

潤沁實業

潤沁網路大學

博客園 首页 新随笔 联系 订阅 管理

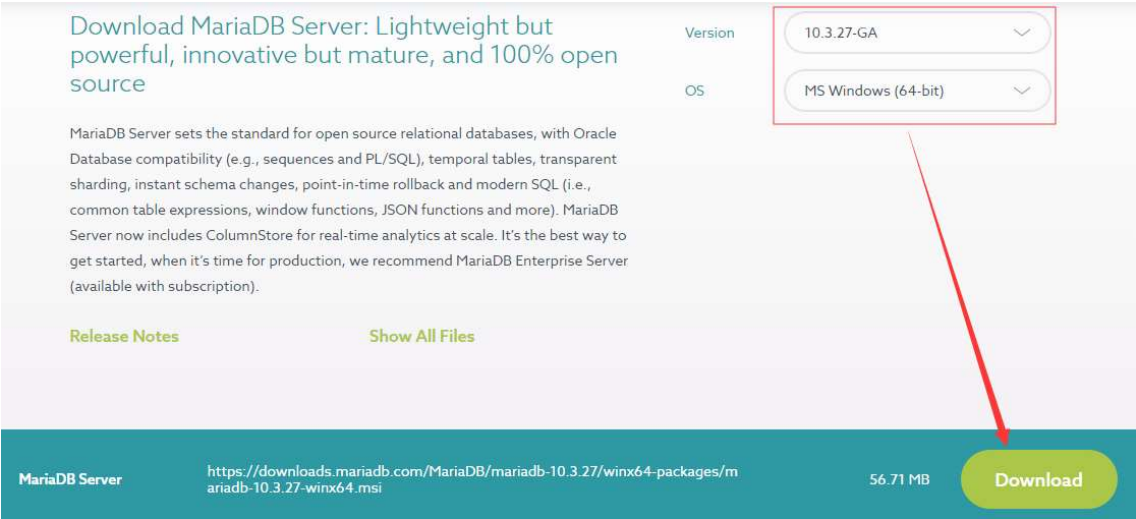
第二課：Mirth培養興趣之旅 —— 由定時刷庫接口編程講起

1. 准备工作

1.1 本机安装vs2019: (<https://visualstudio.microsoft.com/zh-hans/>)



1.2 本机安装win64的MariaDB 10.3.27版本数据库: (<https://mariadb.com/downloads/>)



1.3 本机下载MariaDB数据库的JDBC驱动MariaDB Connector/J 2.7.1版本: (<https://mariadb.com/kb/en/mariadb-connector-j-271-release-notes/>)



2. 在Mirth中添加MariaDB数据库的JDBC驱动jar包

公告

昵称： 潤沁網路大學  
园龄： 1年10个月  
粉丝： 2  
关注： 0

| < 2021年3月 |    |    |    |  |
|-----------|----|----|----|--|
| 日         | 一  | 二  | 三  |  |
| 28        | 1  | 2  | 3  |  |
| 7         | 8  | 9  | 10 |  |
| 14        | 15 | 16 | 17 |  |
| 21        | 22 | 23 | 24 |  |
| 28        | 29 | 30 | 31 |  |
| 4         | 5  | 6  | 7  |  |

搜索

常用链接

我的随笔  
我的评论  
我的参与  
最新评论  
我的标签

我的标签

Mirth(18)  
HL7(7)  
DataBase(2)

随笔分类

DataBase(2)  
HL7(7)  
Mirth(15)

随笔档案

2021年2月(2)  
2021年1月(20)

文章分类

Mirth(3)

