

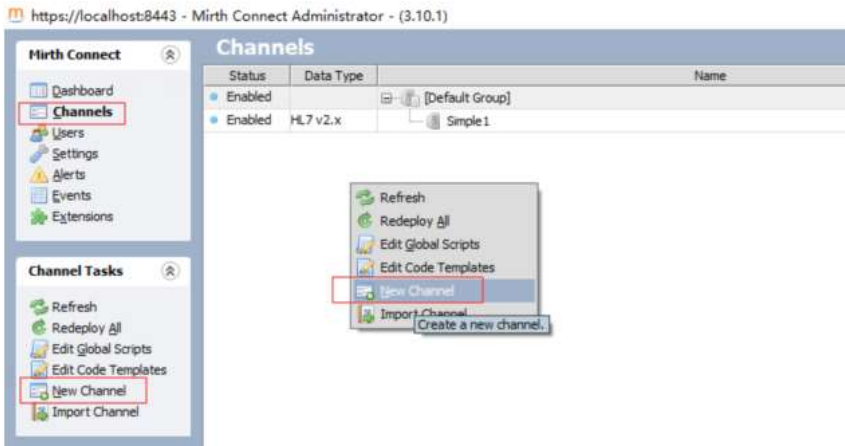
潤沁實業

潤沁網路大學

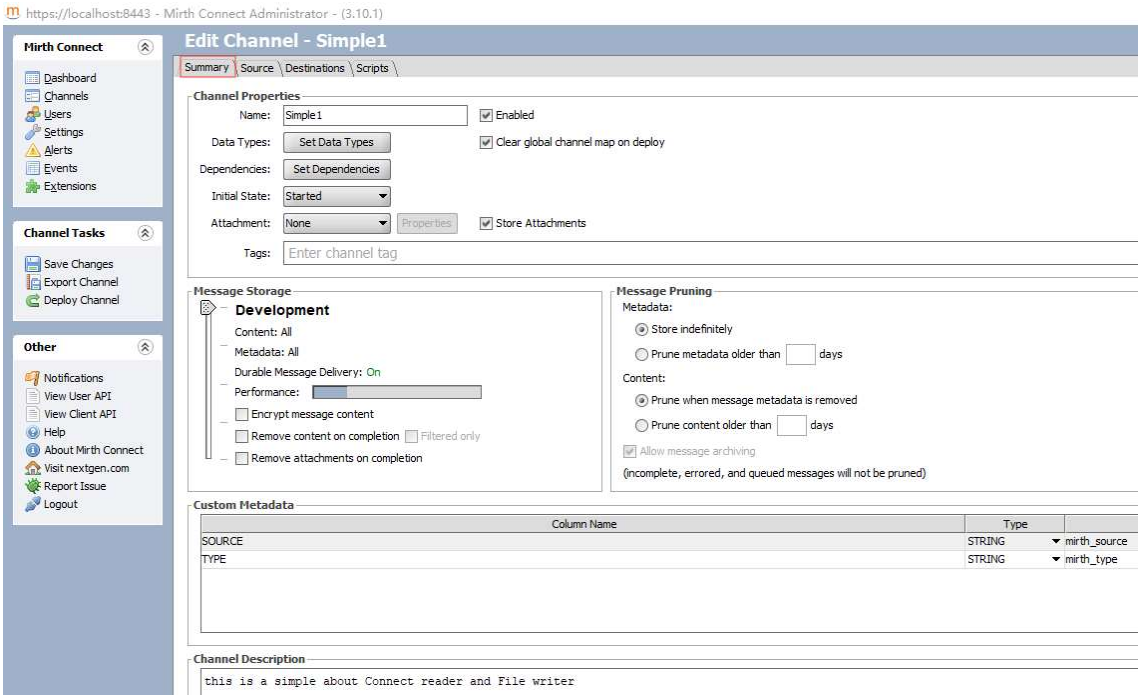
博客園 首頁 新動態 聯系 訂閱 管理

### 第三課：信道学习Source Connect Reader & Destinations File Writer

第一步：切换到主信道(Channels)界面，右键点击新建信道(New Channel)



