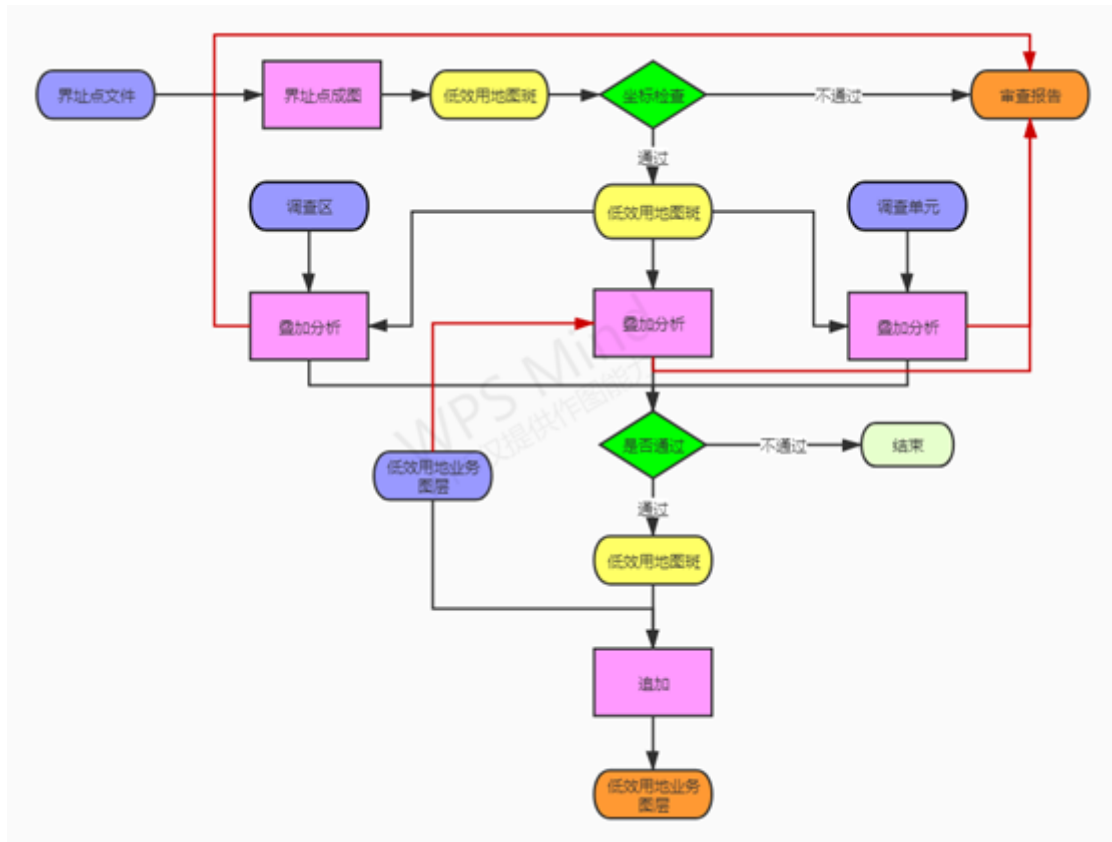


工作流程设计组件调研

需求:



需求解析:

输出一个流程设计图, 需要支持以下功能

1. 条件分支判断
2. 并行/串行
3. 任务状态

算法结果的输出, 含中间结果和最后结果

工作难点:

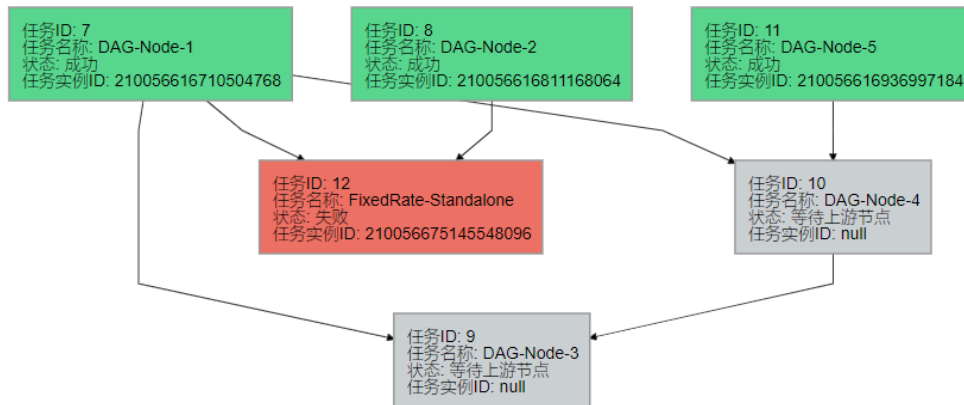
- 整体难点
 - 条件分支的控制
 - 线的并行/串行控制
 - 中间数据暂存和暂存数据的清除
 - 失败任务重跑的处理方式
 - 从头开始运行
 - 修改中间数据后从最近的一次任务继续执行
 - 其他异常情况
- 联调难点 [前端采用bpmn插件]

- bpmn输出xml文件, 后台需要坐解析转换为PowerJob支持的数据格式
- bpmn画布为手动添加一个初始节点, 之后会转化为导入节点的方式, 需要同步节点信息
- 依据各个任务状态为节点赋色, 标记流程线进度

考虑的使用组件库:

1. dagre-d3 [开源PowerJob自带]