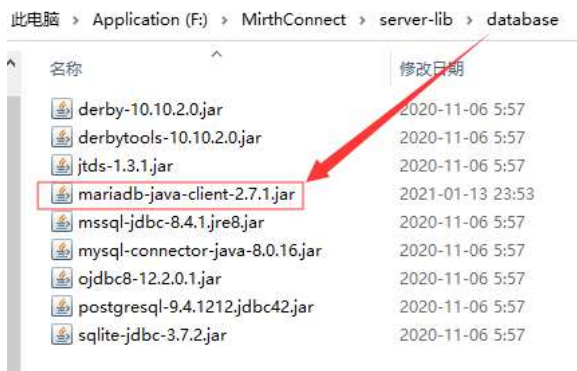
最新评论

1. Re:第八課-Channel Study  
Custom JAR Lib  
受益匪淺!!!

阅读排行榜

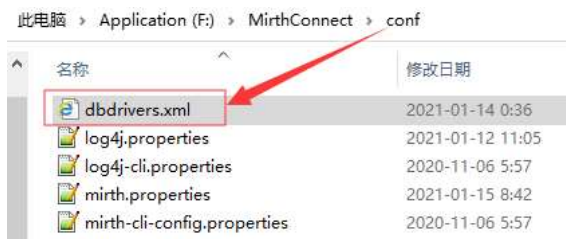
## 2.1 停止Mirth服务

2.2 把1.3下载的mariadb-java-client-2.7.1.jar包拷贝到F:\MirthConnect\server-lib\database目录, 如图所示:



然后修改F:\MirthConnect\conf\dbdrivers.xml文件, 添加一条Mariadb的JDBC驱动信息:

```
<driver class="org.mariadb.jdbc.Driver" name="MariaDB" template="jdbc:mariadb://host:port/dbname" selectLimit="SELECT * FROM ? LIMIT 1"
alternativeClasses="com.mysql.jdbc.Driver" />
```



## 2.3 重启Mirth服务

## 3. 在MariaDB数据库创建测试用数据库

双击桌面HeidiSQL应用图标执行:

— 创建 mirthtestdb 数据库

```
CREATE DATABASE IF NOT EXISTS `mirthtestdb`;
```

```
USE `mirthtestdb`;
```

— 创建 mirthtestdb.patient 表

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `patient` (
```

```
`pid` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
```

```
`name` varchar(50) DEFAULT NULL,
```

```
`sex` varchar(10) DEFAULT NULL,
```

```
`dob` varchar(12) DEFAULT NULL,
```

```
`addr` varchar(50) DEFAULT NULL,
```

```
`ssn` varchar(50) DEFAULT NULL,
```

```
`status` tinyint(4) DEFAULT 0,
```

```
PRIMARY KEY (`pid`)
```

```
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=107 DEFAULT CHARSET=utf8;
```

— 插入 mirthtestdb.patient 表的测试用数据:

```
DELETE FROM `patient`;
```

```
INSERT INTO `patient` (`pid`, `name`, `sex`, `dob`, `addr`, `ssn`, `status`) VALUES
```

```
(103, 'Amarnath Zhao', 'M', '19910518', '臺灣', '886', -3),
```

```
(104, 'HariGanesh Qian', 'M', '19860712', 'UK', '44', -3),
```

```
(105, 'Andrew Sun', 'M', '20000225', '大陆', '86', -3),
```

```
(106, 'Stiffiny Li', 'F', '20200113', 'RU', '07', -3);
```

```
=====
```

— 创建 mirth\_business\_testdb 数据库

```
CREATE DATABASE IF NOT EXISTS `mirth_business_testdb`;
```

```
USE `mirth_business_testdb`;
```

— 创建 mirth\_business\_testdb.b\_patient 表

1. HL7传输协议(161)

2. 第壹課-Install: Mirth Coni 安装步骤(99)

3. 开篇:Mirth Connect系统集 5)

4. HL7标准的版本(75)

5. 第三課: 信道学习Source C Destinations File Writer(60)

## 评论排行榜

1. 第八課-Channel Study For R Lib(1)

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `b_patient` (
  `pid` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `name` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `sex` varchar(10) DEFAULT NULL,
  `dob` varchar(12) DEFAULT NULL,
  `addr` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `ssn` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `status` tinyint(4) DEFAULT 0,
  PRIMARY KEY (`pid`) USING BTREE
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=107 DEFAULT CHARSET=utf8;
```

赋予root用户远程访问权限:

```
grant all on mirth_business_testdb.* to 'root'@'%' identified by '125353Ct';

FLUSH PRIVILEGES;

grant all on mirthtestdb.* to 'root'@'%' identified by '125353Ct';

FLUSH PRIVILEGES;
```