第二步：下面是设置一些信道概要(Summary)信息



其中summary（概要）界面主要包含 信道名称，数据类型，依赖，信道初始状态，附件（是否存储附件），Tag（标签）

1. 输入信道的名字 例如： Simple1
2. 添加信道标签，如Test,标签的作用用于以后对信道进行分类

#### 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

3. 设置入站和出站格式： HL7v2.x

Set Data Types

Single Edit

Bulk Edit

Expand All | Collapse All

| Connector        | Inbound  | Outbound |
|------------------|----------|----------|
| Source Connector | HL7 v2.x | HL7 v2.x |
| Destination 1    | HL7 v2.x | HL7 v2.x |

Inbound Properties

HL7 v2.x

Restore Defaults

Serialization

Parse Field Repetitions

☒

Parse Subcomponents

☒

Use Strict Parser

☐

Validate in Strict Parser

☐

Strip Namespaces

☒

Segment Delimiter

|

Convert Line Breaks

☒

Batch

Split Batch By

MSH Segment

Edit

JavaScript

Response Generation

Outbound Properties

HL7 v2.x

Restore Defaults

Deserialization

Use Strict Parser

☐

Validate in Strict Parser

☐

Segment Delimiter

|

Template Serialization

Parse Field Repetitions

☒

Parse Subcomponents

☒

Use Strict Parser

☐

Validate in Strict Parser

☐

Strip Namespaces

☒

Segment Delimiter

|

Convert Line Breaks

☒

OK

Cancel

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)

4.点击 “Save Changes” 保存信道

https://localhost:8443 - Mirth Connect Administrator - (3.10.1)

Mirth Connect

Dashboard

Channels

Users

Settings

Alerts

Events

Extensions

Channel Tasks

Save Changes

Export Channel

Deploy Channel

Edit Channel - Simple1

Summary

Source

Destinations

Scripts

Channel Properties

Name

Simple1

☒ Enabled

Data Types

Set Data Types

☒ Clear global channel map on deploy

Dependencies

Set Dependencies

Initial State

Started

Attachment

None

Properties

☒ Store Attachments

Tags

Enter channel tag

Message Storage

Development

Message Pruning

Metadata:

第三步：配置源通道(Source Connector)

切换到Source标签，来配置源通道，用于指定信道怎么从通道读取消息，为了试验的目的，我们选择的是Connector Reader，从Mirth Conect Administrator接口发送消息，因此不要任何应用测试我们创建的信道。

Edit Channel - Simple1

Summary

Source

Destinations

Scripts

Connector Type:

Channel Reader

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

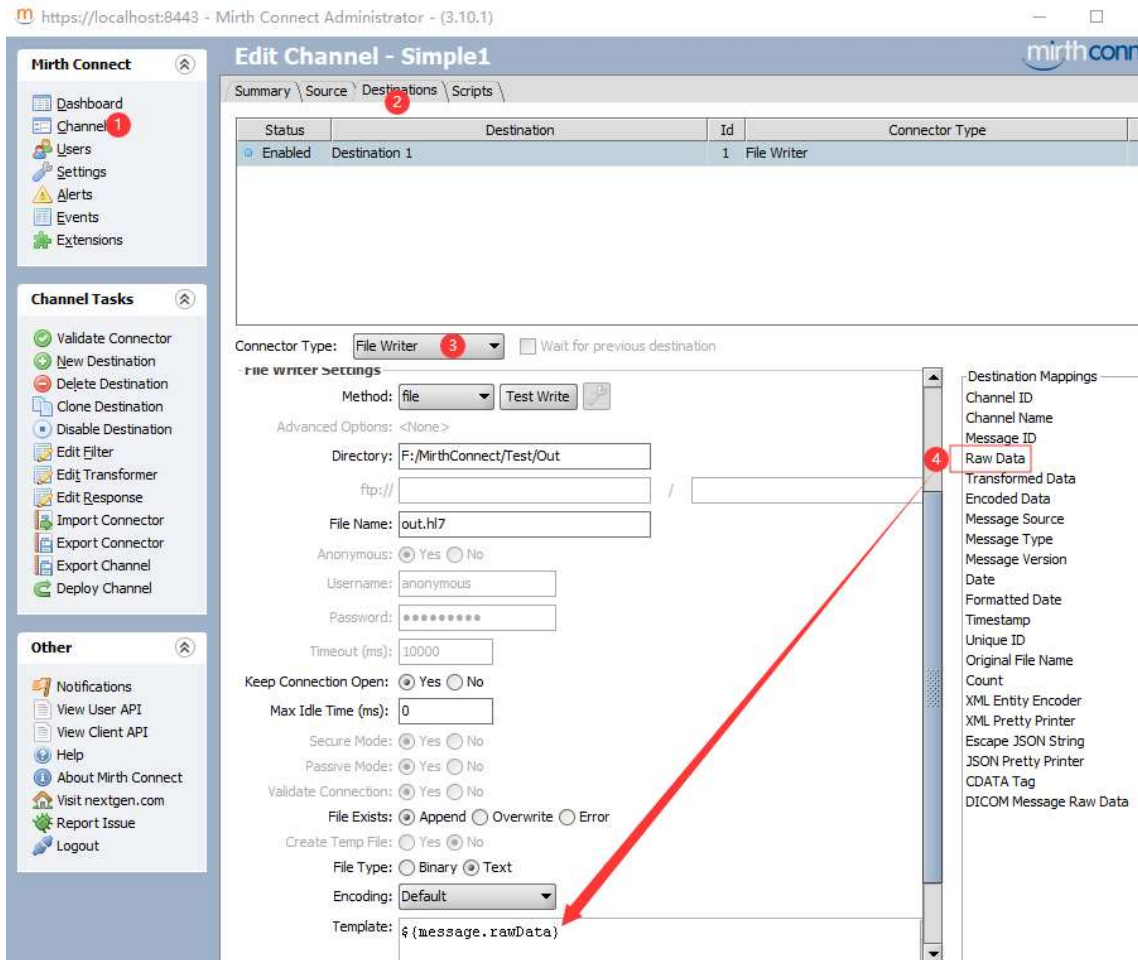
Channel Reader Settings

No configurable settings.

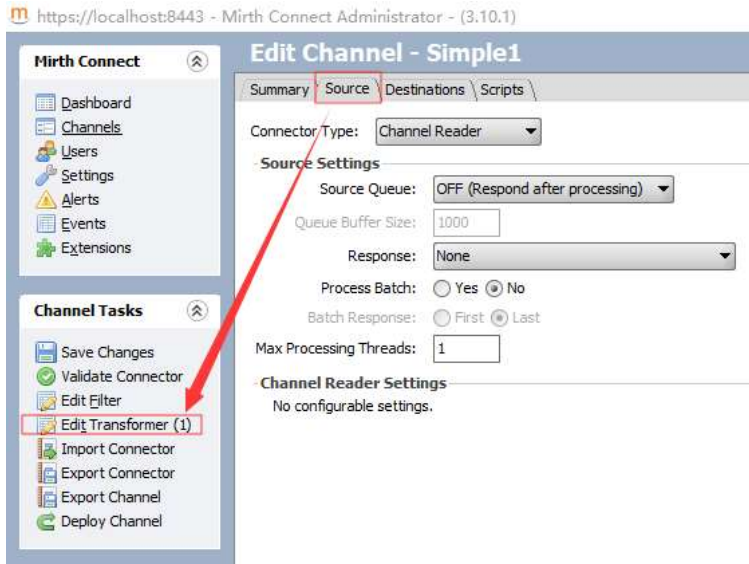
源通道的类型有很多,包括： Channel Reader,DICOM Listener,Database Reader,File Reader,Http Listener,JMS Listener,JavaScript Reader,TCP Listener,Web Service Listener.

第四步：配置目标通道(Destinations Connector)

