**普元信息技术股份有限公司**

**DevOps平台定制开发指南**

第0.01版

**普元信息技术股份有限公司**

**二〇一六年九月十八日**

版本控制信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 日期 | 拟稿和修改 | 说明 |
| 0.01 | 2016-09-12 | 田新会 | 创建 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目录

[版本控制信息 1](#_Toc461957729)

[目录 i](#_Toc461957730)

[1 文档说明 1](#_Toc461957731)

[1.1 编写目的 1](#_Toc461957732)

[1.2 项目背景 1](#_Toc461957733)

[1.3 术语 1](#_Toc461957734)

[1.4 参考文档 1](#_Toc461957735)

[2 定制功能介绍 1](#_Toc461957736)

[2.1 定制功能简介 1](#_Toc461957737)

[2.2 定制功能方案 1](#_Toc461957738)

[3 定制开发指南 2](#_Toc461957739)

[3.1 相关接口介绍 2](#_Toc461957740)

[3.1.1 标准产品接口 2](#_Toc461957741)

[3.1.2 产品实例接口 2](#_Toc461957742)

[3.2 具体实现过程 2](#_Toc461957743)

[3.2.1 DevOps功能 3](#_Toc461957744)

[3.2.2 定制功能euler-chidi 3](#_Toc461957745)

[3.3 定制功能部署 5](#_Toc461957746)

[4 未尽事宜 5](#_Toc461957747)

[5 附录 5](#_Toc461957748)

[5.1.1 DevOps平台及领域系统安装脚本及配置 5](#_Toc461957749)

[5.1.2 示例项目 6](#_Toc461957750)

# 文档说明

## 编写目的

本文档仅供对普元DevOps平台进行定制开发的开发人员使用。

## 项目背景

普元DevOps平台提供了单个产品的快速部署开通能力。成勘院客户需要对多个产品的开通进行简单编排，比如对开通mysq数据库，初始化数据库，开通应用这一流程只做一步操作即可完成。

## 术语

|  |  |
| --- | --- |
| 术语 | 解 释 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

## 参考文档

《普元DevOps平台快速上手指南》。

# 定制功能介绍

## 定制功能简介

普元DevOps平台目前支持对单个产品的部署开通，如果需要对多个产品的开通进行串联，就需要做一些额外的定制开发。目前的定制功能比较简单，即开通数据库，初始化数据库，开通应用。

## 定制功能方案

开通产品：在普元DevOps平台中，将以标准产品类型发布到外部市场中，手动增加“产品开通url”、“产品销毁url”、“产品详情url”；在市场中开通改产品，平台会打开“产品开通url”指定的url，通过“产品开通url”去自定义产品开通过程中要执行的操作；自定义开通过程可以执行依次：开通数据库，初始化数据库，开通应用操作，这样就完成了整个开通流程。

删除产品：可以在“已购产品”下，如果自定义了“产品销毁url”，可以自定义产品删除要执行的操作，比如可以依次执行：删除应用，删除数据库。

查看产品详情：如果自定义了“产品详情url”，可以定制产品详情的显示内容。

# 定制开发指南

## 相关接口介绍

定制功能涉及到的接口主要有标准产品接口，产品实例接口。

### 标准产品接口

标准产品接口StandardProductApi，定制功能中主要使用接口：

查询标准产品：

StandardProductVO queryStdProductById(String standardProductId)；

### 产品实例接口

产品实例接口ProductInstanceApi，定制功能中主要使用接口：

查询产品实例：

ProductInstanceVO queryProductInstanceById(String tenantCode, String instanceId)

创建产品实例：

ProductInstanceVO createProductInstance(ProductInstanceVO instanceVO, String tenantCode)

删除产品实例：

String deleteProductInstanceById(String tenantCode, String instanceId)

## 具体实现过程

具体实现过程主要分为两个部分：

1. DevOps平台支持自定义url
2. 定制功能euler-chidi实现url的自定义开通、删除、查看逻辑

**产品发布流程**：发布某个产品版本，发布时，版本描述中必须填写“chidi\_customization”，发布范围选择“外部市场”，其他填写项根据实际情况填写。发布成功后，需要手动修改对应产品的表记录，增加PRODUCT\_OPEN\_URL，PRODUCT\_DESTROY\_URL，PRODUCT\_DETAIL\_URL。

**开通流程**：在DevOps平台市场中点击<开通>按钮，打开新窗口时去调用euler-chidi提供的接口执行自定义开通逻辑，目前的主要步骤为：创建数据库，初始化数据库，创建应用，记录应用产品实例和数据库产品实例对应关系（详见项目代码）。