4. 让我们通过完成一个接口任务的示例，开始Mirth的使用，并在此过程中培养起学习兴趣

#### 4.1 示例描述:

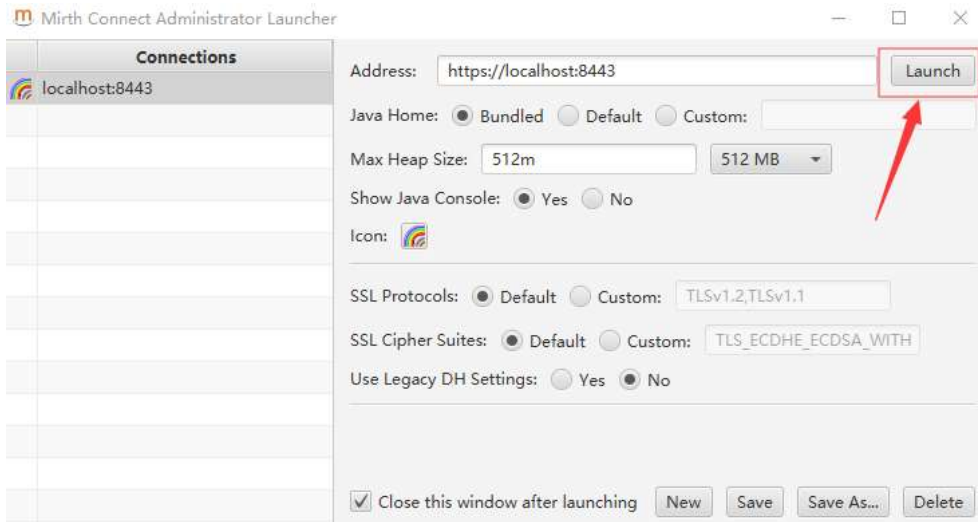
同步两个数据库的表数据。首先我们通过定时刷库提取mirthtestdb数据库中patient表中字段 status的值为0的行;其次按照第三方webservice接口要求组织入参并发送到此webservice服务,由此webservice服务内部完成对mirth\_business\_testdb数据库中b\_patient表的插入逻辑;最后根据webservice响应值更新mirthtestdb数据库中patient表字段 status的值为1,表明已经提取成功。

#### 4.2 技术要点:

定时刷库提取用Mirth的Database Reader信道实现;第三方webservice接口在vs2019中用C#编程实现。

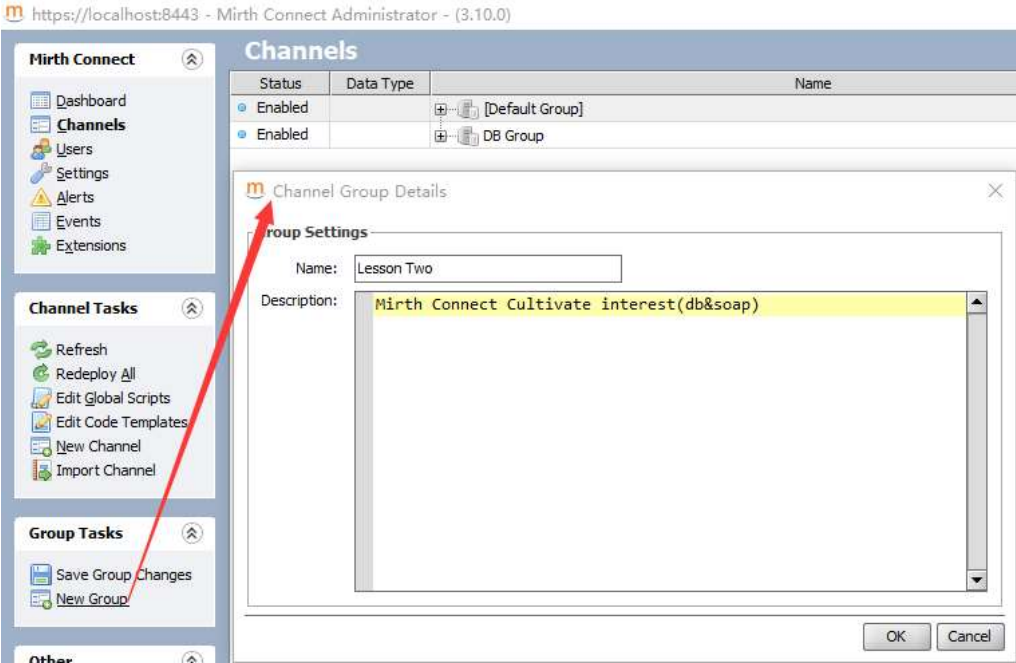
### 5. 开始完成任务之旅

5.1 在确保Mirth服务已启动的前提下,以管理员模式启动F:\MirthConnect\AdministratorLauncher目录中的mirth administrator launcher程序launcher.exe,如图所示:

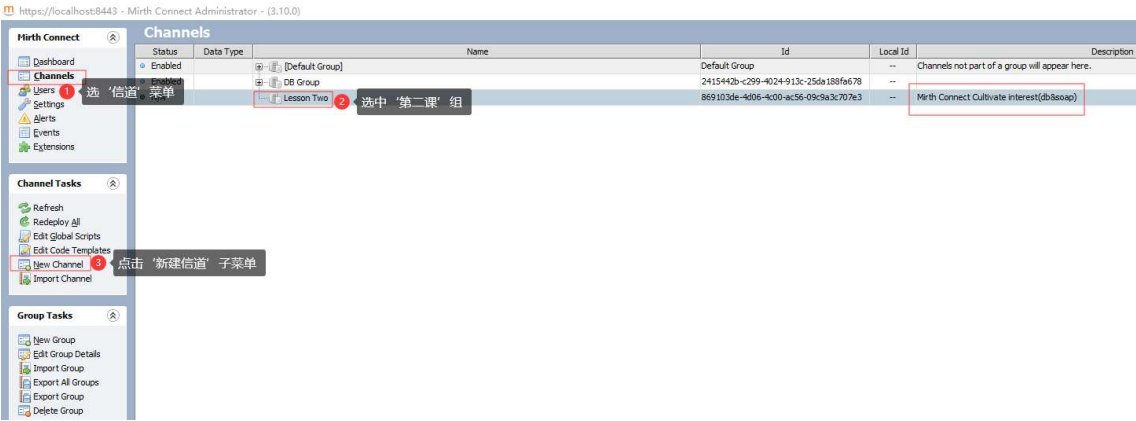


#### 5.2 新建Group组Lesson Two:Mirth Connect Cultivate interest(db&soap);

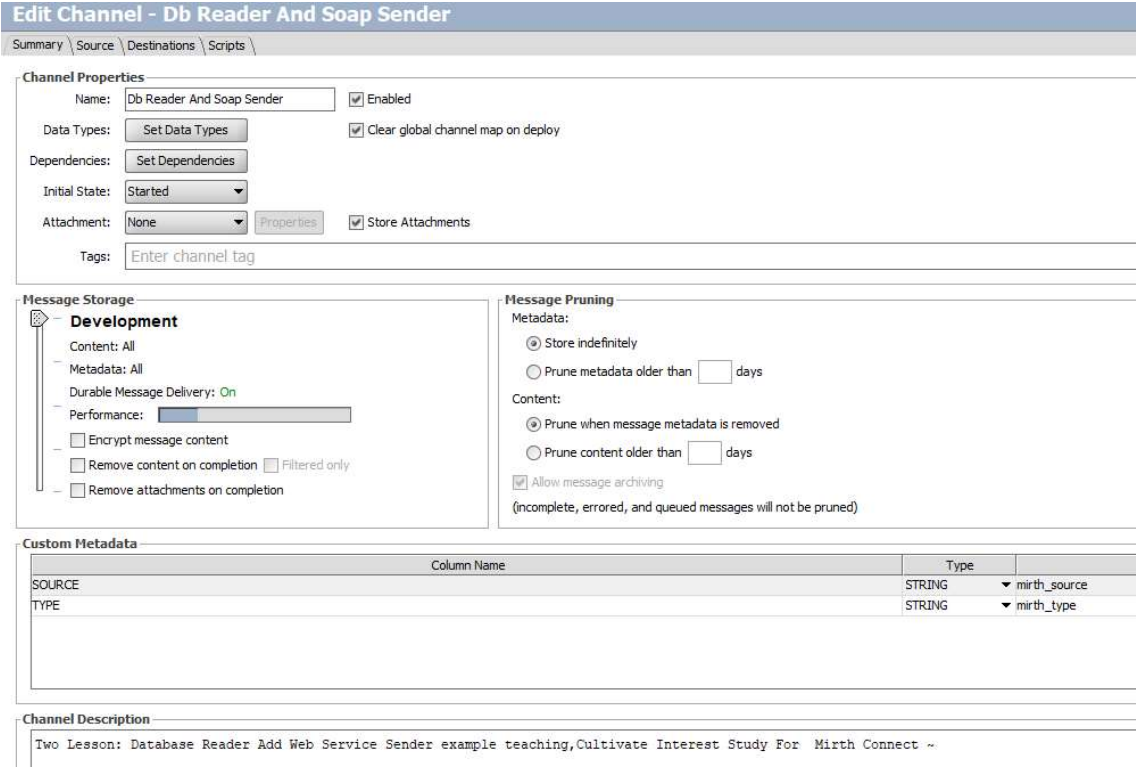
中文释义,第二课:培养学习Mirth的兴趣(从Database Reader 和 Web Service Sender 两种类型Channel讲起)