将目标通道设置为文件写入器File Writer。将文件夹指定为F:\MirthConnect\Test\Out,文件名指定为out.hl7。



第五步：接下来，选择Source页签，单击左侧菜单上的Edit Transformer，这是我们定义转换规则的地方，如下图所示

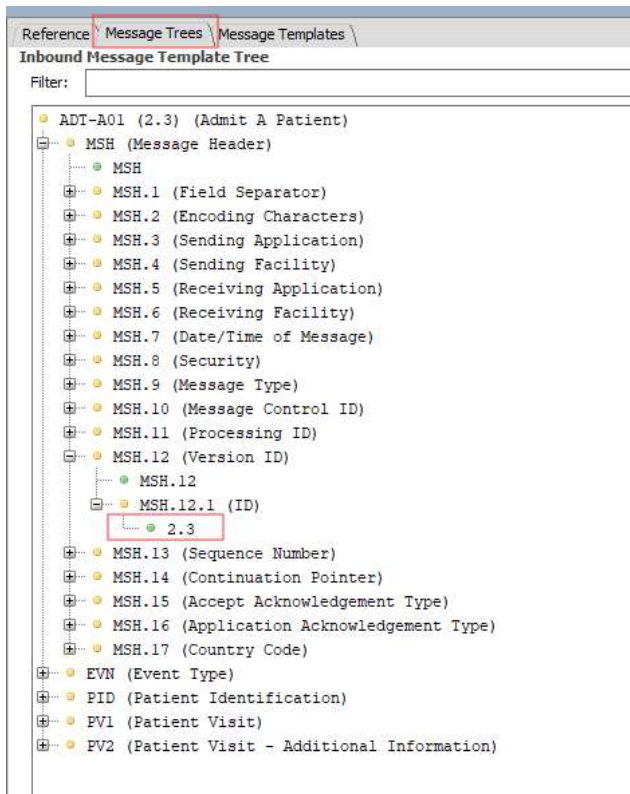


我们添加入站消息模板。单击右侧的“消息模板”选项卡，然后使用以下示例：

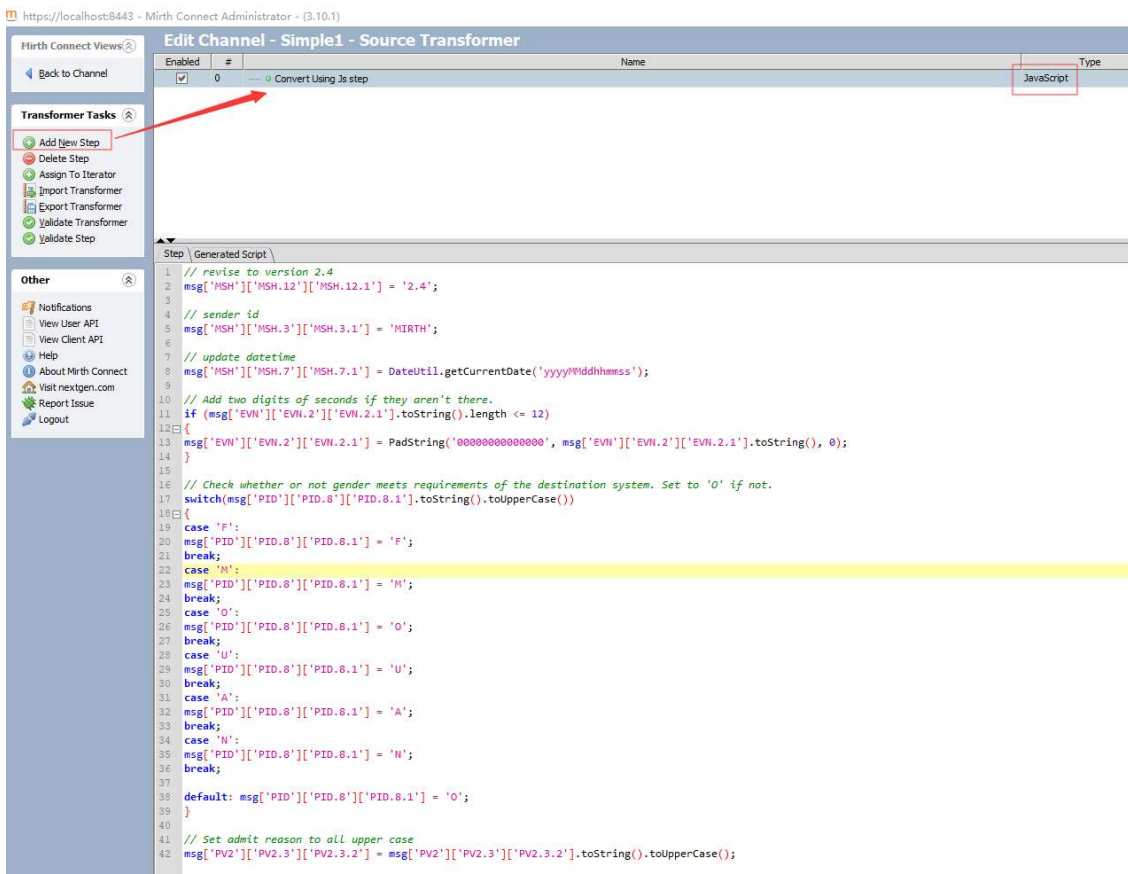
```
MSH|^~\&[SIEMENS]HOSPITAL-A[CERNER]HOSPITAL-A|201401291848||ADT^A01|1912340911|P|2.3||ALQNE|
EVN|A01|201401291848|||REJKB1
PID|ABC123|987654|ALT789|PETTY^TOM^ ^ ^ ^ ||19781218|M||2106-3|10144 MAPLE AVE^ ^IRVINE^CA^92614||(949)123-
1234|||||0053820452|220675537||AME|||1||||
PV1||||S-2302-1^S-2302^A|C||||1111111^PINA|||SUR||||A0|1111111^PINA|S||P|||||||||IAH|||||201401291848|
PV2||D|42.41^Partial esophagectomy^I9|||||201401290900|201401310900|3|3|||||||||||||||||
```

