

明道云【学校疫苗中心的管理】应用搭建心得

序

在进入明道云实习之前，我是一名认知心理学专业的本科生。

我对编程知之甚少，但是我对编程所需的【逻辑思维】和【系统思维】非常感兴趣。

可是，我后来尝试学习编程时，发现仅仅熟悉编程语言就是一项耗费时间和精力工程。

编程语言诸多的限制和与常规不同的思维习惯，别说训练思维了，就是打地基的过程都让人非常想放弃。

这个时候我就想，如果有一种“新编程”，能让人轻松熟悉，并且马上做出实践开发就好了。

结果，我就遇见了【明道云】。

【明道云】作为一个企业应用的搭建平台，它的“零代码”概念非常吸引我。

它会针对一些具体的应用场景来针对性的搭建应用，但是搭建的过程却不需要写代码，只需要把封装好的代码块根据需求搭起来就好。

白话讲，你想要一个旋转书架，你不用自己生产木制轴承和螺丝，而是去宜家买现成的套装，根据图纸把零件组装起来就行。

而这个过程，你无需先学习编程语言了，依然可以思考整体的搭建框架，各个零件之间的关联和搭建的先后顺序。

这让我看到了一种更高效的去训练【逻辑思维】和【系统思维】的方式，于是我就大起胆子申请了公司的【实施顾问】实习生，并开启了我自己的“零代码应用搭建之旅”

一. 应用搭建前的准备工作

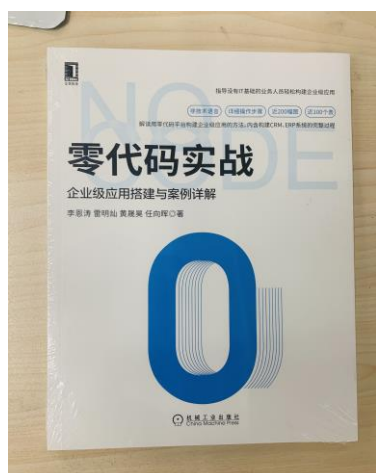
我进入公司实习时，我的同事们鼓励我去找一个相对真实的需求和具体的场景，来锻炼自己方案搭建的能力。