5.3在Lesson Two Group下New Channel新建信道，如图所示：



(图示：新建信道Channel)



(图示：信道摘要Summary)

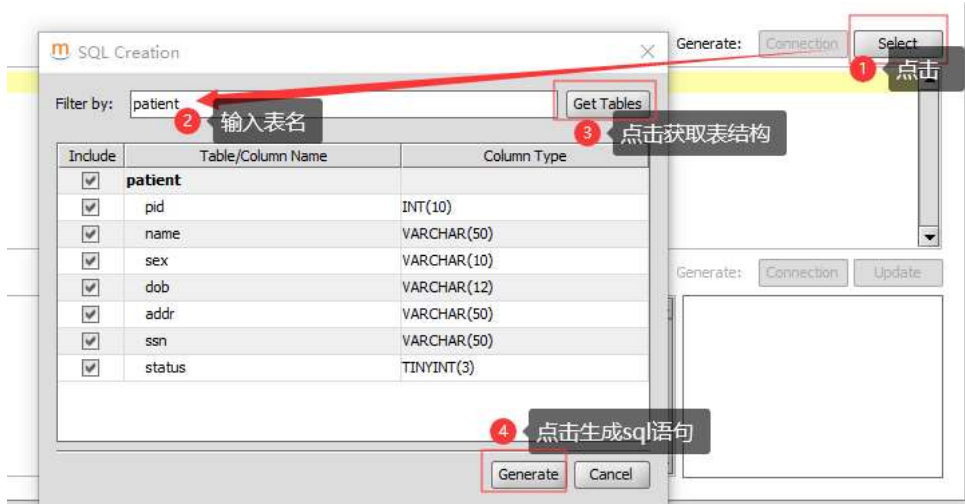


(图示：设置信道输入参数格式和输出参数格式)



(图示：设置Source源通道信息)

update patient set status=-1 where pid=\${patient\_pid}



(图示：快速生成查询SQL语句)



https://localhost:8443 - Mirth Connect Administrator - (3.10.0)

**Mirth Connect**

- Dashboard
- Channels
- Users
- Settings
- Alerts
- Events
- Extensions

**Channel Tasks**

- Save Changes
- Validate Connector
- Edit Filter
- Edit Transformer (7)**
- Import Connector
- Export Connector
- Export Channel
- Deploy Channel

**Other**

- Notifications
- View User API
- View Client API
- Help
- About Mirth Connect
- Visit nextgen.com
- Report Issue
- Logout

### Edit Channel - Db Reader And Soap Sender

Summary | Source | Destinations | Scripts

Connector Type: Database Reader

**Polling Settings**

Schedule Type: Interval Next poll at: Friday, Jan 15, 1:58:05 PM

Poll Once on Start: ☐ Yes ☒ No

Interval: 5 seconds

**Source Settings**

Source Queue: OFF (Respond after processing)

Queue Buffer Size: 1000

Response: None

Process Batch: ☐ Yes ☒ No

Batch Response: ☐ First ☒ Last

Max Processing Threads: 1

**Database Reader Settings**

Driver: Mariadb org.mariadb.jdbc.Driver

URL: jdbc:mariadb://127.0.0.1:3306/mirthtestdb Insert URL Template

Username: root

Password: .....