现在，单击Message Tress选项卡以在解析的结构中查看该数据。当您展开各个细分字段时，Mirth将细分示例数据并显示给您。

我们这样做的原因是可以拖放访问正确的字段名称。您可以将带有绿点的字段拖到编码窗口



我们现在开始配置转换器，我们点击左侧Edit Transformer,Transformer Tasks界面。我们新建一个Step,然后选择, Type = JavaScript



以下测试代码帮我们完成四件事：

- 将HL7版本设置为2.4
- 将发件人ID重新分配给Mirth
- 将日期和时间更新为MSH段中的当前时间
- 在EVN段中用00秒填充日期和时间秒
- 强制Admit Reason为大写

- 强制执行目的地的性别列表。基本上，如果我们遇到了意想不到的性别，我们会将其指定为其他的“O”。以下列表是翻译成代码的内容：

```
// revise to version 2.4
msg['MSH']['MSH.12']['MSH.12.1'] = '2.4';

// sender id
msg['MSH']['MSH.3']['MSH.3.1'] = 'MIRTH';

// update datetime
msg['MSH']['MSH.7']['MSH.7.1'] = DateUtil.getCurrentDate('yyyyMMddhhmmss');

// Add two digits of seconds if they aren't there.
if (msg['EVN']['EVN.2']['EVN.2.1'].toString().length <= 12)
{
    msg['EVN']['EVN.2']['EVN.2.1'] = PadString('00000000000000', msg['EVN']['EVN.2']['EVN.2.1'].toString(), 0);
}

// Check whether or not gender meets requirements of the destination system. Set to 'O' if not.
switch(msg['PID']['PID.8']['PID.8.1'].toString().toUpperCase())
{
    case 'F':
        msg['PID']['PID.8']['PID.8.1'] = 'F';
        break;
    case 'M':
        msg['PID']['PID.8']['PID.8.1'] = 'M';
        break;
    case 'O':
        msg['PID']['PID.8']['PID.8.1'] = 'O';
        break;
    case 'U':
        msg['PID']['PID.8']['PID.8.1'] = 'U';
        break;
    case 'A':
        msg['PID']['PID.8']['PID.8.1'] = 'A';
        break;
    case 'N':
        msg['PID']['PID.8']['PID.8.1'] = 'N';
        break;

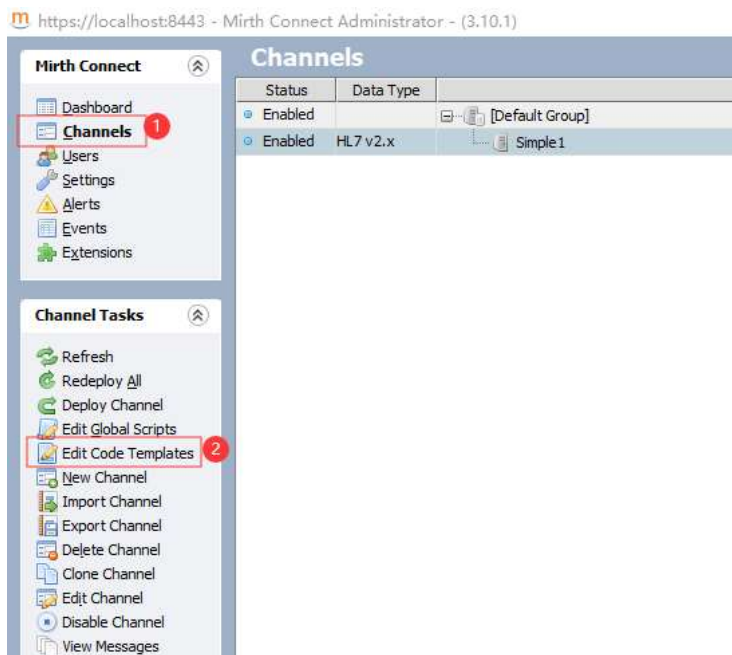
    default: msg['PID']['PID.8']['PID.8.1'] = 'O';
}

// Set admit reason to all upper case
msg['PV2']['PV2.3']['PV2.3.2'] = msg['PV2']['PV2.3']['PV2.3.2'].toString().toUpperCase();
```

