- 1. Vue.js
  - a. 语句
    - i. 循环语句: v-for
  - b. 计算属性
    - i. computed: 计算属性处理一些复杂的逻辑
      - 1. computed setter: computed 属性默认只有getter, 在需要时你可以提供一个setter
    - ii. reversedMessage
  - c. 监听属性
    - i. 通过watch 来响应数据的变化
  - d. onclick定义一个
    - i. v-on 定义一个属性来接收
  - e. 表单:用v-model指令在表单控件元素上创建双向数据绑定
    - i. input 和textarea元素中使用v-model 实现双向数据绑定。
  - f. 自定义事件
    - i. 父组件使用props传递数据给子组件
    - ii. Vue.js 自定义指令:除了默认设置的
  - g. 过渡和动画
    - i. vue在插入、更新和使用的过程中
- 2. CSS动画
  - a. 在动画v-center类名在节点插入DOM后不会立即删除,而是在animationend事件触发时删除的
  - b. 同时使用过渡和动画
    - i. Vue设置相应的事件监听器,可以知道过渡是否完成,可以是transitionend 或
- 3. 基于Vue.js的可视化
  - a. 富文本编辑: 文本输入、文本格式编辑、跳转
  - b. 页面的存储方式:
  - c. 动态: 各种拖拽、弹窗能力

- i. clone-element: 从候选组件列表中拖动到预览页面上。
- ii. 组件从定方式上分为: 普通组件和绝对定位组件, 普通组件按照文档流自然排列, 绝对定位组件可以在容器内自由定位。
- iii. mousedown, mousemove, mouseup
- d. 旋转: 是为绝对定位组件提供的编辑能力
  - i. 旋转能力同样被封装在ElementWrapper中
- e. 设置器:设置器是可视化编辑的核心
  - i. 一个组件支持的设置项由组件开发者决定并声明
    - 支持8种设置组件:像素值、文字、数字、图片、颜色、单选、多选、 文字域
    - 2. 设计的架构具有扩展新的设置组件的能力
- f. Architecture, Pattern, FrameWork
  - i. 经典的JSP + Servlet + JavaBean 的MVC
  - ii. SSM (Spring+SpringMVC+Mybatis) 和
    SSH (Spring+Structs+Hibernate) 的框架应用
  - iii. 前端框架:
    - 1. 前端架构的演变: 静态页面/原生JS ----> jQuery ---->
      Angular/Vue/React
- 4. 体系架构、框架、设计模式
  - a. 体系架构: 确定了系统整体结构、层次划分, 不同部分之间的协作等设计考虑
  - b. 框架:框架比架构更具体,更偏重于技术。确定框架后,软件体系结构也随之确定。对于同一软件体系结构(比如web开发中的MVC),可以有多重框架来实现。
  - c. 设计模式: 是某个问题的设计,设计可被不同语言用不同方式来实现,设计模式的思想可以在框架设计中进行应用。

## 5. 架构的起源:

- a. Architecture 软件架构是系统的一个草图。软件架构描述的对象是直接构成系统的抽象的组件。各个组件之间的连接则明确和相对细致地描述组件之间的通讯。在实现阶段,这些抽象组件被细化成了实际的组件,比如具体某个类或者对象。在面向对象领域,组件之间的连接通常用接口来实现。
- b. 软件架构:在一定的设计原则基础上,从不同角度对组成系统的各个部分进行搭配和安排。

- 6. 1
- 7. 1
- 8. 1
- 9. 1
- 10. 1
- 11. 1
- 12. 1
- 13. 1
- 14.