

力软敏捷开发框架

开发手册

上海力软信息技术有限公司版权所有

作者: 刘楚仪

版本号: V7.0

2018年7月31日

上海力软信息技术有限公司





目	录		
1.	力软敏捷开发框架的部署和管理		
	1.1. Web 项目的部署		3
	1.1.1.	还原数据库	3
	1.1.2.	修改源代码中的数据库连接串	3
	1.1.3.	重新生成项目	4
	1.2. APP 配置说明		4
	1.2.1.	APP 开发介绍	4
	1.2.2.	客户端项目配置	4
	1.2.3.	APP(WebApi)服务端程序配置	5
2.	代码层次说	5	
	2.1. 项目功能说明		5
	2.2. Web 层代码结构		7
3.	自定义表单	9开发	8
4.	代码生成器的使用		8
	4.1. 代码生成模板介绍		8
	4.2. 代码	9生成器使用	10
	4.2.1.	自定义开发模板	10
	4.2.2.	快速开发模板	18
	4.2.3.	实体映射类生成	20
	4.2.4.	流程系统表单模板	21
	4.2.5.	编辑列表页模板	22
	4.2.6.	报表显示页模板	26
5.	数据权限使用方法		29
	5.1. 权限设置		29
	5.2. 数据	居权限原理	30
	5.3. 数据权限使用方法		30
	5.3.1.	接口管理	30
	5.3.2.	设置数据权限	31
6.	工作流系统表单的使用		33
	6.1. 生成代码。		33
	6.2. 配置流模板		33
	6.3. 在 JS 代码里填写流程模板编号		35
7.	单据编码的	35	
	7.1. 设置编码规则		36
	7.2. 获得当前单号		36
	7.3. 占用	月单号	37

上海力软信息技术有限公司





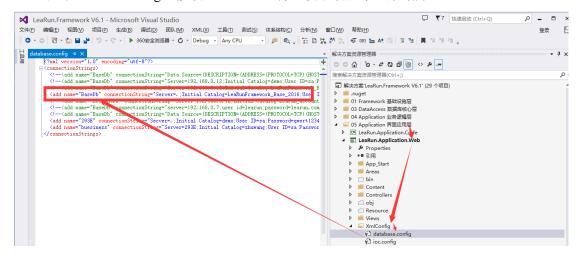
1. 力软敏捷开发框架的部署和管理

1.1. Web 项目的部署

1.1.1. 还原数据库

1.1.2. 修改源代码中的数据库连接串

▶ 找到 LeaRun.Application.Web 项目下的 XmlConfig 文件夹(项目的配置文件都在此处)中的 database.config,修改"BaseDb"将连接串改成本地数据库地址;