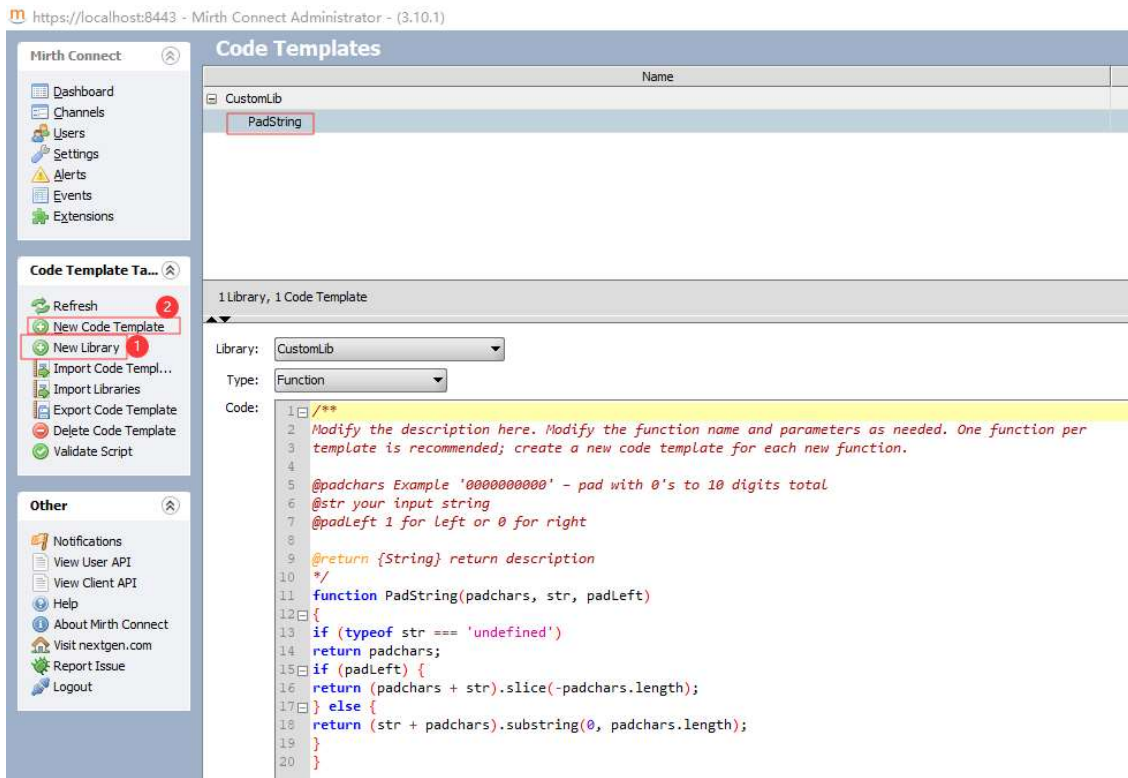
在第13行，您会注意到我们调用了名为PadString的函数。函数的作用呢，很简单啦，就是我们在某一个地方定义函数，之后在Mirth Connect中的所有Channel都可以使用。

那么，在什么地方定义函数呢？

**第六步：请返回主信道菜单(Channels)并创建代码模板库，添加以下代码模板功能**







```
/**
```

Modify the description here. Modify the function name and parameters as needed. One function per template is recommended; create a new code template for each new function.