Use JavaScript: ☐ Yes ☒ No

Keep Connection Open: ☒ Yes ☐ No

Aggregate Results: ☐ Yes ☒ No

Cache Results: ☒ Yes ☐ No

Fetch Size: 1000

# of Retries on Error: 3

Retry Interval (ms): 10000

Encoding: UTF-8

(图示: Edit Transformer 编辑Source Channel源通道入参消息模板到出参消息模板的转换步骤)

**Edit Channel - Db Reader And Soap Sender - Source Transformer**

| Enabled                             | # | Name                                 | Type            |
|-------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 0 | pid (out) <-- patient_pid (in)       | Message Builder |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 1 | name (out) <-- patient_name (in)     | Message Builder |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | sex (out) <-- patient_sex (in)       | Message Builder |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 3 | dob (out) <-- patient_dob (in)       | Message Builder |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 4 | addr (out) <-- patient_addr (in)     | Message Builder |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 5 | ssn (out) <-- patient_ssn (in)       | Message Builder |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 6 | status (out) <-- patient_status (in) | Message Builder |

**Step | Generated Script**

Message Segment: tmp[pid]

Mapping: msg[patient\_pid].toString()

Default Value:

String Replacement:

| Regular Expression | Replace With |
|--------------------|--------------|
|                    |              |

**Inbound Message Template**

Data Type: XML

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<result>
  <patient_pid>value</patient_pid>
  <patient_name>value</patient_name>
  <patient_sex>value</patient_sex>
  <patient_dob>value</patient_dob>
  <patient_addr>value</patient_addr>
  <patient_ssn>value</patient_ssn>
  <patient_status>value</patient_status>
</result>
```

**Outbound Message Template**

Data Type: XML

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<result>
  <pid>value</pid>
  <name>value</name>
  <sex>value</sex>
  <dob>value</dob>
  <addr>value</addr>
  <ssn>value</ssn>
  <status>value</status>
</result>
```

t:8443 | 2:21 PM GMT+08:00 (UTC +8)

(图示: Edit Source Transformer 编辑转换步骤)

&lt;?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?&gt;

&lt;result&gt;

&lt;pid&gt;value&lt;/pid&gt;

&lt;name&gt;value&lt;/name&gt;

&lt;sex&gt;value&lt;/sex&gt;

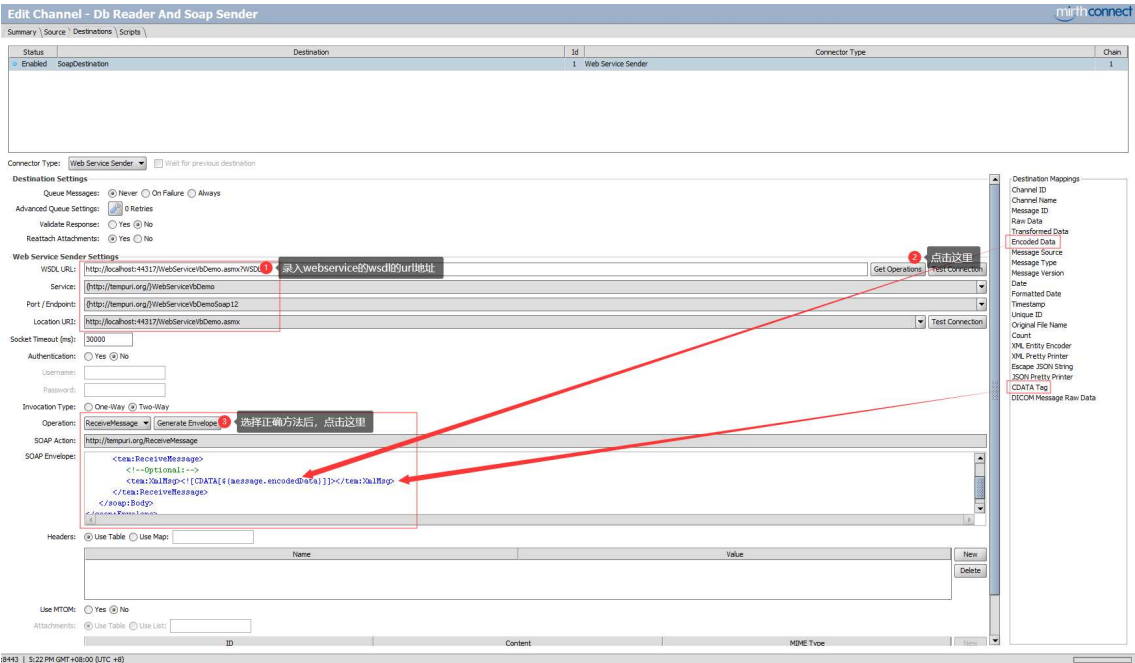
&lt;dob&gt;value&lt;/dob&gt;