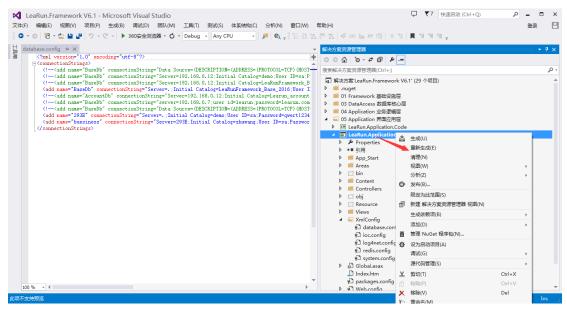


上海力软信息技术有限公司





1.1.3. 重新生成项目



➤ 项目引用了一部分 nuget 程序包,在重新生成的时候 VS 会自动从网上下载程序包,第 一次生成时间可能会比较长,这跟电脑配置以及网速有关系。

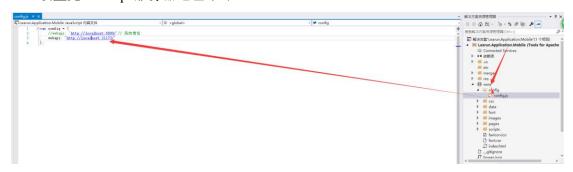
1.2. APP 配置说明

1.2.1. APP 开发介绍

➤ 在敏捷开发框架中,是基于 IONIC 用 H5 做界面,然后用打包工具做成手机安装包, APP 通过 WebAPI 跟服务器进行数据交互。

1.2.2. 客户端项目配置

▶ 设置完 WebApi 服务器地址即可。



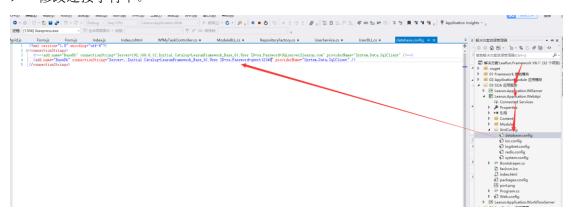
上海力软信息技术有限公司



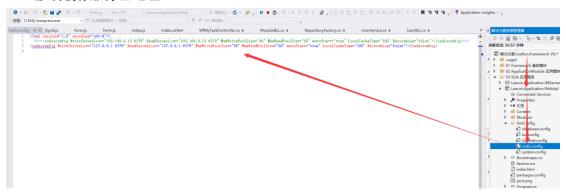


1.2.3. APP (WebApi) 服务端程序配置

▶ 修改连接字符串。



▶ 修改缓存服务器地址。



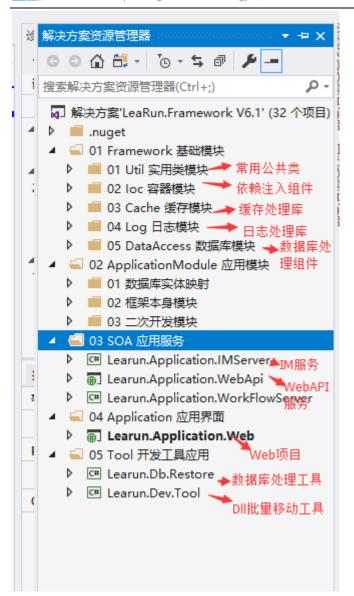
- ▶ 发布到 IIS
- ▶ 部署完成

2. 代码层次说明

2.1.项目功能说明

上海力软信息技术有限公司



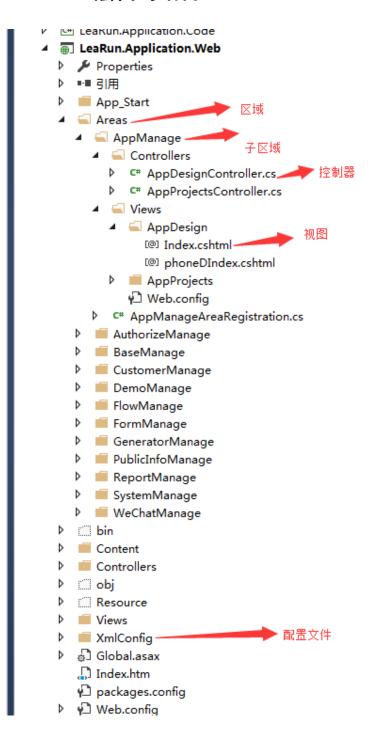


上海力软信息技术有限公司





2.2. Web 层代码结构



上海力软信息技术有限公司





3. 自定义表单开发

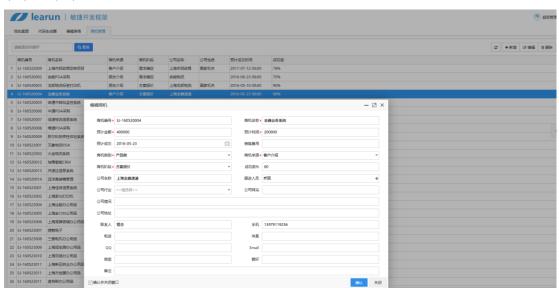
见《力软敏捷开发框架操作手册》

4. 代码生成器的使用

4.1. 代码生成模板介绍

打开【敏捷开发】--【代码生成器】此处有六种类型的模板。

自定义开发模板:这种开发模板能根据我们的配置生成一套增删改查功能支持单表和主从表。



快速开发模板:这种开发模板是在选择一个数据库表以后不需配置直接给我们生成一套增删改查功能,一般在做 demo 时使用。

实体类生成:这种模板是快速为多个表生成实体类、映射类不含界面。

流程系统表单模板:这种开发模板其实是自定义开发模板的一个扩展,在生成的代码里会附带有提交流程审核的 JS 代码。

编辑列表页模板:这种开发模板能为我们生成类似 Excel 那样可编辑的功能页面。

上海力软信息技术有限公司







报表显示页模板:这种开发模板能为我们生成报表样式的功能。

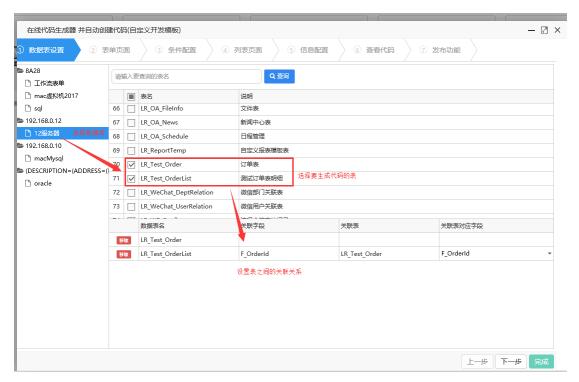


上海力软信息技术有限公司



4.2. 代码生成器使用

4.2.1. 自定义开发模板



然后点下一步,设置表单页面

上海力软信息技术有限公司





(1)、文本框

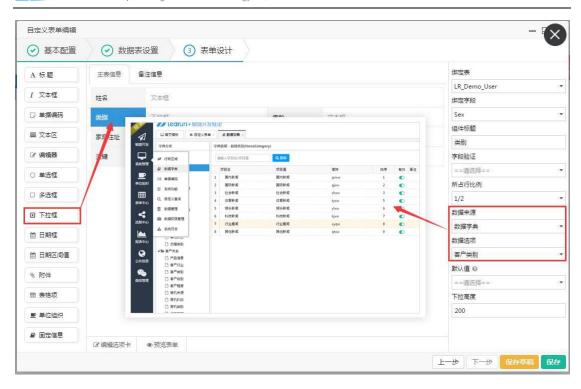


(2)、下拉框

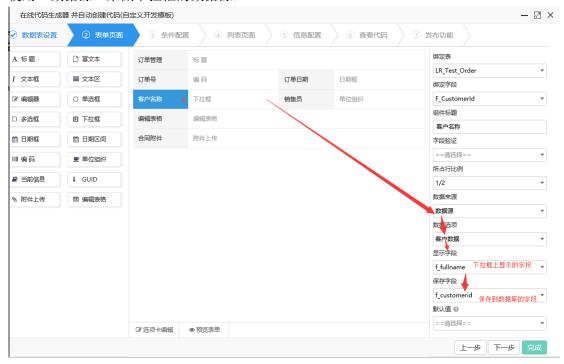
下拉框需要重点了解的是如何设置下拉框的数据源,首先看一下使用数据字典来做数据源。

上海力软信息技术有限公司





使用"数据源"来做下拉框的数据源:



从"系统管理"--"数据管理"--"数据源管理"可以新增数据源。

上海力软信息技术有限公司





图 2-3-6

- (3)、编辑器: 富文件编辑器。
- (4)、单据编码

可以将设置好的单据编码规则在表单中使用。

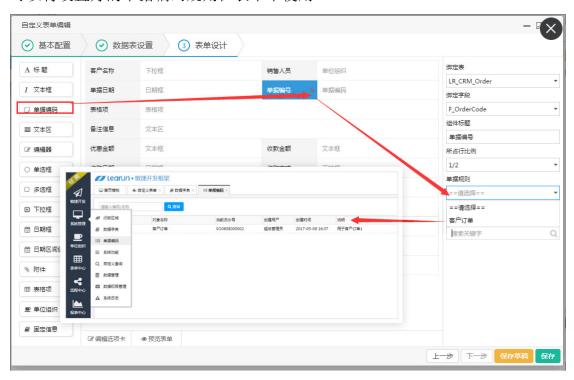


图 2-3-7

(5)、日期区间值

自动计算界面上两个栏位相差的天数

上海力软信息技术有限公司

地址:上海市沈砖公路 5555 弄 9 号楼 3 楼(总部) / 苏州市东长路 18 号中节能产业园 41 幢 11 楼(分公司)

热线:400-7729-098 / 座机: 0512-67227790 / 手机:13671911811 / Q Q:2852515849 / 邮箱:lee@learun.cn



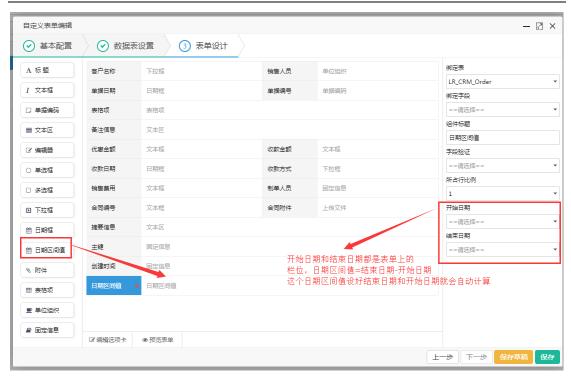
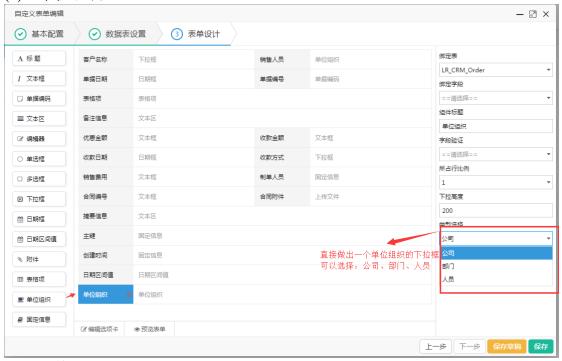


图 2-3-8

(6)、单位组织



(7)、表格项

表格项用来处理一对多的表格

上海力软信息技术有限公司

地址:上海市沈砖公路 5555 弄 9 号楼 3 楼(总部) / 苏州市东长路 18 号中节能产业园 41 幢 11 楼(分公司)





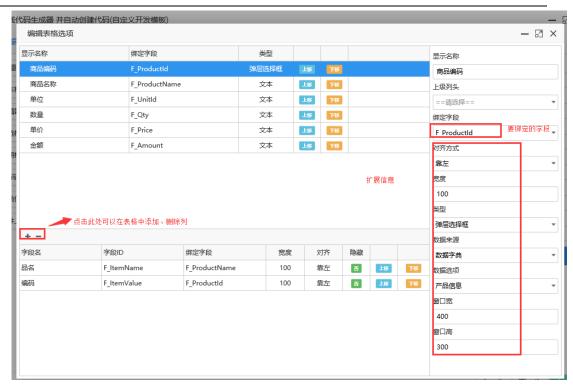
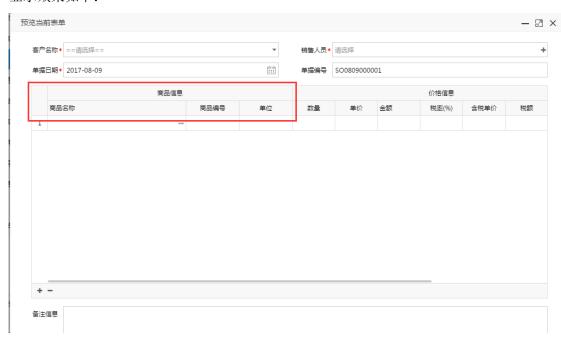


图 2-3-11

图 2-3-12

显示效果如下:



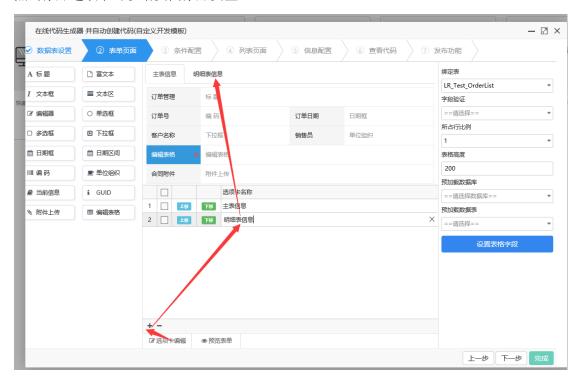
注意: 在表单中不用处理主键、外键, 代码生成器会自动处理。

上海力软信息技术有限公司

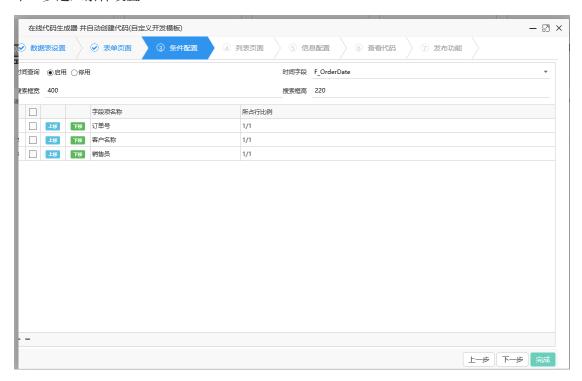




点击添加选项卡可以给页面添加页签。



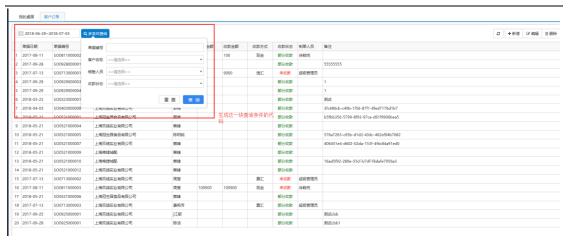
下一步进入条件设置



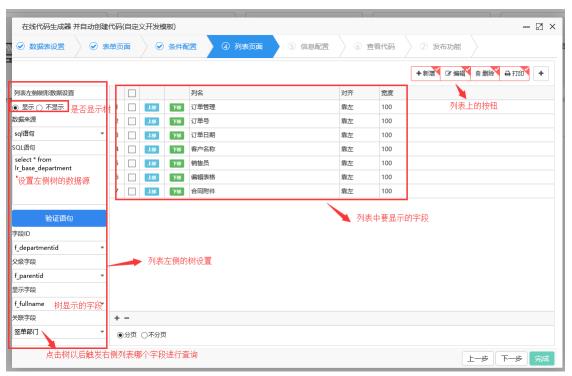
这里是设置我们生成功能列表页面上能通过哪些字段进行查询,效果如下:

上海力软信息技术有限公司





下一步进入列表页面设置

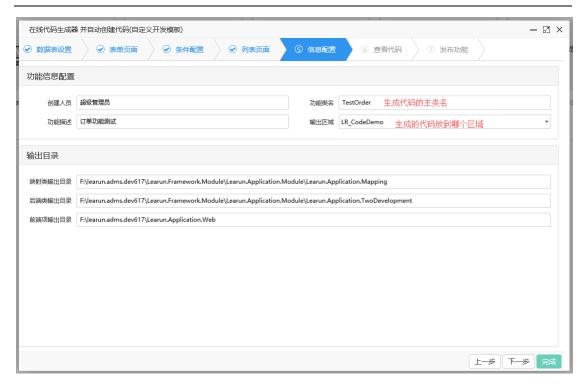


下一步进入代码信息设置

在这一步设置生成代码的类名以及代码存放的区域。

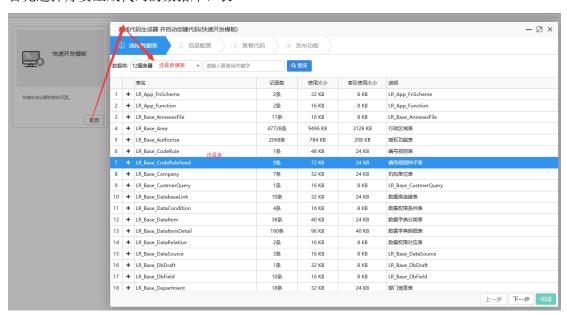
上海力软信息技术有限公司





4.2.2. 快速开发模板

首先选择好要生成代码的数据库、表



下一步,设置类名、代码存放区域。

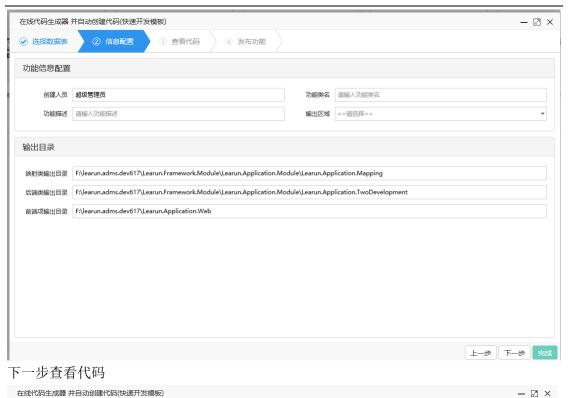
上海力软信息技术有限公司

地址:上海市沈砖公路 5555 弄 9 号楼 3 楼(总部) / 苏州市东长路 18 号中节能产业园 41 幢 11 楼(分公司)

热线:400-7729-098 / 座机: 0512-67227790 / 手机:13671911811 / Q Q:2852515849 / 邮箱:lee@learun.cn









