# webApp2课程大纲

## 一、教学目的

让学生能够使用vue2.0进行前端项目的搭建工作,熟悉Es6的语法，能够使用git和svn管理项目。

## 二、教学重点

1. es6语法
2. Github和svn的使用
3. 生命周期
4. 组件系统
5. 微信小程序和公众号的开发

## 三、教学难点

1. 指令
2. 组件

## 四、教学标准

1. 使用vue2.0能够快速搭建前端项目

## 五、教学内容及学时分配

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日期时间** | **节次** | **课程内容** | **课时** |
| 第1天 | 上午 | Let 、const 结构赋值 | 2 |
| 下午 | 字符串/数组/函数/对象扩展 | 2 |
| 第2天 | 上午 | Set Map class类 | 2 |
| 下午 | Promise和Generator函数实际运用  Async 和 Module 基本用法 | 2 |
| 第3天 | 上午 | Github的使用 | 2 |
| 下午 | Svn的使用 | 2 |
| 第4天 | 上午 | Vue介绍 | 2 |
| 下午 | Vue实例 | 2 |
| 第5天 | 上午 | 模版语法 | 2 |
| 下午 | 计算属性 | 2 |
| 第6天 | 上午 | Class与style绑定 | 2 |
| 下午 | 条件渲染 | 2 |
| 第7天 | 上午 | 列表渲染 | 2 |
| 下午 | 事件处理器 | 2 |
| 第8天 | 上午 | 表单控件绑定 | 2 |
| 下午 | 组件上 | 2 |
| 第9天 | 上午 | 组件下 | 2 |
| 下午 | 深入响应式原理 | 2 |
| 第10天 | 上午 | 自定义指令 | 2 |
| 下午 | 混合 | 2 |
| 第11天 | 上午 | 过渡效果 | 2 |
| 下午 | 过渡状态 | 2 |
| 第12天 | 上午 | 路由上 | 2 |
| 下午 | 路由下 | 2 |
| 第13天 | 上午 | 状态管理上 | 2 |
| 下午 | 状态管理下 | 2 |
| 第14天 | 上午 | 微信公众号注册 | 2 |
| 下午 | 微信公众号配置 | 2 |
| 第15天 | 上午 | 新浪云SAE的使用 | 2 |
| 下午 | 微信JS-SDK的使用 | 2 |
| 第16天 | 上午 | 微信小程序注册、文档 | 2 |
| 下午 | 小程序文件结构 app.json | 2 |
| 第17天 | 上午 | 逻辑层 | 2 |
| 下午 | 视图层 | 2 |
| 第18天 | 上午 | 组件 | 2 |
| 下午 | 小程序开发工具 | 2 |
| 第19天 | 上午 | 复习 | 2 |
| 下午 | 复习 | 2 |
| 第20天 | 上午 | 模拟面试 | 2 |
| 下午 | 模拟面试 | 2 |
| 合计： |  |  | 80 |

## 六、章节目录（或者单元目录）

1. Es6基本语法一

1.1 块级作用域有与没有的区别

1.2 let是更完美的var

1.3 const变量

1.4 数组的解构赋值

1.5 对象的解构赋值

1.6 字符串的解构赋值

1.7 模版字符串

1.8 模版编译

1.9 Array.from()

1.10 Array.of()

1.11 find()和findIndex()