&lt;addr&gt;value&lt;/addr&gt;

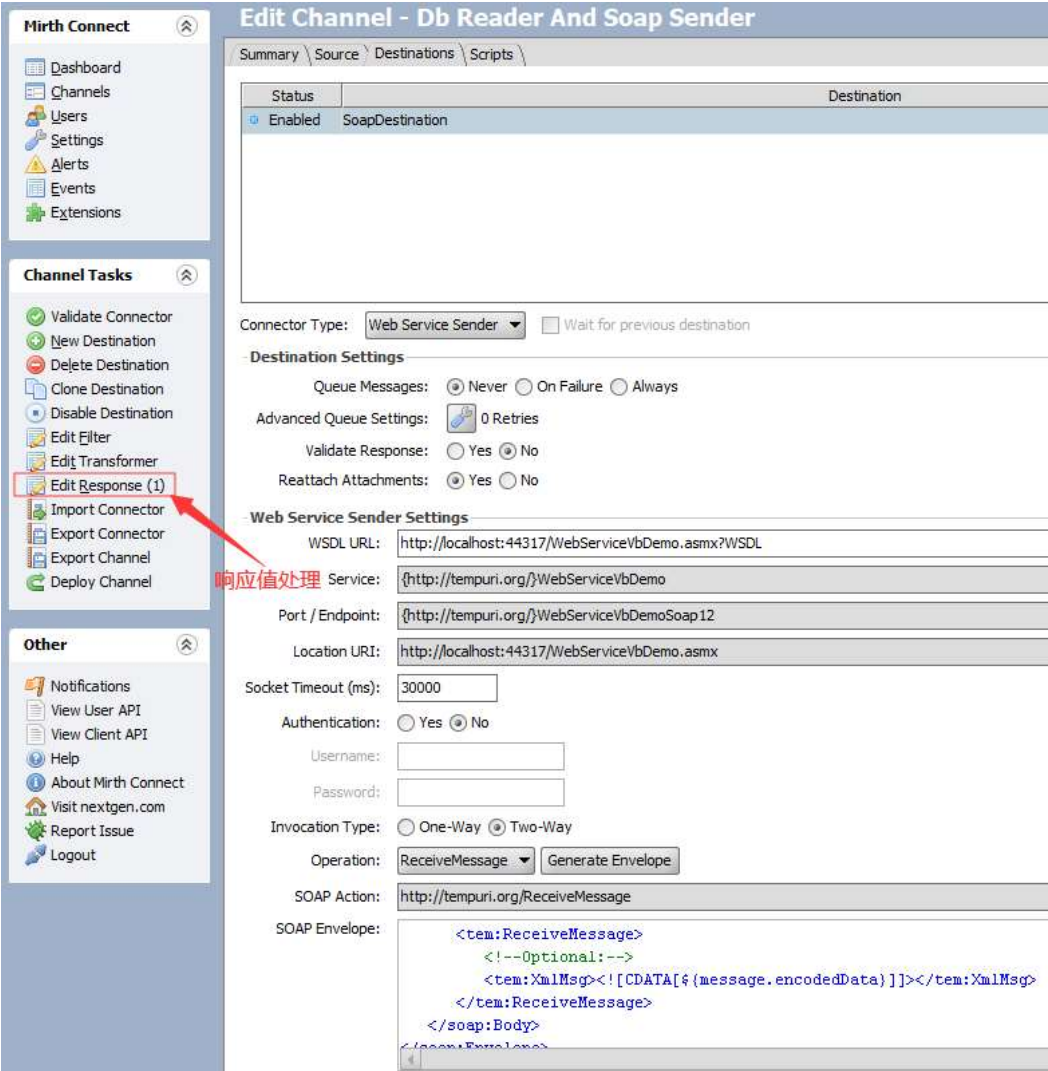
&lt;ssn&gt;value&lt;/ssn&gt;