于是我就瞄准了校园里的疫苗接种和库存管理需求，做了一个【学校疫苗中心的管理】应用。

在我正式搭建这个应用之前，我做了三个准备工作。

1. 看书

我读了《零代码 | 企业应用搭建指南》

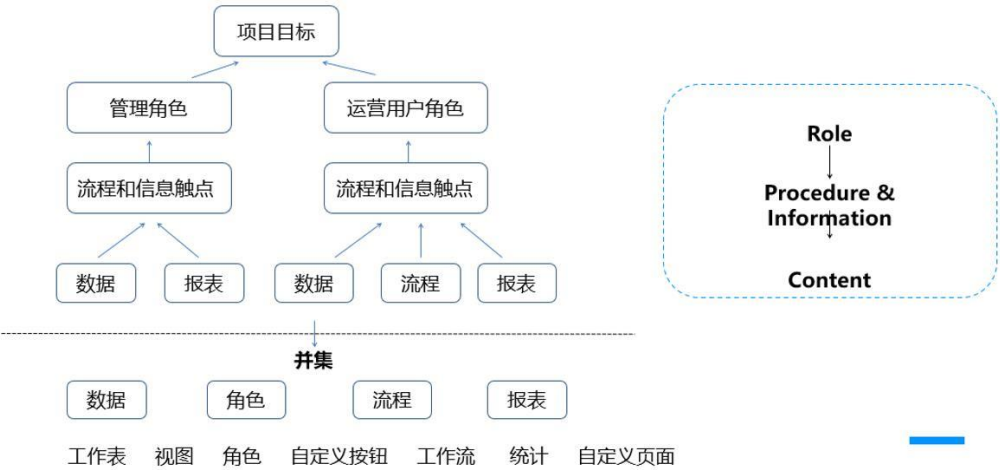


看书的目的有两个：

一是为熟悉明道平台的功能，

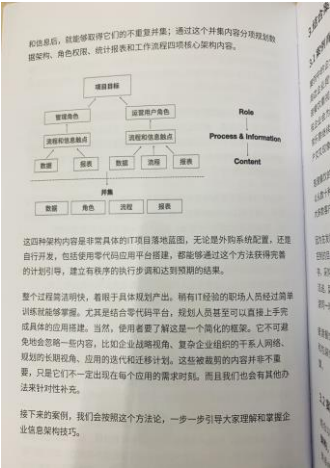
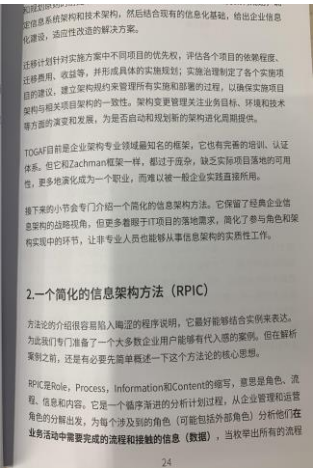


二是学习需求识别，把具体的现实需求，从【业务语言】抽象成【程序语言】



为了学会“抽象”的能力，我仔细研读了这几页：

《信息架构和零代码应用搭建》中的 RICP

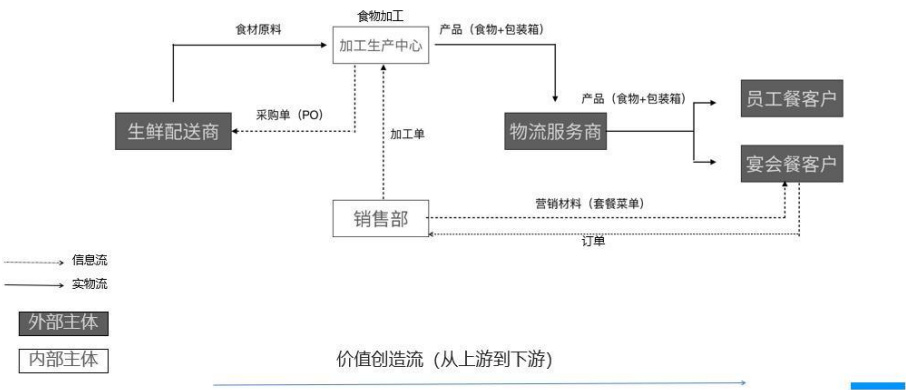


并且模仿一个实践案例：【普渡餐饮】，来提炼出我自己的搭建框架。

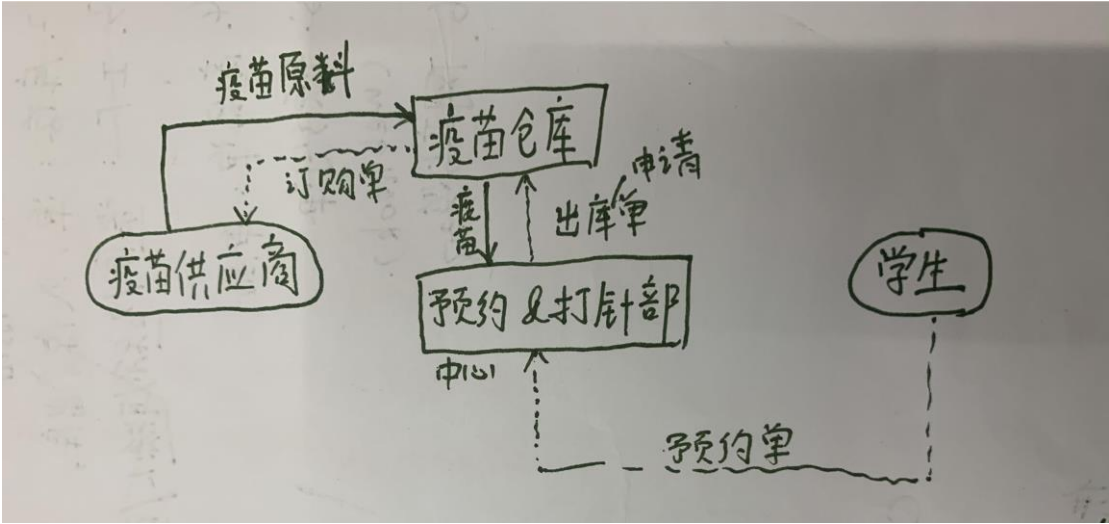
首先，我根据书中的【价值流程图】绘制了“疫苗版本”的流程图

书中的图：

基于价值创造过程的流程图分析.