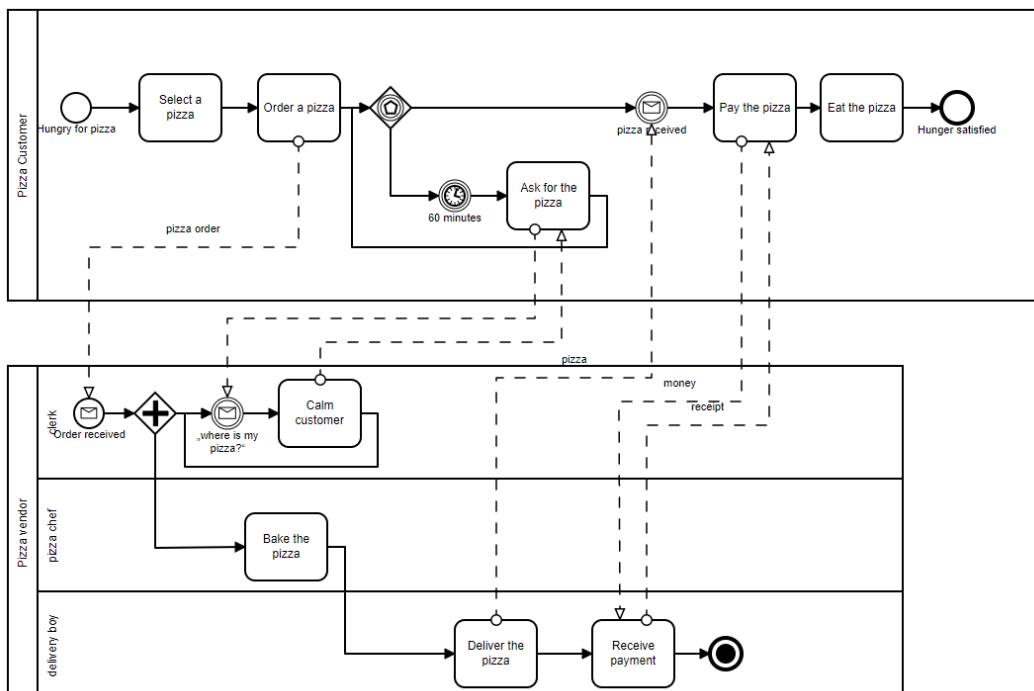
- 优点: 依据数据自动布局, 前后端只需要统一数据, 不需要保存其表现数据
- 缺点: 自动布局后的连线会比较乱, 而且连线不是横平竖直的, 复杂的流程图的连线混乱不清; 不可编辑节点内容; 无逻辑处理
- 效果图:



2. bpmn [体验地址](#)

一个流程图设计生产svg可视化图形工具库

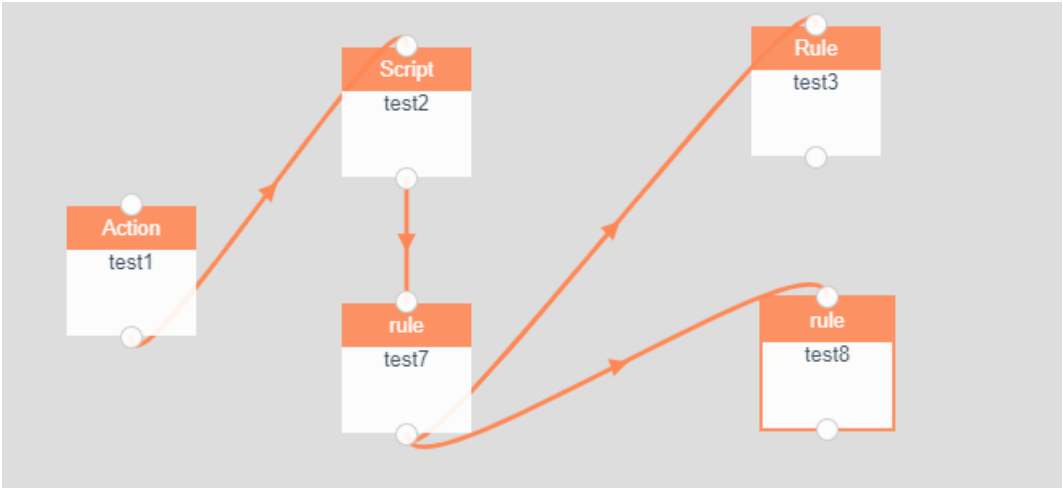
- 优点: 节点类型丰富, 可自定义编辑节点内容, 支持定义边界条件; 支持导入导出bpmn文件;
- 缺点: 使用门槛相对较高; **输出数据为bpmn, 没有节点内容和矢量线相关的信息, 与现有接口不符**; 前端展示保存完毕的设计图需要使用svg/bpmn, 需要后台协助保存;
- 其他: 支持定义边界条件功能需要额外设置一套规则并解析;
- 效果图:



3. vue-simple-flowchart [体验地址](#)

一个轻量级流程图编辑器

- 优点: 节点自带输入/输出口操作简单; 节点之间的矢量线是鼠标拖拽操作; 输出结果与接口所需数据字段类似;
- 缺点: 节点多连线多也避免不了混乱的问题; 为了前后展示效果一致, 后台协助保存相关的节点位置信息; 不可编辑节点内容; 无逻辑处理
- 其他: 可以通过鼠标交互实现更多提示/查看/编辑功能;
- 效果图:



个人评价[0到5分]	开发难度	可拓展性	美观性
dagre-d3	0	0	1
bpmn	5	2	4
vue-simple-flowchart	2	3	3

暂定: 从效果和功能性考虑大概率会基于bpmn这个库来拓展实现该需求