transition>
 </div>
</template>
```

(父组件)

```
<template>
 <div>
   <h3>这是登录组件: {{msg}}:{{title}}</h3>
 </div>
</template>

<script>
export default {
  //通过prop属性，接受来自父组件的数据
  data(){
   return {
    title:"Login"
   }
  },
  props:["msg"]
}
<script>
```

(子组件)

子组件向父组件传值

```
<div>
  <button @click="comName='Login'">登录</button>
  <button @click="comName='Register'">注册</button>
  <transition mode="out-in">
   <!-- 父组件通过v-on：事件名称='方法名'的方式发送事件到子组件 -->
    <component v-bind:is="comName“
v-bind:msg="toSonMsg"
v-on:func="fromJson"></component>
  </transition>
  <p>From子组件的消息:{{formJsonData}}</p>
 </div>
```

1-父组件v-on发送事件到子组件

```
methods:{
  //事件方法：由子组件触发
  fromJson(data){
   //data是来自子组件触发方法传递过来的数据参数
   this.formJsonData = data;
  }
 }
```

3-父组件执行方法，接收子组件数据

```
<div>
   <h3>这是登录组件: {{msg}}:{{title}}</h3>
   <button @click="send">Say a Word to Father</button>
 </div>

 ...
data(){
   return {
    title:"Login",
    sonmsg:{name:'我是Login',say:"孝敬给您100W"}
   }
  },
  methods:{
   send(){
    <!—子组件触发父组件方法fromJson-->
    this.$emit("func",this.sonmsg)
   }
  }
```

2-子组件触发父组件方法，并传递参数

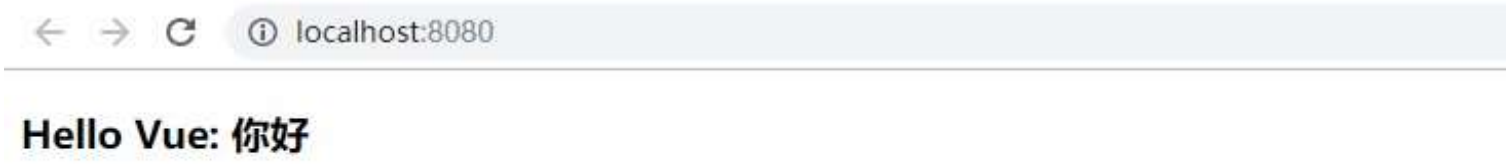
05 插槽

插槽基本用法和插槽的作用

```
<template>
  <div>
    <!-- 插槽的基本使用 -->
    <Hello>你好</Hello>
  </div>
</template>
```

*:默认组件使用:组件标签元素包含的内容是没有任何作用的

```
<template>
  <div>
    <!-- slot插槽:分发引用组件时的元素内容 -->
    <h3>Hello Vue: <slot></slot></h3>
  </div>
</template>
```



(项目运行后)

插槽的作用:<slot>标签的位置被引用组件的标签元素内包含的内容替换了

具名插槽

所谓具名插槽，就是给插槽定义个名字，让插槽根据名字去替换内容

```
<div>
    <!-- 具名插槽:在内容上绑定slot="名字" -->
    <Hello>
        <div slot="girl">
            受欢迎的女人:漂亮、美丽、购物、逛街
        </div>
        <div slot="boy">
            受欢迎的男人:有钱、很有钱、非常有钱
        </div>
        <!-- 默认插槽 -->
        <div>
            这里是屌丝聚集的地方
        </div>
    </Hello>
</div>
```

```
<template>
  <div>
    <!-- slot插槽:分发引用组件时的元素内容 -->
    <h3>男人和女人</h3>
    <!-- 替换name是gril的组件元素内容 -->
    <slot name="girl"></slot>
    <div style="height:1px;background-color:red;"></div>
    <!-- 替换name是boy的组件元素内容 -->
    <slot name="boy"></slot>
    <div style="height:1px;background-color:red;"></div>
    <!-- 替换没有name的组件元素内容 -->
    <slot></slot>
  </div>
</template>
```

*: 插槽就是将组件元素内容替换到组件内,具名插槽就是对应名字替换

作用域插槽

作用域插槽其实际意义就相当于组件传值功能，使用作用域插槽，可以将组件元素和组件模板两者之间互相传递数据。

- 组件元素--->组件模板:
  组件元素标签v-bind:属性绑定数据到slot插槽所在的组件模板，组件模板内通过props获取数据

- 组件模板--->组件元素
  组件模板<slot>标签v-bind:绑定数据，组件元素内Slot替换标签元素定义slot-scope="a"接收数据,a是任意的，a只是一个接收数据的变量名。
  特别需要注意的是：
  slot-scope="a" 表示接收来自slot绑定的数据，a只是一个接收数据的变量名，
  类似于a = slot绑定的数据，而组件模板内sloat绑定的数据格式 :cs="item"，
  其实质是: {cs:{id:1,name:'李　白'}}，cs也只是一个变量名。所以，如果要在组件元素内显示item对象的内容应该是这么写：`<div slot-scope="a">{{a.cs.id}}---{{a.cs.name}}</div>`

作用域插槽

```
<div>
  <!-- 1:组件元素绑定数据到组件模板内 -->
  <Hello2 :cikeList="cikes">
    <!-- 定义slot-scope="cikes"接收来自slot标签绑定的数据 -->
    <!-- a表示接收sloat :cs的值，名字可以任意 -->
    <!-- 注意: Hello.vue中 slot: cs="item" -->
    <!-- a接收的数据，它的数据格式是key:value形式的对象:
{cs:{id:1,name:"李白"}}，而不是直接item对象-->
    <!-- <div slot-scope="a">{{a}}</div> -->
    <div slot-scope="a">{{a.cs.id}}---{{a.cs.name}}</div>
  </Hello2>
 </div>
```

1-组件元素绑定数据到组件模板内

4-组件元素接收组件模板绑定的数据

2-组件模板内接收组件元素绑定的数据

```
<template>
 <div>
  <ul>
   <!--3:slot通过v-bind绑定了item数据发送到了组件
元素上，组件元素通过slot-scope接收 -->
   <li v-for="item in cikeList" :key="item.id">
     3- 组件模板内绑定数据到组件元素去
     <slot :cs="item"></slot>
   </li>
  </ul>
 </div>
</template>
<script>
export default {
 //2:-接收来自组件元素绑定的数据
 props: ["cikeList"]
};
</script>
```

本节总结

- 组件的创建、导入与引用
- 组件的data必须是一个函数
- 组件切换以及组件切换时的动画
- 组件传值
- 插槽的用法

本节练习

- 课堂案例：

1. 组件的data用法，计数器组件案例
2. 组件传值案例
3. 插槽案例

软通大学
ISOFTSTONE UNIVERSITY