我的图：



其次，我根据书中的【参与角色】，依葫芦列出了“疫苗中心”的参与角色

书中的图：

角色分析.

	运营用户角色	管理角色
生鲜配送商	接单销售	销售总监
加工生产中心	采购专员	厨师长
销售部	销售专员	销售总监
物流服务商	业务专员	财务经理
客户	行政专员	财务经理

我的图（本张略丑，请见谅）：

	运营用户角色	管理角色
疫苗	仓库管理员 仓库管理员	×
中心	前台接待 打针人	×

需要说明的是，书中是案例教学，会详细很多，而我们自己做的时候只需要罗列自己应用涉及的角色就好了

然后，我根据书中的【实体对象】，枚举了“疫苗中心”的实体对象 和 对象关系

这个是书中的：

角色的流程和信息触点.

销售专员.

接受客户的订单 → 建立和维护客户档案
→ 建立和维护产品价格表

向加工中心发出加工单 (需要包含物流信息)

采购专员.

从销售部获取加工单

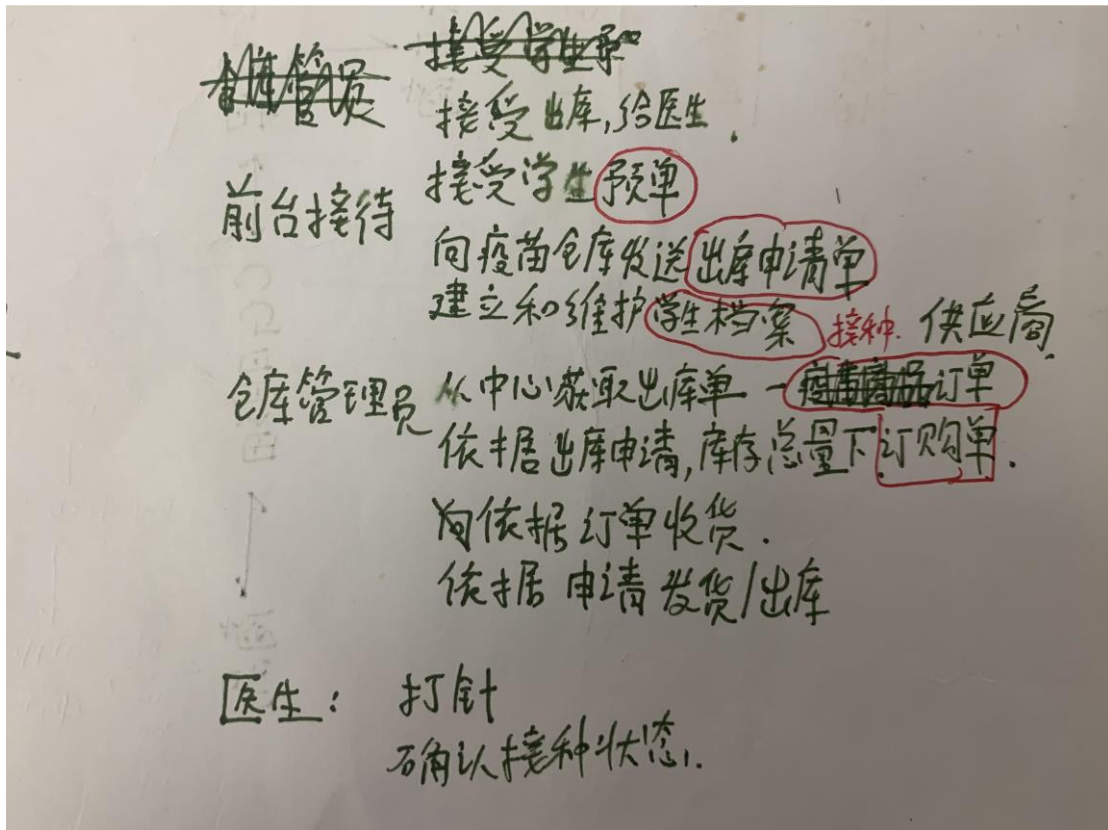
向生鲜服务商下采购订单 → 建立和维护供应商档案
→ 建立和维护常用物料表

依据采购订单收货

依据加工单生产

向物流服务商下运单

这是我的:



书:

具体计划工作.