1.12 函数参数的默认值与解构赋值的配合使用

1.13 rest参数和扩展运算符

1.14 箭头函数

1.15 属性的简洁表示法

1. Es6的基本语法二

2.1 Set和Map的基本用法

2.2 第七种原始数据类型:Symbol

2.3 for …… Of循环

2.4 constructor

2.5 继承

2.6 Super关键字

2.7 静态方法和私有属性

2.8 Promise和Generator函数实际运用

2.9 Async 和 Module 基本用法

1. 版本控制工具

3.1 git的使用

3.2 svn的使用

3.3 解决冲突

1. Vue介绍与实例

4.1什么是vue

4.2起步

4.3声明式渲染

4.4条件与循环

4.5处理用户输入

4.6组件化应用构建

4.7与自定义元素的关系

4.8 构造器

4.9 属性与方法

4.10 实例生命周期

4.11 生命周期图示

1. 模版语法与计算属性

5.1 插值

5.2 指令

5.3过滤器

5.4缩写

5.5 计算属性

5.6 观察watchers

1. Class style 与条件渲染

6.1绑定html class

6.2绑定内联样式

6.3V-if

6.4V-show

6.5V-if vs v-show

6.6 V-if与v-for一起使用

1. 列表渲染与事件处理器

7.1 V-for

7.2 key

7.3 数组更新检测

7.4 显示过滤排序结果

7.5 监听事件

7.6 方法事件处理器

7.7 内联处理器方法

7.8 事件修饰符

7.9 按键修饰符

7.10 为什么在html中监听事件

1. 表单控件绑定与组件上

8.1基础语法

8.2绑定value

8.3修饰符

8.4V-model与组件

8.5什么是组件

8.6 使用组件

8.7 Prop

1. 组件下与深入响应式原理

9.1自定义事件

9.2使用slot分发内容

9.3动态组件

9.4杂项

9.5 如何追踪变化

9.6 变化检测问题

9.7 声明响应式属性

9.8异步更新队列

1. 自定义指令与混合

10.1钩子函数

10.2 钩子函数参数

10.3 函数简写

10.4对象字面量

10.5 基础

10.6 选项合并

10.7 全局混合

10.8 自定义选项混合策略

1. 过渡效果与过渡状态

11.1单元素/组件的过渡

11.2初始渲染的过渡

11.3多个元素的过渡

11.4多个组件的过渡

11.5列表过渡

11.6可复用的过渡

11.7 动态过渡

11.8 状态动画与watcher

11.9 动态状态转换

11.10 通过组件组织过渡

1. 路由上与路由下

12.1 动态路由匹配

12.2 嵌套路由

12.3 编程式导航

12.4 导航钩子

12.5 数据获取

1. 状态管理

13.1 State

13.2 Getters

13.3 Mutations

13.4 Actions

13.5 Modules

13.6 项目结构

1. 微信公众号上
   1. 注册微信个人订阅号
   2. 注册新浪云，创建服务器
2. 微信公众号下
   1. 配置公众号
3. 微信小程序上
   1. 小程序注册
   2. 小程序文档
   3. 小程序文件结构
   4. 小程序配置app.json
4. 微信小程序中
   1. 逻辑层
   2. 是图层
5. 微信小程序下
   1. 组件
   2. 小程序的开发工具
6. 复习
7. 模拟面试