**删除流程**：在DevOps市场中已购产品中点击某个产品的“删除”按钮，打开新窗口时区调用自定义删除逻辑，主要步骤为：删除应用，删除数据库。

**查看流程**：如果不设置PRODUCT\_DETAIL\_URL，则打开方式为原有默认方式，如果设置，则需要取实现具体展现页面。

### DevOps功能

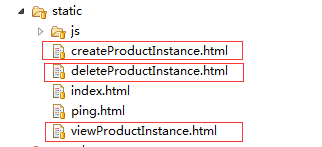
产品发布时，选择标准产品，在版本描述中必须填写“chidi\_customization”。产品发布成功后，手动修改mkt\_standard\_product表的PRODUCT\_OPEN\_URL，PRODUCT\_DESTROY\_URL，PRODUCT\_DETAIL\_URL三个字段的值，三个字段分别对应产品的开通URL，删除URL，查看详情URL。三个字段作为自定义URL实现对产品的自定义操作。

如果设置了PRODUCT\_OPEN\_URL，产品开通时会在新窗口打开这个url地址，这个url地址可以自定义产品开通操作。另外两个字段也是类似作用，在打开的url地址中自定义具体操作。如果不填写url，则与标准产品完全相同。

### 定制功能euler-chidi

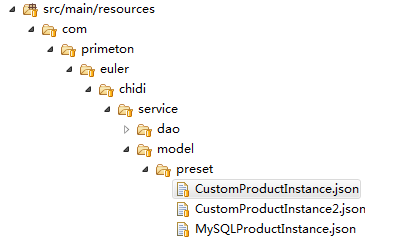
项目代码：https://github.com/Primeton-External/euler-chidi

项目中有三个静态页面，对应PRODUCT\_OPEN\_URL，PRODUCT\_DESTROY\_URL，PRODUCT\_DETAIL\_URL三个url。如图

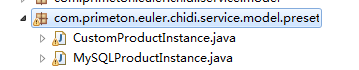


项目中自定义产品的模型数据每次发布产品后都需要更新,并修改或者新增对应加载类，以保证跟市场中的产品信息保持一致。这里预设模型数据的意义是自定义创建产品时，只需要去设置一些配置即可，比如数据库的url、用户名、密码等信息，而不再需要设置其他的规格信息。目前定制功能只针对示例项目c-springboot。

模型数据文件具体路径：



模型数据加载类：



项目中产品脚本表chidi\_product\_script，记录产品和数据库脚本的对应关系。在市场中发布产品后，需要新增记录SCRIPT\_ID （脚本id），PRODUCT\_ID（产品id，与市场中的产品id对应，在mkt\_standard\_product 表查看） ，SCRIPT\_PATH（脚本路径，脚本需要事先上传到此目录下） ，SCRIPT\_NAME（脚本名称）。

项目中以下配置文件需要修改：

application.yml文件是定制项目的基本配置。定制功能的数据库配置如下，根据实际情况修改。

|  |
| --- |
| jdbc:  driver: "com.mysql.jdbc.Driver"  url: "jdbc:mysql://10.217.4.32:33306/euler\_chidi?autoReconnect=true&characterEncoding=UTF-8"  user: "root"  password: "root"  maxPoolSize: 20 |

服务注册中心配置，即etcd的配置，与其他领域系统保持一致。

|  |
| --- |
| srd:  regProtocol: etcd  addresses:  - 10.217.4.47:32379 |

pse.properties是领域系统euler-pse的数据库配置，产品实例创建后，需要将PRODUCT\_DESTROY\_URL，PRODUCT\_DETAIL\_URL两个url更新到mkt\_my\_product\_instance表中，PRODUCT\_DESTROY\_URL对应字段EXTEND2，PRODUCT\_DETAIL\_URL对应EXTEND3。配置如下：

|  |
| --- |
| db.user=root  db.password=root  db.url=jdbc:mysql://10.217.4.29:33306/euler?autoReconnect=true&characterEncoding=UTF-8 |

启动类com.primeton.euler.chidi.service.Application.java需要设置调用API的地址，具体如下：

|  |
| --- |
| // api地址为euler-pse的api访问地址  MockServerSupport.INSTANCE.register(ProductInstanceApi.class, "10.217.4.30:31086");  MockServerSupport.INSTANCE.register(StandardProductApi.class, "10.217.4.30:31086"); |

## 定制功能部署

执行命令部署定制功能euler-chidi。

|  |
| --- |
| docker run -d --name euler-chidi -p 8089:8089 \  -v /mnt/euler-chidi:/app/lib \  -v /mnt/euler-chidi/user\_script:/opt/user\_script \  euler-registry.primeton.com/springboot:1.0.0 |

部署完成后，访问http://ip:8090/chidi/actions/ping.html，如果页面弹出“pong”提示，说明部署成功。

在市场中点击“开通”按钮，会弹出新窗口执行自定义的开通操作。删除，查看等操作类似。

需要注意的是，本定制功能只是一个demo，不同的产品开通流程可能不同，具体的实现逻辑也可能不同，需要针对具体的产品去定制。

# 未尽事宜

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 未尽事宜 | 备注 |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |

# 附录

### DevOps平台及领域系统安装脚本及配置

https://github.com/Primeton-Euler/Euler-Chidi

### 示例项目



示例项目配置：

db.url (\*)

db.user (\*)

db.password (\*)