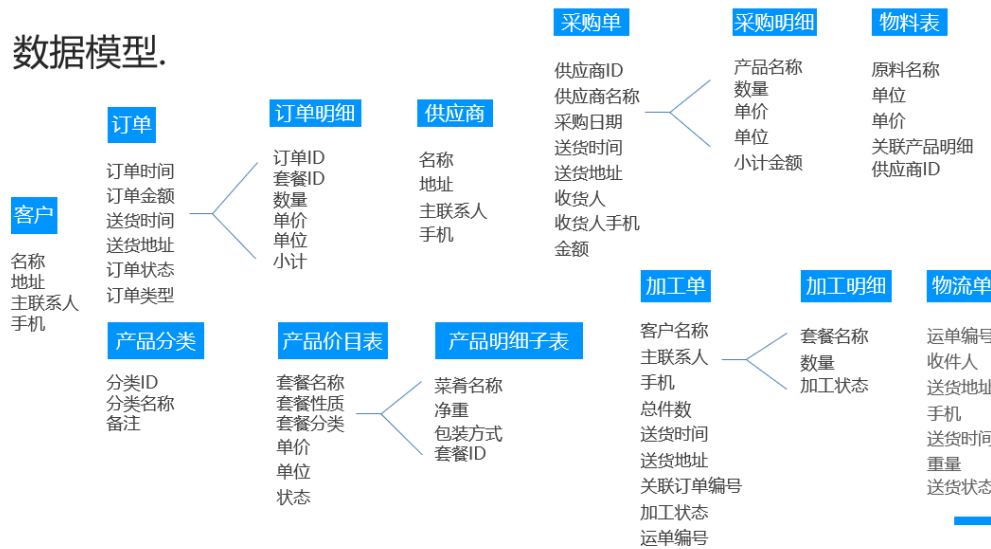
数据	角色	流程	报表
客户档案	销售负责人	接单流程	销售统计
产品价目表	销售专员	下工单流程	成本分析
订单	厨师长	按订单采购流程	客户分布
采购订单	采购专员	加工流程	
加工单	总经理	发货流程	
供应商档案			
物料表			
运单			

“疫苗中心”（我）的：

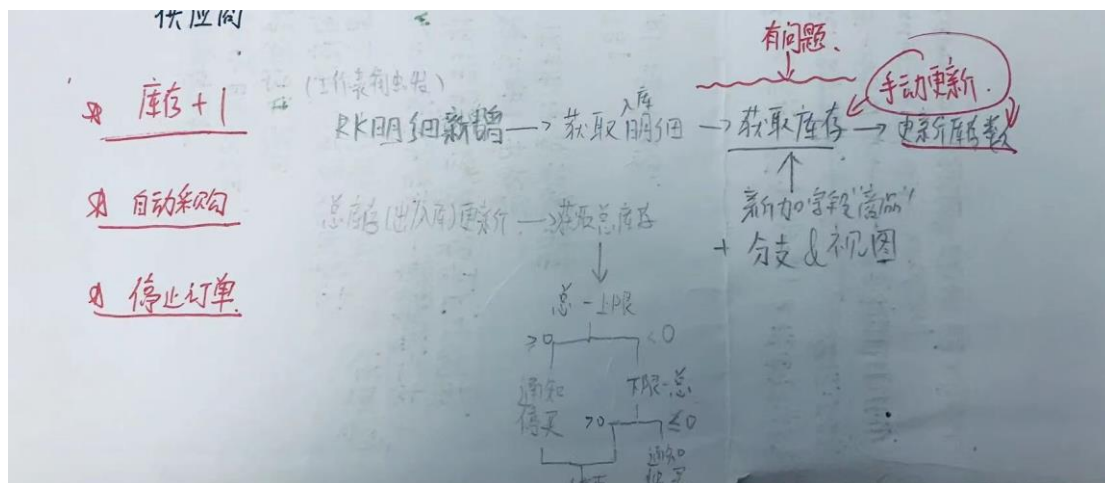
数据	角色	流程
学生	库管员	接单流程
接种预约单	中心前台	出库申请流程
出库申请单	中心医生	按订单采购流程
供应商	中心经理	打针流程
疫苗		入库流程
采购单		
入库单		
库存 - 库存明细		

这是书中的；

数据模型.