@padchars Example '0000000000' – pad with 0's to 10 digits total

@str your input string

@padLeft 1 for left or 0 for right

@return {String} return description

```
*/
```

```
function PadString(padchars, str, padLeft)
```

```
{
```

```
if (typeof str === 'undefined')
```

```
return padchars;
```

```
if (padLeft) {
```

```
return (padchars + str).slice(-padchars.length);
```

```
} else {
```

```
return (str + padchars).substring(0, padchars.length);
```

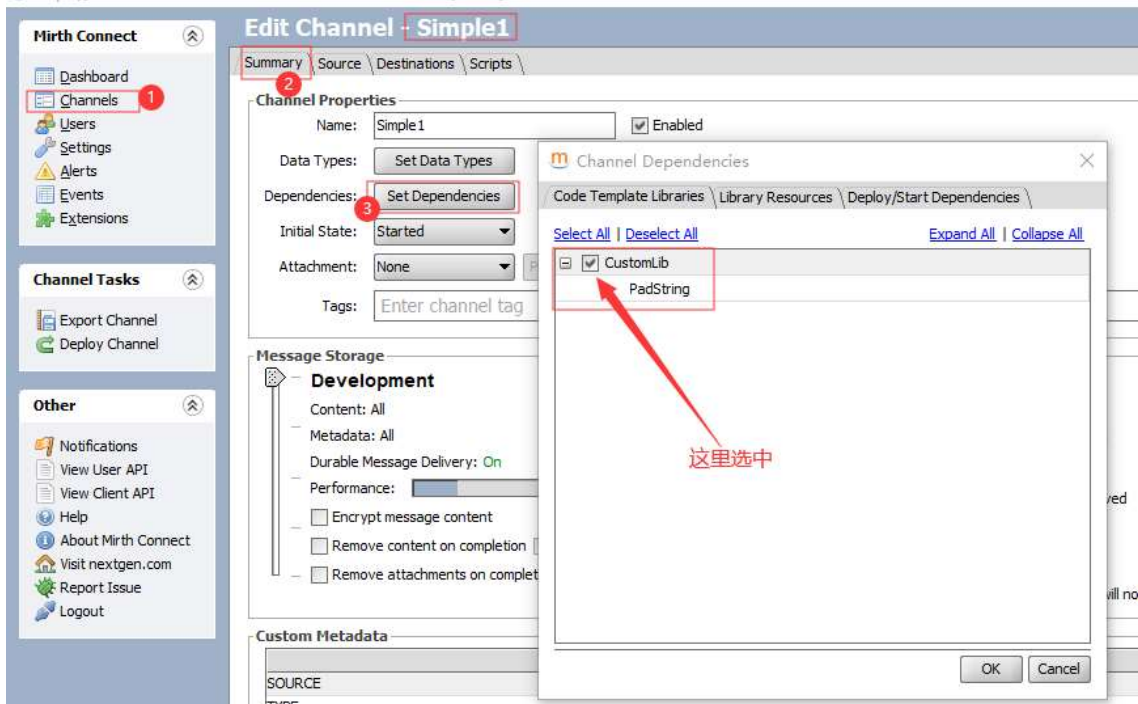
```
}
```

```
}
```

OK! !

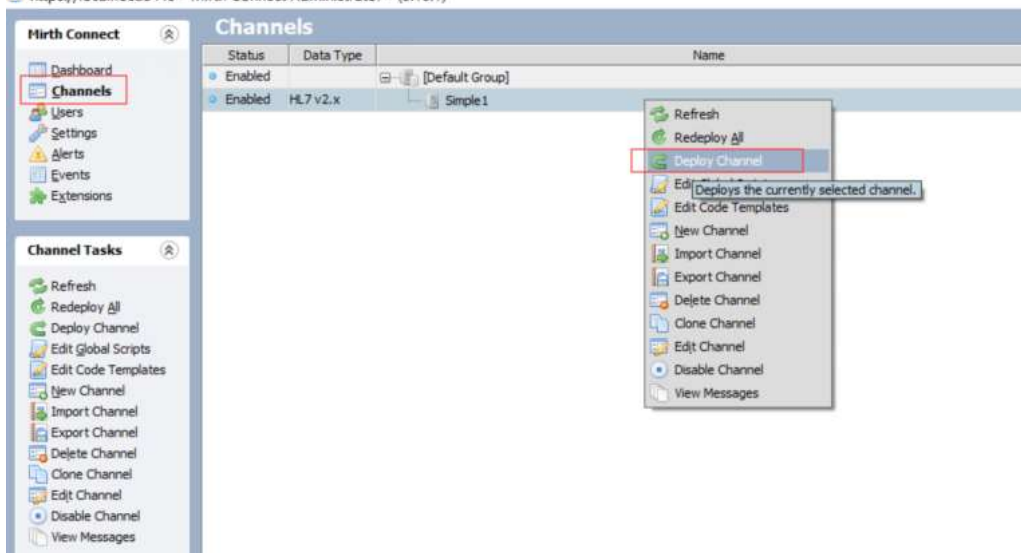
**第七步：信道Simple1指定依赖的自定义库函数**

https://localhost:8443 - Mirth Connect Administrator - (3.10.1)



