

## 2.21【A21】基于服务编排的银行存款产品开发【三湘银行】

### 1. 命题方向

企业服务

### 2. 题目类别

应用类

### 3. 题目名称

基于服务编排的银行存款产品开发 V6.0

### 4. 背景说明

#### 【整体背景】

国内银行普遍采取部门式经营管理模式，以组织架构为核心，依据内部职能进行分工，按照部门模块配置资源，存在业务功能重复建设、业务流程不合理等现象。探索国内银行在经营理念、业务流程、组织架构等方面的全面变革已迫在眉睫。线上银行的核心宗旨是“以客户为中心”，通过内部架构和业务流程的“再造”实现资源合理配置，从而最大程度地满足用户需求，为银行降本增效、提升竞争力、激发活力。因此，通过更简单、更高效的基于可视化的服务编排的架构变革应运而生。

#### 【公司背景】

湖南三湘银行是中部地区首家、全国第八家开业的民营银行，由三一集团等9家湖南省内知名民营企业共同在长沙市发起设立，注册资本30亿人民币，2016年12月26日正式开业。截至2020年底，全行资产总额570.70亿元，营业收入33.08亿元，净利润3.67亿元，业务规模稳步增长，各项监管指标符合要求。经过四年多的发展，除业务效益和经营指标持续向好外，三湘银行信息科技水平也得到稳步提升，数字银行建设步伐明显加快，于2020年9月全国第六家获高新技术企业认证的银行。

#### 【业务背景】

湖南三湘银行信息系统，形成了以中台架构为核心的体系。基于中台化组织架构，渠道端业务系统目标是：通过可视化编排系统；满足业务需求的个性化、定制化特征；实现服务编排、低代码开发、快速上线。

服务编排是合理资源整合，避免重复的开发建设。丰富的原子服务组件能够

自由组合，能够极大程度降低业务产品需求上线周期。

## 5. 项目说明

### 【问题说明】

各业务部门通常会根据市场情况，推出一些新的存款产品。但是，由于传统开发模式下，输出一款新产品需要大量的开发工作，开发周期平均在 1-2 月左右。开发周期长会导致产品的上市错过合适的市场环境，也会导致企业浪费大量成本。例如：某银行输出一款新存款产品，该存款产品需要的基础属性、购买服务流程，往往与已有配置不一致，此时需要定制化开发来满足产品需求，导致开发工作量巨大。

如果能通过服务编排系统实现存款产品需要的基础属性配置、购买服务流程的动态编排，将能实现无代码、低代码开发，从而实现大幅度减少上线时间以及降低开发成本。

### 【用户期望】

(1) 完成服务编排系统（包括前端、后端）、客户端系统的建设；

(2) 用户通过客户端入口进行存款产品查看及购买；

(3) 配置人员通过服务编排系统，能够实现存款产品的基础属性配置、原子服务界面化展示、购买服务流程的可视化编排；

(4) 配置人员通过服务编排系统，可以界面化完成存款产品属性的基础属性配置、界面化完成选取选择所需的原子服务进行购买服务流程编排。完成产品基础属性配置及原子服务编排后，通过发布，客户端页面能够支持存款产品的展示及购买。支持存款产品基础属性修改、购买服务流程重新编排，重新发布后生效；

(5) 有关定义解释：

①原子服务：一个接口，能够实现某种纯粹的功能；

②存款产品：银行发行的，用于吸纳存款的产品；

③存款产品可参考的基础属性包括：产品名称、产品介绍、产品存期、起存金额、购买递增金额、结息方式等等，可自定义其他属性；

④存款产品购买服务流程可参考的原子服务类型包括：证件审查接口、用户信息检验接口、白名单购买控制接口、地域购买控制接口、用户标签控制接口、

利息计算接口、库存锁定接口、库存释放接口、库存更新接口、日志录入接口等等，可自定义其他接口。

## 6. 任务要求

### 【开发说明】

本次拟定目标是开发出服务编排系统，实现满足对新增任意一款存款产品基础属性配置、存款产品购买服务流程的新增及修改的发布。具体如下：

- (1) 完成客户端开发。客户端需支持动态展示存款产品、支持购买产品。IOS、Android、H5 任选其一实现；
- (2) 完成服务编排系统开发，即服务编排管理平台的开发；
  - ①完成原子服务开发。原子服务至少 10 个以上，能支撑编排出不低于 3 套购买服务流程。原子服务功能可以参考【用户期望】章节 5. ④；
  - ②支持原子服务页面化展示。完成开发的原子需要在服务编排管理平台进行展示，展示内容包含服务名、服务描述等；
  - ③支持存款产品基础属性配置。至少支持 3 款存款产品的基础属性配置及变更。存款产品的基础属性可以参考【用户期望】章节 5. ③；
  - ④购买服务流程的可视化编排。支持在线化、可视化进行服务流程编排，流程完成编排完成后，通过发布可实时在购买过程中生效。可编排出来的购买流程不低于 3 个。
- (3) 本次课题注重于实现系统的自由编排功能，产品的基础属性、原子服务类型可以自由定义。

### 【技术要求与指标】

- (1) 前端技术：不限，可采用 ios、android、H5 等；
- (2) 后端技术：不限，可采用 java、python 等；
- (3) 新增产品、删除产品功能不做要求，满足产品展示、产品基础属性修改即可；
- (4) 开发 10 个以上原子服务并进行页面化展示；
- (5) 支持配置人员页面化进行 3 款以上产品的基础属性配置及变更，即支持产品名称、产品存期等基础属性的变更；
- (6) 支撑配置人员页面化进行编排 3 个以上购买流程，每个购买流程可以

随机选择 1 至 10 个原子服务进行编排；

(7) 购买服务流程编排完成后需要展示流程间的关联关系及判断关系，可参考流程图样式；

(8) 原子服务复杂程度不做要求，能够满足单系统成功调用、服务编排即可；

(9) 需解决在服务编排过程中原子服务衔接时的参数传递、参数校验问题；

(10) 演示时，需要包含产品基础属性配置、服务流程编排步骤。

### 【提交材料】

(1) 项目概要介绍；

(2) 项目详细方案；

(3) 项目演示视频；

(4) 项目简介 PPT；

(5) 企业要求提交材料；

①需求分析文档；

②系统设计文档；

③测试案例文档；

(6) 团队自愿提交的其他补充材料。

### 【任务清单】

(1) 完成需求分析，确认技术选型；

(2) 解决方案设计及描述，对服务编排方案进行详细描述；

(3) 解决方案的编码；

(4) 完成编码后完成编排、购买等功能测试；

(5) 后续扩展方案。

### 【开发工具与数据接口】

(1) 开发工具：开发工具以及开发平台，可以借助开源的工具；

(2) 数据接口：无。

## 7. 其他



湖南三湘银行存款  
产品购买补充介绍.

## 8. 参考信息



银行存款产品参数  
要素表.xlsx

## 9. 评分要点

赛题评分要点见附件四：A 类初决赛阶段评分表。