“疫苗中心”的:

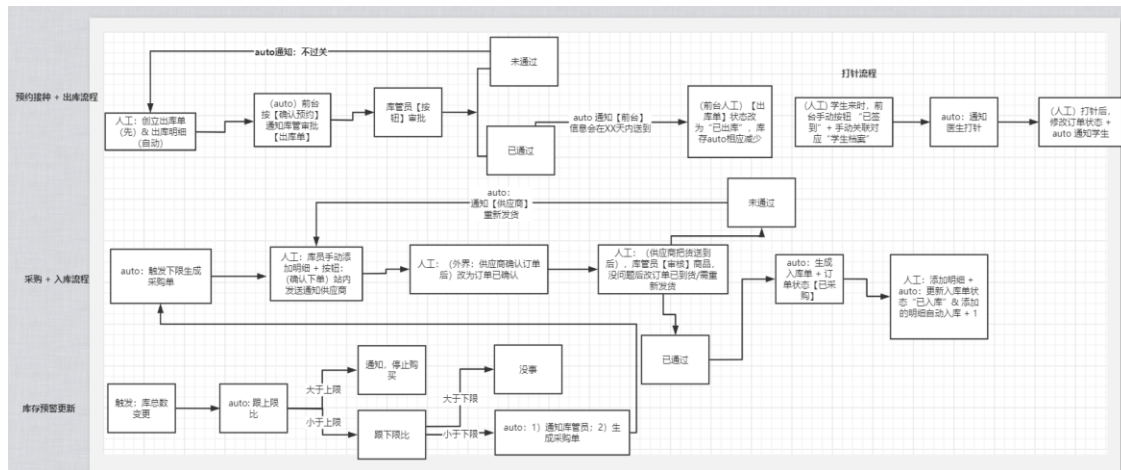


在确定了我的工作表后, 我开始确定我可能涉及的工作流有哪些

因为工作流是跟需求相挂钩的, 我首先确定了想实现的具体功能: 我希望搭建的学校疫苗中心管理, 能满足这三点需求:

- 1) **能收集和跟踪学生的接种状态:** 从学生填写了疫苗预约表, 到成功(或失败)接种疫苗, 中间的每个环节, 疫苗中心可以通过预约状态的查看了跟进。
- 2) **能实现库存盘点和管理:** 当库存触及下限/上限时, 会触发警报, 并有相应的措施。
- 3) **能实现出入库的自动更新:** 当有预约出库/采购入库时, 对应的库存会减少/增加。当库存触及下限的时候, 会自动生成采购单。

确定完之后, 我就在 ProcessOn 上画了一个流程图:



那么，当我们前期把框架有个初步构成后（中期在搭建时还可能会修改），就可以在明道云上开始进行实际的搭建了。

二. 应用搭建中的调整与学习

在画好流程图之后，你会觉得在搭建过程中有种行云流水的感觉，很自然，而为了不遗漏任何一个环节，在搭建时我遵循了这样一个顺序：

建立表单 -- 配置工作流 -- 调整表单 -- 验证工作流 -- 配置视图与驾驶舱 -- 配置用户权限

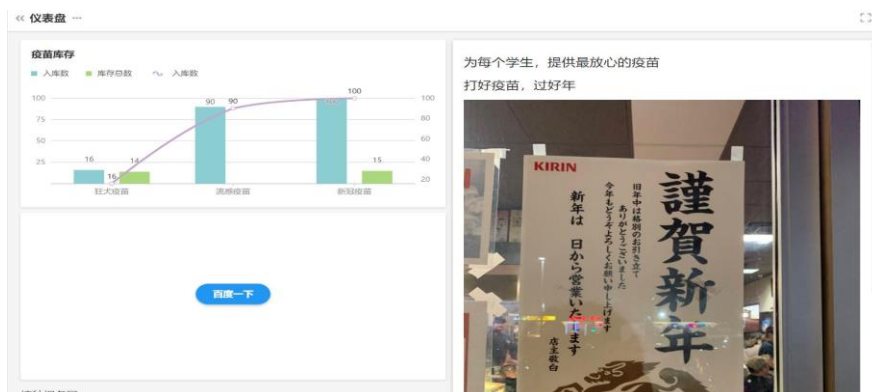
1. 先完成，再完美

无论做什么，先把想得到的表单全建立起来，配置好字段，然后配置工作流。在这个过程中，有可能发现某个表单的某个字段要更改类型，某个必要的关联字段没有添加，某个字段很多余可以删除，再反过来调整表单。