下一步,发布功能

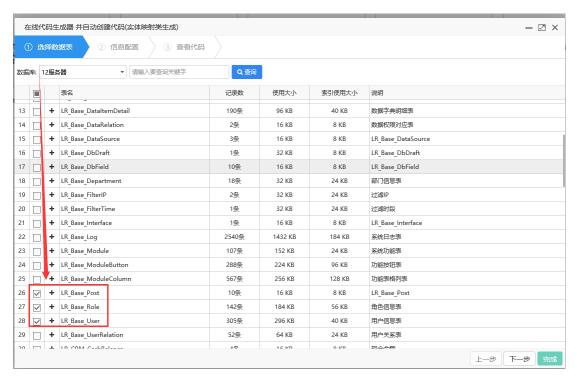
上海力软信息技术有限公司





4.2.3. 实体映射类生成

第一步,选择要生成代码的表,可批量选择。



下一步,设置类名、代码存放区域。

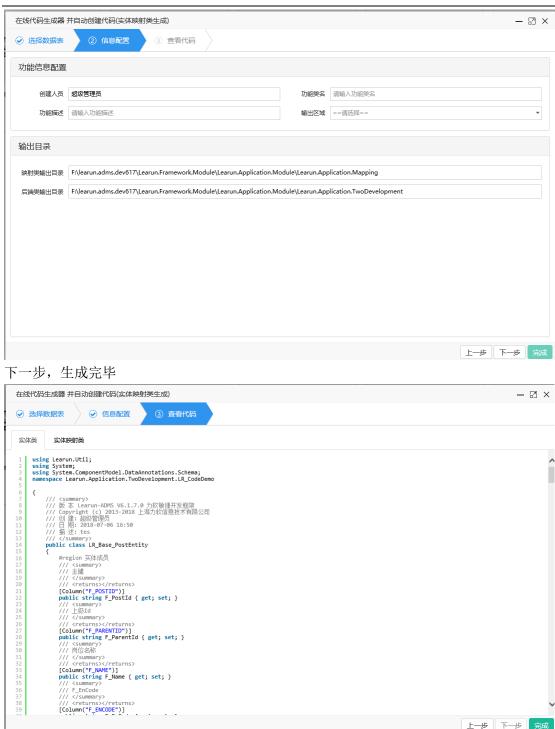
上海力软信息技术有限公司

地址:上海市沈砖公路 5555 弄 9 号楼 3 楼 (总部) / 苏州市东长路 18 号中节能产业园 41 幢 11 楼 (分公司)

热线:400-7729-098 / 座机: 0512-67227790 / 手机:13671911811 / Q Q:2852515849 / 邮箱:lee@learun.cn





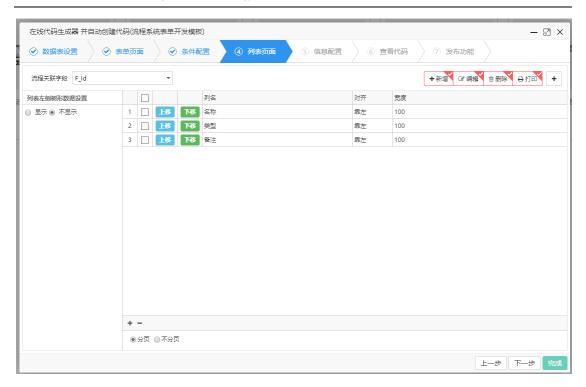


4.2.4. 流程系统表单模板

流程系统表单模板的操作跟"自定义开发模板"使用方法基本一致。唯一不同的地方就是在第四步,需要指定一个字段去绑定工作流 ID。如下图所示:

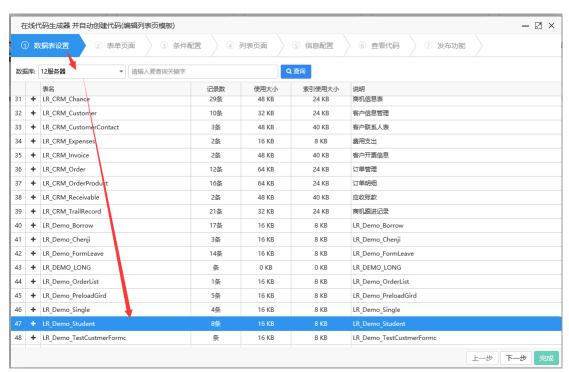
上海力软信息技术有限公司





4.2.5. 编辑列表页模板

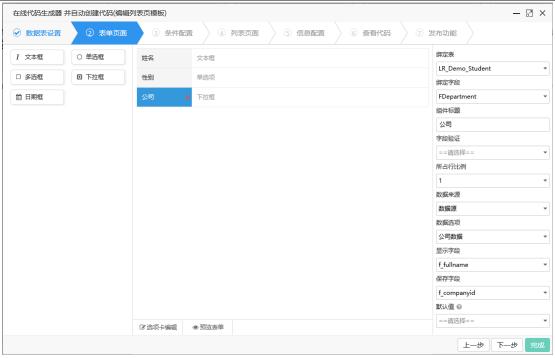
第一步,选择要生成页面的数据库表。



下一步,设置表页面。

上海力软信息技术有限公司





下一步,设置查询条件。

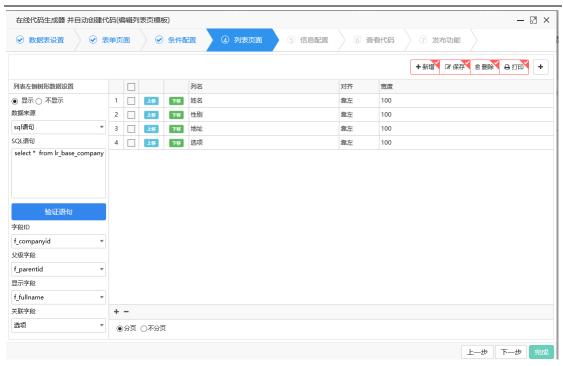


下一步,设置列表页面

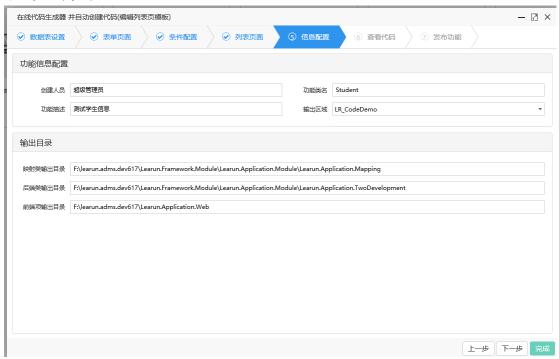
上海力软信息技术有限公司







下一步,代码信息配置

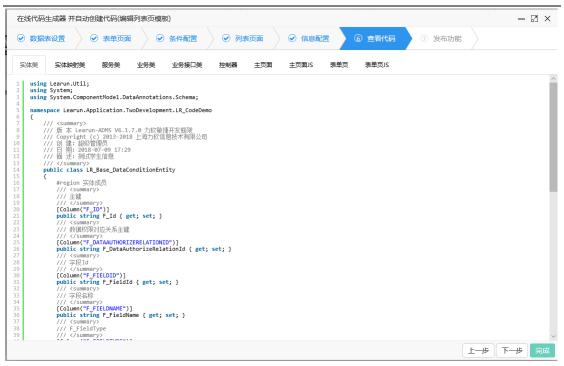


下一步, 查看代码。

上海力软信息技术有限公司







下一步,发布功能。



下一步,完成。重新编译过后,就可以得到 Excel 样式的表格了。

上海力软信息技术有限公司

地址:上海市沈砖公路 5555 弄 9 号楼 3 楼(总部) / 苏州市东长路 18 号中节能产业园 41 幢 11 楼(分公司) 热线:400-7729-098 / 座机: 0512-67227790 / 手机:13671911811 / Q Q:2852515849 / 邮箱:lee@learun.cn



上一步 下一步 完成



4.2.6. 报表显示页模板

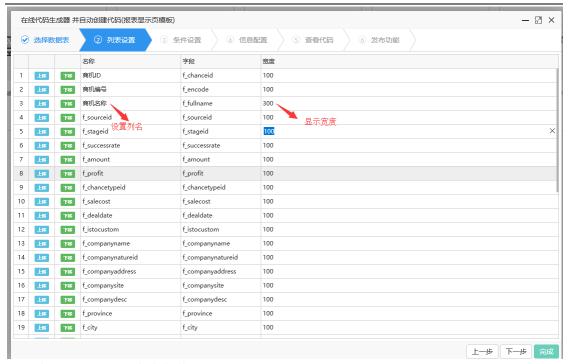
第一步,选择数据库,填写抓取报表数据源的 SQL 语句。



下一步,列表设置,设置页面上显示哪些列。

上海力软信息技术有限公司





下一步,设置报表的查询条件。

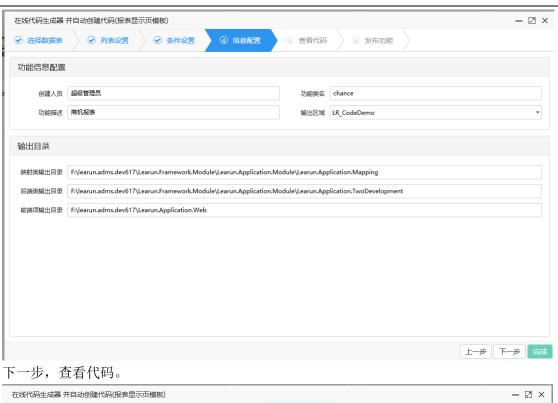


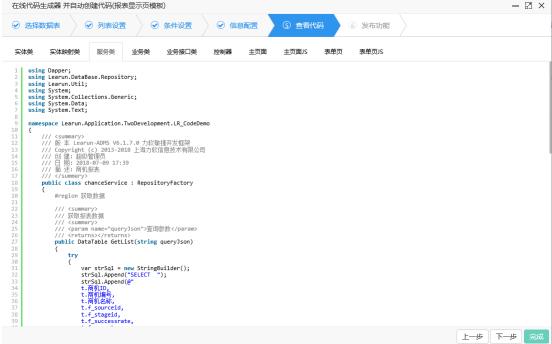
下一步,信息配置。

上海力软信息技术有限公司





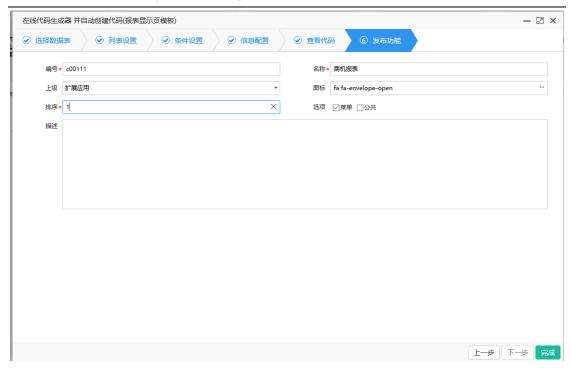




下一步,发布功能

上海力软信息技术有限公司

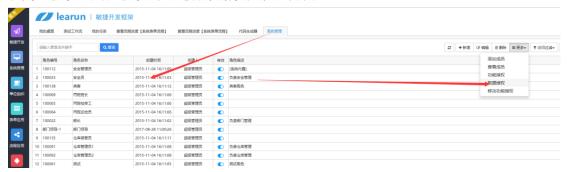




5. 数据权限使用方法

5.1. 权限设置

从角色授权、用户授权均可进行数据权限设置界面。

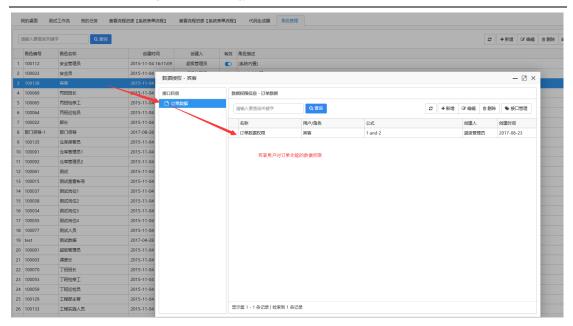


上海力软信息技术有限公司

地址:上海市沈砖公路 5555 弄 9 号楼 3 楼 (总部) / 苏州市东长路 18 号中节能产业园 41 幢 11 楼 (分公司)

热线:400-7729-098 / 座机: 0512-67227790 / 手机:13671911811 / Q Q:2852515849 / 邮箱:lee@learun.cn