&lt;status&gt;value&lt;/status&gt;

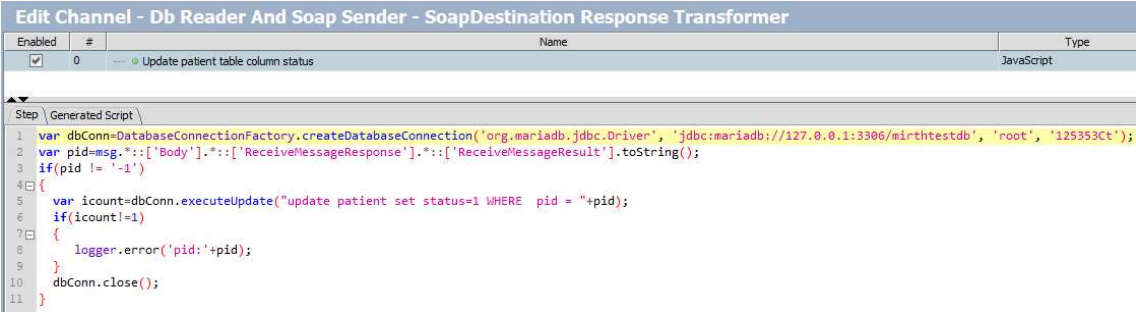
&lt;/result&gt;



(图示：Edit Destinations 目标通道步骤)



(图示：Edit Response 处理webservice响应信息)



(图示: Edit Response 处理webservice响应信息, 连接数据库更新字段status值为1 )

```
var dbConn=DatabaseConnectionFactory.createDatabaseConnection('org.mariadb.jdbc.Driver', 'jdbc:mariadb://127.0.0.1:3306/mirthtestdb', 'root', '125353Ct');

var pid=msg.*:['Body'].*:['ReceiveMessageResponse'].*:['ReceiveMessageResult'].toString();

if(pid != '-1')

{

var icount=dbConn.executeUpdate("update patient set status=1 WHERE pid = '"+pid);

if(icount!=1)

{

logger.error('pid:'+pid);

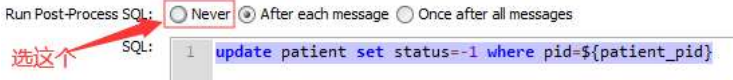
}

dbConn.close();

}
```

特别说明: 如果在Source源信道信息中设置中没有设置Never选项, 则以上javascript脚本更新status=1会马上变为-1。

这也就说明了Source源信道这个设置是在执行了目的信道的响应处理后又执行的。



潤沁網路大學

分类: [Mirth](#)

标签: [Mirth](#)



0 0

« 上一篇: [第壹課-Install: Mirth Connect在Win10下的安装步骤](#)  
» 下一篇: [第三課: 信道学习Source Connect Reader & Destinations File Writer](#)

posted @ 2021-01-15 18:26 潤沁網路大學 阅读(59) 评论(0) 编辑 收藏

[刷新评论](#) [刷新页面](#) [返回顶部](#)

发表评论

编辑预览

B

支持 Markdown

自动补全



提交评论 退出

[Ctrl+Enter快捷鍵提交]

- 【推荐】大型组态、工控、仿真、CAD\GIS 50万行VC++源码免费下载!
- 【推荐】亚马逊云科技在线研讨会：借助图神经网络实现实时欺诈检测
- 【推荐】华为开发者联盟--邀友同注册，解锁阶梯“豪”礼
- 【推荐】限时秒杀！国云大数据魔镜，企业级云分析平台

园子动态：

- 发起一个开源项目：博客引擎 fluss
- 云计算之路-新篇章-出海记：开篇
- 博客园2005年6月1日首页截图

最新新闻：

- 黄峥勇退：一年之内卸任CEO和董事长 想去“寻找幸福”
- 百度二次上市，三重价值
- 快手三年游戏路，路在何处？
- 谷歌涂鸦庆祝爱尔兰圣帕特里克节
- NASA的SMA轮胎技术即将商用 30倍于钢的可恢复应变
- » 更多新闻...

Copyright © 2021 潤沁網路大學  
Powered by .NET 5.0 on Kubernetes