总之，整个应用的搭建不是一簇而就，即使一开始画好了构思图，中间也少不了调整和修改；千万别感觉没有准备好，就迟迟不敢下手；先完成，再完美。

这是我一开始和最后配置的驾驶舱/工作流/视图之前的对比

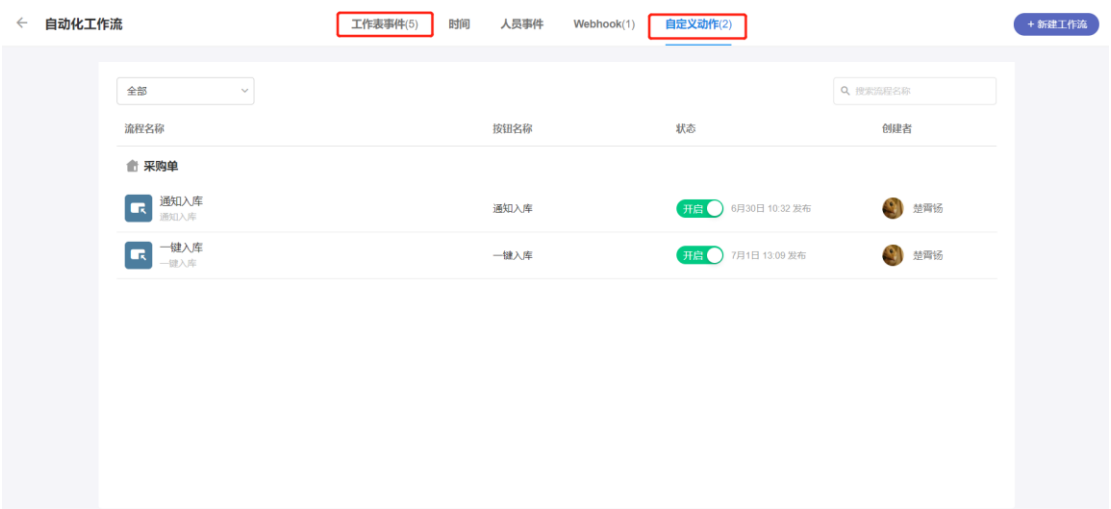
驾驶舱：之前



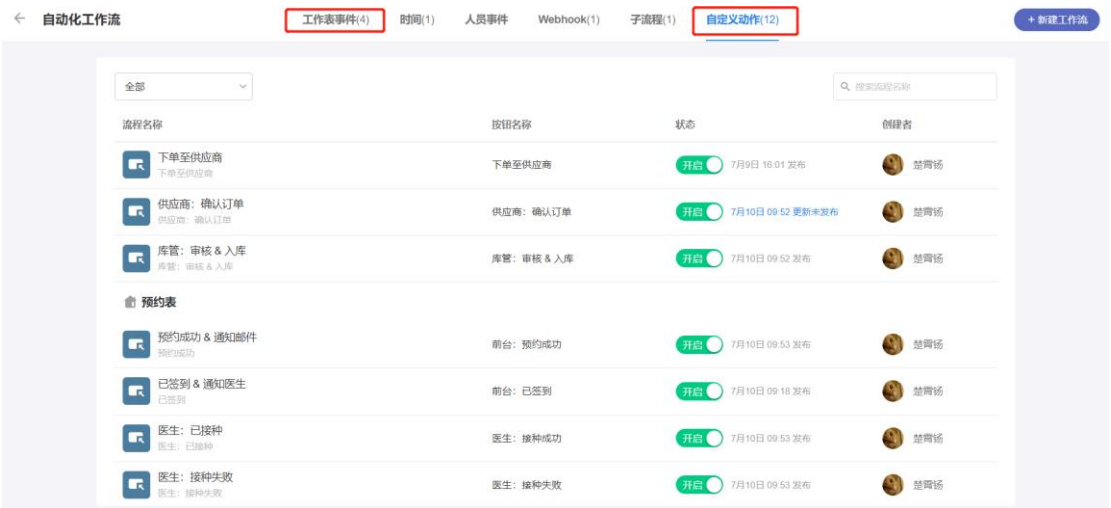
之后：



workflows: before



workflows: after



表单：之前

« 采购单 ...