5.2. 数据权限原理

框架中数据权限控制的入口是接口,通俗的来说就是后台返回数据的控制器如下图:。

```
Ksummarv
/// 获取页面显示列表数据
/// <summary>
/// <param name="queryJson">查询参数</param>
/// <returns></returns>
[HttpGet]
[AjaxOnly]
0 个引用
public ActionResult GetPageList(string pagination, string queryJson)
   Pagination paginationobj = pagination. ToObject<Pagination>();
   var data = ttflowIBLL.GetPageList(paginationobj, queryJson);
   var jsonData = new
       rows = data,
       total = paginationobj.total,
       page = paginationobj.page,
       records = paginationobj.records
   return Success(isonData):
```

将这种接口注册到系统中,然后设置接口访问的条件,从而实现不同的用户看到不同的数据。

5.3.数据权限使用方法

5.3.1. 接口管理

首先要将需要进行数据权限管控的接口注册进来。

上海力软信息技术有限公司

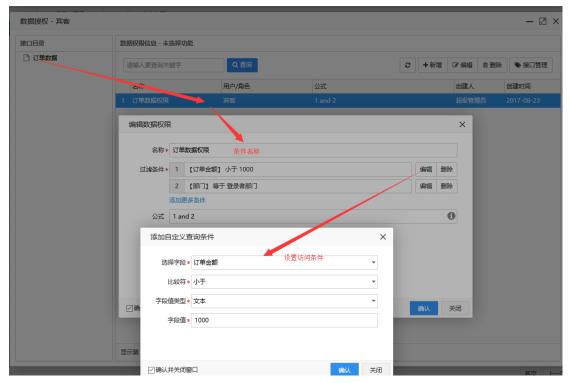




这里一定要把需要拿来做条件判断的字段注册进来。假设这个业务里面有人只能看本人的数据,有的人只能看到金额是 10000 元以下的数据,那么我们在注册接口的时候就要把创建用户、订单金额注册进来,后面授权的时候就可以通过这些字段设置条件。

5.3.2. 设置数据权限

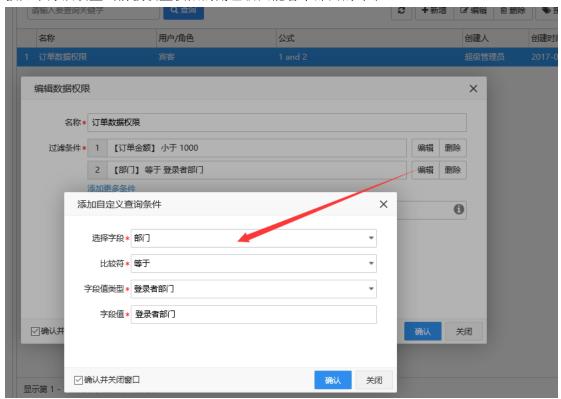
按如下方法设置当前被设置权限的角色就只能看到订单金额小于1000的订单。



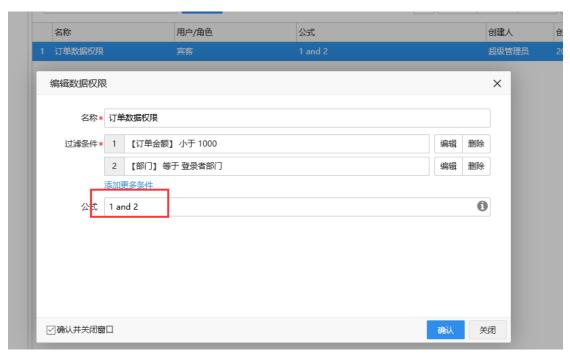
上海力软信息技术有限公司



按如下方法设置当前被设置权限的角色就只能看本部门的订单



如果一个条件满足不了数据权限过滤的话可以添加多个条件,通过逻辑运算符连接条件,如下图所示:



上图表示,被授权的角色必只能看到金额小于1000并且是本部门的订单。

上海力软信息技术有限公司

地址:上海市沈砖公路 5555 弄 9 号楼 3 楼 (总部) / 苏州市东长路 18 号中节能产业园 41 幢 11 楼 (分公司)

热线:400-7729-098 / 座机: 0512-67227790 / 手机:13671911811 / Q Q:2852515849 / 邮箱:lee@learun.cn





