

# 组件

组件：实现 **局部** 功能的 **代码** 和 **资源** (css、image)的集合

## 非单文件组件

一个文件中包含多个组件

补充：

```
function data () {  
  return {a:1,b:2}  
}  
  
const x1 = data();  
const x2 = data();
```

这里的data方法每次调用都会返回一个新的对象（通过字面量构建一个新的对象）

对 x1 的更改 不会影响 x2

## 定义-注册-使用

### 定义

如何定义一个组件？

使用 **Vue.extend** (options)创建，其中options和new Vue(options)时传入的那个options几乎一样，但也有点区别；

区别如下：

1. **el不要写**，为什么？ —— 最终所有的组件都要经过一个vm的管理，由vm中的el决定服务哪个容器。

2. **data必须写成函数**，为什么？ —— 避免组件被复用时，数据存在引用关系。

备注：使用template可以配置组件结构。

注意：

组件名：

脚手架：每一个单词首字母大写

html里面：全小写+'-' my-name

组件配置项 name

配置了name name开发者工具里面组件就是配置的名称 不管怎么注册的

```
// 第一步: 创建school组件
const school = Vue.extend({
  template: `
    <div class="demo">
      <h2>学校名称: {{schoolName}}</h2>
      <h2>学校地址: {{address}}</h2>
      <button @click="showName">点我提示学校名</button>
    </div>
  `,
  // el: '#root', // 组件定义时, 一定不要写el配置项, 因为最终所有的组件都要被一个vm
  // 管理, 由vm决定服务于哪个容器。
  data() {
    return {
      schoolName: "尚硅谷",
      address: "北京昌平",
    };
  },
  methods: {
    showName() {
      alert(this.schoolName);
    },
  },
});
```

## 注册

### 1. 全局注册

```
Vue.component('my-component-name', xxx)
```

### 2. 局部注册

```
new Vue({
  el: '#app',
  components: {
    'component-a': ComponentA,
    'component-b': ComponentB
  }
})
```

## 使用

```
<school></school>
```

# VueComponent

关于VueComponent:

1.school组件本质是一个名为VueComponent的构造函数，且不是程序员定义的，是Vue.extend生成的。

2.我们只需要写或，Vue解析时会帮我们创建school组件的实例对象，即Vue帮我们执行的：new VueComponent(options)。

3.特别注意：每次调用Vue.extend，返回的都是一个全新的VueComponent！！！！

4.关于this指向:

(1). 组件 配置中:

data函数、methods中的函数、watch中的函数、computed中的函数 它们的this均是【VueComponent实例对象】。

(2). new Vue(options) 配置中:

data函数、methods中的函数、watch中的函数、computed中的函数 它们的this均是【Vue实例对象】。

5.VueComponent的实例对象，以后简称vc（也可称之为：组件实例对象）。

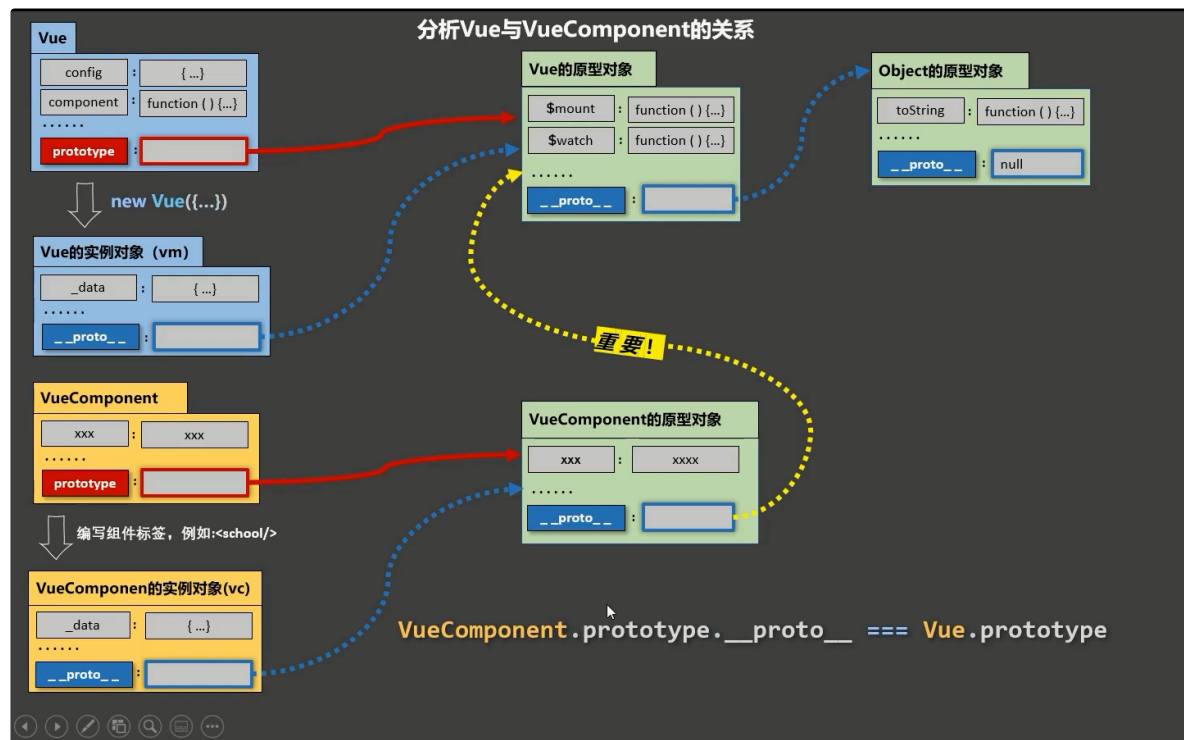
Vue的实例对象，以后简称vm。

vm管理着vc

```
> vm
< Vue {_uid: 0, _isVue: true, $options: {...}, _rende
  $attrs: (...)
  $children: Array(2)
    0: VueComponent {_uid: 1, _isVue: true, $opti
    1: VueComponent {_uid: 2, _isVue: true, $opti
    length: 2
    __proto__: Array(0)
  $createElement: f (a, b, c, d)
  $el: div#root
  $listeners: (...)
```

## vm和vc的关系

1. 一个重要的内置关系: `VueComponent.prototype.proto`  $\equiv$  `Vue.prototype`
2. 为什么要有这个关系: 让组件实例对象 (vc) 可以访问到 Vue 原型上的属性、方法。



## 原型

```
// 定义一个构造函数
function Demo() {
  this.a = 1;
  this.b = 2;
}

// 创建一个Demo的实例对象
const d = new Demo();

console.log(Demo.prototype); // 显示原型属性

console.log(d.__proto__); // 隐式原型属性

console.log(Demo.prototype === d.__proto__);

// 程序员通过显示原型属性操作原型对象，追加一个x属性，值为99
Demo.prototype.x = 99;

console.log("@", d);
```

```
Vue.prototype.$bus = this // 安装全局事件总线
```

```
this.$bus.$emit('hello', this.name)
```

```
this.$bus.$on('hello', (data) => {})
```