共4行, 1/1页

+	全部	刘总的采购	采购人看板					
□	采购单 编号	日期	采购人	状态	总费用 (本单)	采购明细	入库人	
1	CG-2021-06-30-4	2021-06-30	楚霄扬	已结束	750	1		
2	CG-2021-06-30-3	2021-06-30	楚霄扬	已结束	1,750	2	楚霄扬	
3	CG-2021-06-29-2	2021-06-29	刘禹	已完成	2,500	2		
4	CG-2021-06-29-1	2021-06-29	楚霄扬	已结束	3,500	3		

之后：

« 采购单 ...

共5行, 1/1页

+	全部	采购人看板						
□	采购单 编号	日期	采购人 & 入库人	状态	供应商	总费用	采购明细	
1	CG-5	2021-07-12	测试12	刚生成 - 未下单	强生制药	4,950.00	CG-5-MX005	
2	CG-4	2021-07-12	楚霄扬	刚生成 - 未下单	莫纳德	1,800.00	CG-4-MX004	
3	CG-3	2021-07-12	楚霄扬 测试12	已到货	辉瑞制药	15,000.00	CG-3-MX003	
4	CG-2	2021-07-09	楚霄扬 测试12	已到货	阿斯利康	18,900.00	CG-2-MX002	
5	CG-1	2021-07-09	楚霄扬 测试12	已到货	辉瑞制药	7,500.00	CG-1-MX001	

2. 边搭建，边学习

在搭建的过程，除了搭建与调整，有时还需要一定的学习。

什么意思呢？

在我搭建的过程中，我发现应用也有一个疫苗相关的应用，就去看了一下。虽然它的很简单，但我发现它的工作表上有我没有的字段信息（接种地点和疫苗的第一针/第二针），我就赶紧补上了。

还有一次，我想实现一个批量获取然后逐条更新的功能，我不太了解，就去请教了我们团队的周亮兄，亮亮兄很有耐心的教我了一个之前没用过的功能 -- 子流程，并完美解决了我的问题。

之后在审核应用时，市场部的麦麦姐发现我的预约功能没有完成闭环，给我讲了如何应用分支节点来识别老用户和新用户，也让我这个应用变得更加完善，可用。

也许这三件都是极其微小的事情，但我认为在搭建应用的过程中，千万不要闷着头自己搭，一定要学习一下过往的案例，学习一下过往的解决方案，不要重复造轮子。同时，及时请教资深同事也是保证事半功倍的方法。

我最后搭建的工作流，有 16 个之多。

工作流

工作流事件(4) 时间(1) 人员事件 Webhook(1) 子流程(1) 自定义逻辑(12)