6. 工作流系统表单的使用

6.1.生成代码。

使用"流程系统表单模板"来生成代码,生成的代码能调用流程的 JSAPI

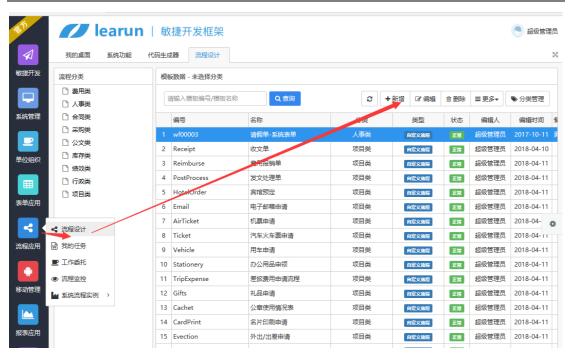


6.2.配置流模板

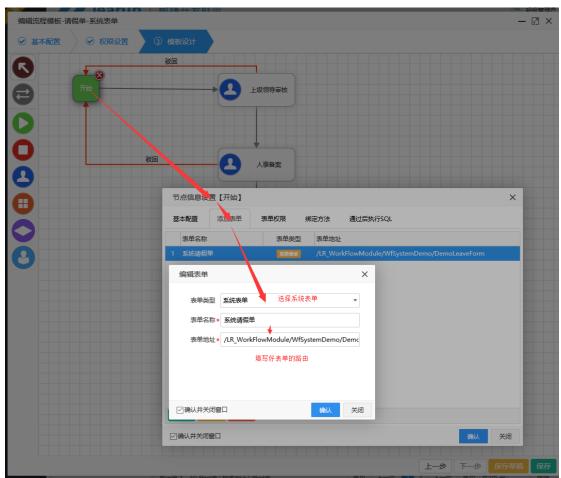
画好流程图。

上海力软信息技术有限公司





记得在画流程图的时候配置好刚刚生成好的表单的路由。



上海力软信息技术有限公司

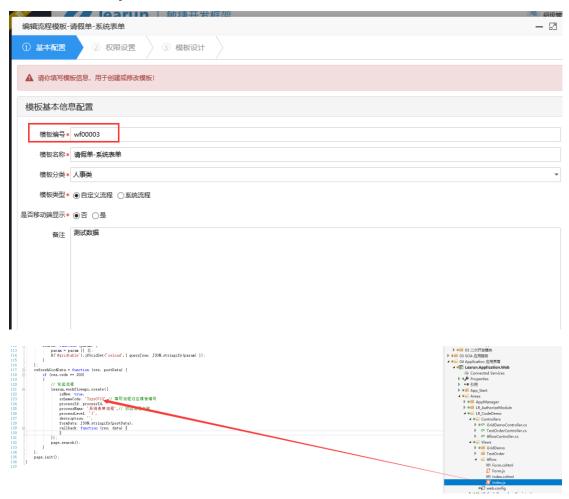
地址:上海市沈砖公路 5555 弄 9 号楼 3 楼 (总部) / 苏州市东长路 18 号中节能产业园 41 幢 11 楼 (分公司)

热线:400-7729-098 / 座机: 0512-67227790 / 手机:13671911811 / Q Q:2852515849 / 邮箱:lee@learun.cn



6.3. 在 JS 代码里填写流程模板编号

在生成代码的 Index.js 页面,找到 schemeCode,然后从创建好的流程模板里把流程编号贴进来



Ok,这样通过写代码做出来的页面也可以调用工作流了。

7. 单据编码的使用

框架支持自定义单据编码,在框架中定义好编码规则以后,可根据规则编码自动生成单号。

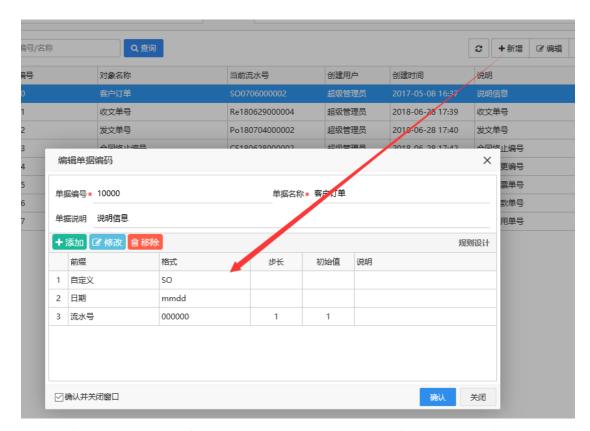
上海力软信息技术有限公司

地址:上海市沈砖公路 5555 弄 9 号楼 3 楼 (总部) / 苏州市东长路 18 号中节能产业园 41 幢 11 楼 (分公司)

热线:400-7729-098 / 座机: 0512-67227790 / 手机:13671911811 / Q Q:2852515849 / 邮箱:lee@learun.cn



7.1. 设置编码规则



进行【系统管理】--【单据编码】点击工具栏的新增,设置好编码规则,具体使用方法 参照《力软敏捷开发框架操作手册》。

7.2. 获得当前单号

根据规则编号可以获得当前单号。

codeRuleIBLL.GetBillCode(((int)CodeRuleEnum.CrmOrderCode).ToString()) 方法名及参数如下:

上海力软信息技术有限公司



```
void SaveSeed(String Regulate, CodeRateSeedEntity CodeRate

/// <summary>

/// 获得指定模块或者编号的单据号

/// </summary>

/// <param name="enCode">编码</param>

/// <param name="userId">用户ID</param>

/// 
/// <returns>单据号</returns>
6 个引用

◆I string GetBillCode(string enCode, string userId = "");
```

7.3. 占用单号

为了防止用户刷新页面或者其它情况下导致单号跳号,在本框架内需要占用掉当前生成的单号后才会生成新的单号。

占用单号一般在保存单据的同时使用。

```
.
/// <summarv>
      /// 保存订单表单(新增、修改)
      /// </summary>
      /// <param name="keyValue">主键值</param>
      /// <param name="crmOrderJson">实体对象</param>
      /// <param name="crm0rderProductJson">明细实体对象Json</param>
      /// <returns></returns>
      [HttpPost]
      [ValidateAntiForgeryToken]
      [AjaxOnly]
      1 个引用
      public ActionResult SaveForm(string keyValue, string crmOrderJson, string crmOrderProductJson)
          var crmOrderEntity = crmOrderJson.ToObject<CrmOrderEntity>();
          var crmOrderProductEntity = crmOrderProductJson.ToObject<List<CrmOrderProductEntity>>();
          crmOrderIBLL.SaveEntity(keyValue, crmOrderEntity, crmOrderProductEntity);
          if (string.IsNullOrEmpty(keyValue))
             codeRuleIBLL.UseRuleSeed(((int)CodeRuleEnum.CrmOrderCode).ToString());
          return Success("保存成功。", crmOrderEntity.F OrderId);
/// <summary>
/// 占用单据号
/// </summary>
/// <param name="enCode">单据编码</param>
/// <param name="userId">用户ID</param>
/// <returns>true/false</returns>
4 个引用
void UseRuleSeed(string enCode, string userId = "");
```

上海力软信息技术有限公司