## 课程知识点

|  |  |
| --- | --- |
| **第一章： Es6基本语法一** | |
| **目标** | 了解基本Es6知识； |
| **案例** |  |
| **重点和难点** | 重点：渐进式开发框架，只实现了view层  难点：组件树 |
| **知识点** | 1 块级作用域有与没有的区别  2 let是更完美的var  3 const变量  4 数组的解构赋值  5 对象的解构赋值  6 字符串的解构赋值  7 模版字符串  8 模版编译  9 Array.from()  10 Array.of()  11 find()和findIndex()  12 函数参数的默认值与解构赋值的配合使用  13 res参数和扩展运算符  14 箭头函数  15 属性的简介表示法 |
| **基础作业：了解Es6的基本语法**  **进阶作业：能够熟练应用新的语法以及能记住提供的方法** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **第二章： Es6的基本语法二** | |
| **目标** | 了解基本Es6知识； |
| **案例** |  |
| **重点和难点** | 重点：set map  难点：class类 |
| **知识点** | 1 Set和Map的基本用法  2 第七种原始数据类型:Symbol  3 for …… Of循环  4 constructor  5 继承  6 Super关键字  7 静态方法和私有属性  8 Promise和Generator函数实际运用  9 Async 和 Module 基本用法 |
| **基础作业：熟练掌握set map for……of循环**  **进阶作业：能够封装class类** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **第三章： 构建工具** | |
| **目标** | 了解git和svn |
| **案例** | 用git搭建个人博客 |
| **重点和难点** | 重点：git的使用  难点：git和svn的使用 |
| **知识点** | 1 git的使用  2 svn的使用  3解决冲突 |
| **基础作业：能够将项目上传到git和svn上**  **进阶作业：能够解决git和svn的冲突问题** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **第四章：** vue介绍与实例 | |
| **目标** | 了解基本vue知识； |
| **案例** |  |
| **重点和难点** | 重点：渐进式开发框架，只实现了view层  难点：组件树 |
| **知识点** | 1. 渐进式开发框架  1）mvvm架构(模型，视图，视图模型)  2）只实现了视图层  3）能很好的重构项目  4）组件化开发  2. vue中的一些重要概念  1) 声明式渲染  2） 响应时开发  3） 条件渲染  4） 循环渲染  5） 事件监听器  6） 组件化开发  7） 创建vue实例 new Vue(options)  8）属性与方法  9）生命周期（created, mounted,updated,destroyed）  生命周期图示 |
| **基础作业：了解什么是vue，了解组件化开发，创建一个vue实例**  **进阶作业：画出组件树，画出组件生命周期** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **第五章： 模版语法与计算属性** | |
| **目标** | 知道数据与视图如何进行绑定  知道如何使用计算属性 |
| **案例** | 写一个数据绑定到视图的案例  利用computed属性进行字符串拼接 |
| **重点和难点** | 重点： 指令，修饰符  难点：watch属性 |
| **知识点** | 1. 插值: ｛｛ 1+2 ｝｝ 2. 纯html : v-html 3. V-bind 4. Js表达式 5. 指令: v-开头 6. 修饰符 7. 过滤器   8 computed属性  9. methods属性  10. watch属性  11. 计算setter |
| **基础作业： 将数据绑定到视图**  **进阶作业： 利用watch属性拼接字符串** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **第六章： class style绑定与条件渲染** | |
| **目标** | 掌握class绑定和style绑定  熟练使用条件渲染 |
| **案例** | 写一个V-if的案例 |
| **重点和难点** | 难点：对象语法 用key管理可复用的元素 |
| **知识点** | 1. 绑定class   对象语法  数组语法   1. 绑定内联样式   对象语法  数组语法  3 V-if  4 V-else  5 V-else-if  6 用key管理可复用的元素  7 V-show |
| **基础作业： 利用对象语法绑定内联样式**  **进阶作业： 用key管理可复用的元素** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **第七章： 列表渲染与事件处理器** | |
| **目标** | 熟练使用v-for进行列表渲染  能够使用事件处理器监听事件 |
| **案例** | 写一个过滤排序的案例 |
| **重点和难点** | 难点：数组更新检测与事件修饰符 |
| **知识点** | 1. V-for   2) 对象迭代  3) 整数迭代  4) v-for vs v-if  5) key  6) 数组更新检测  7) 过滤排序  8） 监听事件  9） 方法事件处理器  10） 内联处理器方法  11） 事件修饰符  12）按键修饰符 |
| **基础作业： 利用v-for渲染一个普通数组**  **进阶作业： 使用事件修饰符阻止默认行为** | |

|  |  |
| --- | --- |
| 第八章： 表单控件绑定 | |
| **目标** | 熟练使用v-model绑定表单控件 |
| **重点和难点** | 难点：双向数据绑定 |
| **知识点** | 1. 文本  2. 富文本  3. 复选框  4. 单选按钮  5. 选择列表  6. 绑定value  7. 修饰符 |
| **基础作业： 双向数据绑定**  **进阶作业： 修饰符的使用** | |
| 第九章： 组件 | |
| **目标** | 熟练掌握组件的定义和使用 |
| **重点和难点** | 难点：组件通信 |
| **知识点** | 1. 什么是组件   2. 如何定义一个组件  3. 使用组件  4. 组件通信( prop传递, emit event）  5. 自定义事件  6. 非父子组件通信  7. 使用slot分发内容  8. 作用域插槽  9. 动态组件 |
| **基础作业： 写一个列表组件**  **进阶作业： 通过props和emit event完成组件之间的通信** | |

|  |  |
| --- | --- |
| 第十章： 深入响应式原理 | |
| **目标** | 了解响应式原理 |
| **重点和难点** | 难点：getter, setter |
| **知识点** | 1. 如何追踪变化  2. 变化检测问题  3. 声明响应式属性  4. 异步更新队列 |
| **基础作业： 声明响应式属性**  **进阶作业： 异步更新队列** | |