全部

流程名称 触发 状态 创建者

总库存

库存预警 & 新增购单

当更新记录时

开启

7月9日 15:56 发布

楚霄扬

入库明细

【库存更新】新增入库

仅新增记录时

开启

7月9日 15:47 发布

楚霄扬

出库申请单

通知【库管货】审批

仅新增记录时

开启

7月9日 10:12 发布

楚霄扬

预约表

导入档案 & 提醒

仅新增记录时

开启

7月13日 10:36 发布

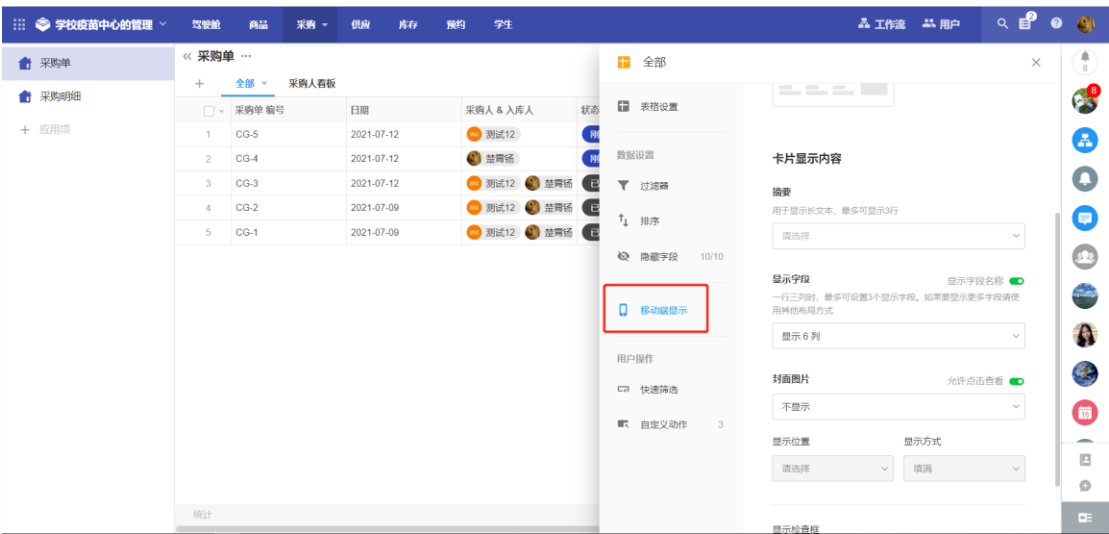
楚霄扬

这样整个应用就搭建好了。



三. 应用搭建后，上架之前的测试

应用搭建完之后，在正式之前，还有一点需要特别主注意的：配置好移动端的视图



给大家看一下，视图配置和不配置（默认设置）在移动端显示时的差别

默认配置：



（谁知到这下面一串数字代表得是什么啊）

主动配置：



（这样子看就方便了很多）

在这里两张图的差别源于是否【显示字段名称】。



作为一个实施顾问，需要把【用户体验】考虑到应用的搭建中。因为一点点的人性关怀，对产品的温度

和用户的留存率的提升都是显著的。

后续

【学校的疫苗中心管理】是我在明道云入职一个月后搭建的第三个应用，也是目前最复杂的一个。在这个过程中看到了我许多可以进步的地方，比如，如何让一条工作流变得更加智能、满足更复杂的需求？如何对业务的理解更加贴合实际、对业务的抽象更加准确？如何实现库存的先进先出？等等

与此同时，这个过程也锻炼了我的【系统思维】和【逻辑思维】：在设计流程图时，先后顺序需要一定的逻辑去思考；在设置表单时，要提前绘制好一个搭建框架（流程图），还要考虑不同工作表的关联，就必须有一种系统和全局视野。

当然，这种训练不止于此，如果遇见更复杂的场景，对思维的锻炼也会更加深刻。

作为一个只有两个月实习时间的实习生，这种经历和历练是相当宝贵的。如果在明道云工作的时间能更长一点，比如说两年。我希望不仅能精进实施的能力，还会锻炼一下沟通和销售的能力，更重要的是，能对整个行业有更宏观和深刻的认识，对本行业与其他行业的链接，有更全面的了解，让自己成为一个从细节的点到宏观的面再到全方位的体，都有所成的人。成为一个有专业能力的专家和一个行研能力的战略家的结合体。

而以上几点，每一位认认真真干活和反思的业务老兵都是可以达到的。这些业务老兵也许不会编程，但是对行业的需求和流程相当的熟悉，如果这些人来搭建他们行业/企业的数字化转型方案，那一定是又精准又实用。

我记得在 2000 年初的时候，有人问如日中天的微软，成功的秘诀是什么？微软说，我们让一个程序员搭班一个业务员，精准实现业务需求。

许多人听了之后去实践，可惜都学费了。他们忘了，自己的企业缺乏微软的整体配套环境。

而如今，世事变迁，微软已经不用这套模式，我们也不用非得程序员才能搭建应用。

像明道云这样的服务平台，允许熟悉业务又有年轻心态的老兵亲自参与搭建，能让应用更加有针对性，更加适配场景。

希望有更多的人，可以来认识和了解明道云，了解零代码搭建，让不同的行业都能受惠。这样子，用不了多久，整个社会都能变得更轻捷，更美好一些。