|  |  |
| --- | --- |
| 第十一章： 过渡效果与过渡状态 | |
| **目标** | 知道如何创建过渡效果与过渡动画 |
| **重点和难点** | 难点：监听数据变化，做出响应动画 |
| **知识点** | 1. 单元素/组件的过渡  2. 初始渲染的过渡  3. 多个元素的过渡  4. 多个组件的过渡  5. 列表过渡  6. 可复用的过渡  7. 动态过渡  8 状态动画与watcher  9. 动态状态转换  10. 通过组件组织过渡 |
| **基础作业： 列表的过渡效果**  **进阶作业： 组件的过渡动画** | |

|  |  |
| --- | --- |
| 第十二章： 路由 | |
| **目标** | 学会使用路由跳转页面 |
| **重点和难点** | 难点：编程式导航 |
| **知识点** | 1. 动态路由配置  2. 嵌套路由  3. 编程式导航  4. 重定向  5. 导航钩子  6. 导航元信息  7. 数据获取  8. 懒加载  9. router-link  10. router-view |
| **基础作业： 配置一个简单的路由切换两个页面**  **进阶作业： 写一个获取动态数据的列表和详情页** | |

|  |  |
| --- | --- |
| 第十二章： 表单控件绑定 | |
| **目标** | 熟练使用v-model绑定表单控件 |
| **重点和难点** | 难点：双向数据绑定 |
| **知识点** | 1. 文本  2. 富文本  3. 复选框  4. 单选按钮  5. 选择列表  6. 绑定value  7. 修饰符 |
| **基础作业： 双向数据绑定**  **进阶作业： 修饰符的使用** | |

|  |  |
| --- | --- |
| 第十三章： 数据状态管理vuex | |
| **目标** | 使用vuex对页面数据进行管理 |
| **重点和难点** | 难点：mutations |
| **知识点** | 1. state  2. getters  3. mutations  4. actions  5. modules  6. vuex API |
| **基础作业： 创建一个Vuex store**  **进阶作业： 通过mutation更改数据状态** | |

|  |  |
| --- | --- |
| 第十四章： 微信公众号开发上 | |
| **目标** | 能够了解微信公众号开发 |
| **重点和难点** | 难点：公众号配置 |
| **知识点** | 1. 微信公众号的注册  2. 微信公众号的配置 |
| **基础作业： 注册一个公众号**  **进阶作业： 进行公众号的配置** | |

|  |  |
| --- | --- |
| 第十五章： 微信公众号开发下 | |
| **目标** | 能够配置新浪云服务器以及JS-SDK的使用 |
| **重点和难点** | 难点：JS-SDK的使用 |
| **知识点** | 1. 能够配置新浪云服务器  2. JS-SDK的使用 |
| **基础作业： 能够配置新浪云服务器**  **进阶作业： 能够调用JS-SDK的接口** | |

|  |  |
| --- | --- |
| 第十六章： 微信小程序上 | |
| **目标** | 了解微信小程序 |
| **重点和难点** | 难点：微信小程序的配置 |
| **知识点** | 1. 小程序注册  2. 小程序文档  3. 小程序的文件结构  4. 小程序的配置 app.json |
| **基础作业： 小程序的文件结构框架图**  **进阶作业： 自己能够配置小程序** | |

|  |  |
| --- | --- |
| 第十七章： 微信小程序下 | |
| **目标** | 属性小程序的逻辑层和视图层 |
| **重点和难点** | 难点：逻辑层 视图层 |
| **知识点** | 1. 逻辑层   a)注册程序  b)场景值  c)注册页面  d)路由 模块化  e）api   1. 视图层   a)数据绑定  b)列表渲染  c)条件渲染  d模版 事件 引用 |
| **基础作业： 能够实现一个小程序的逻辑层和视图层**  **进阶作业： 能够对知识点形式梳理** | |

|  |  |
| --- | --- |
| 第十八章： 微信小程序下 | |
| **目标** | 学会使用小程序组件以及小程序工具 |
| **重点和难点** | 难点：组件 |
| **知识点** | 1. 组件   A)view  B）scroll-view  C)swiper  D)text icon  E）表单组件  F)导航  G）媒体组件 地图  2. 小程序的开发工具 |
| **基础作业： 熟练的使用组件**  **进阶作业： 会用常用的下程序开发工具** | |