第八步：现在，让我们回到我们信道主界面并部署它

https://localhost:8443 - Mirth Connect Administrator - (3.10.1)

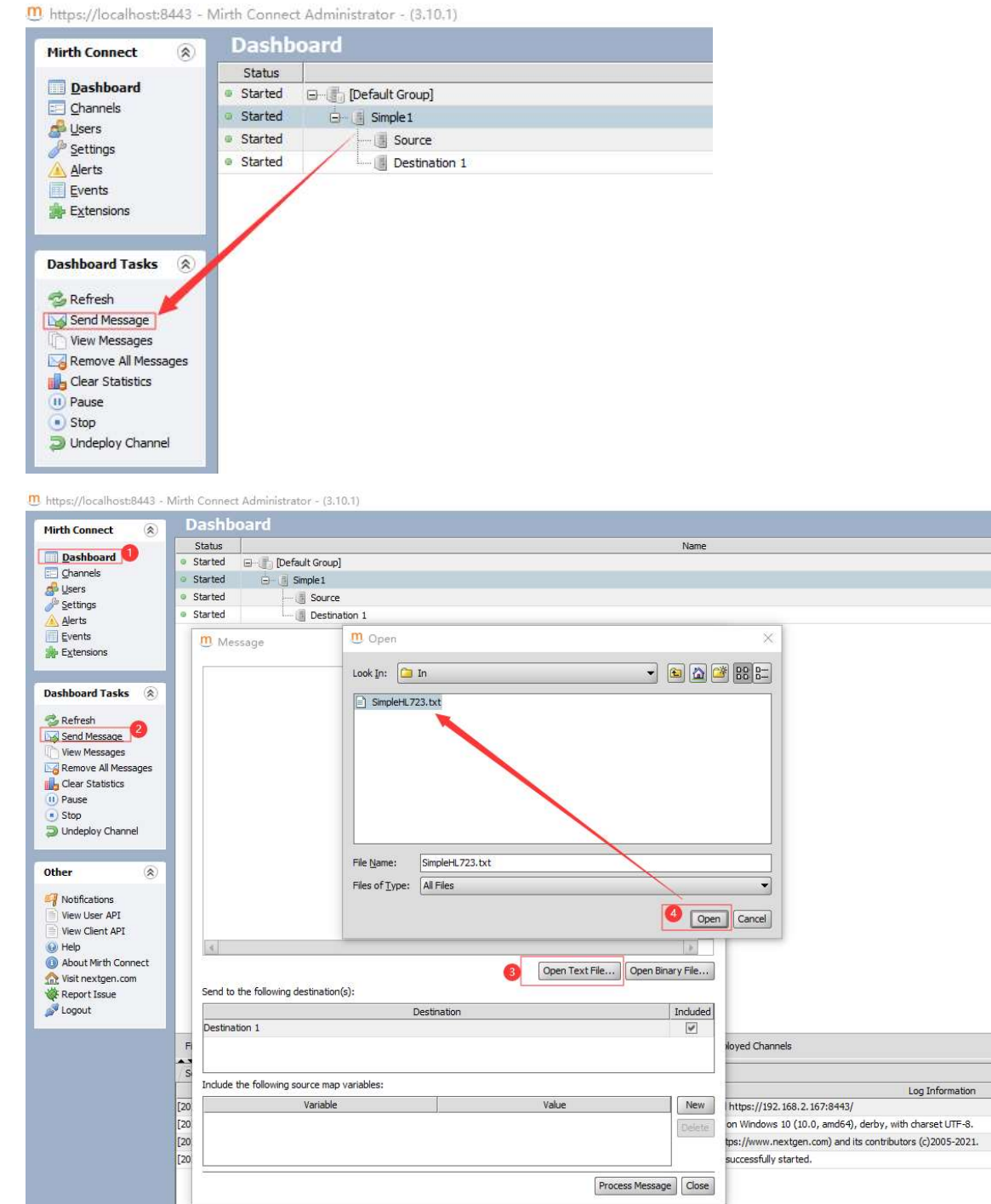


在F:\MirthConnect\Test\In目录中设置一个示例文件，名为SimpleHL723.txt

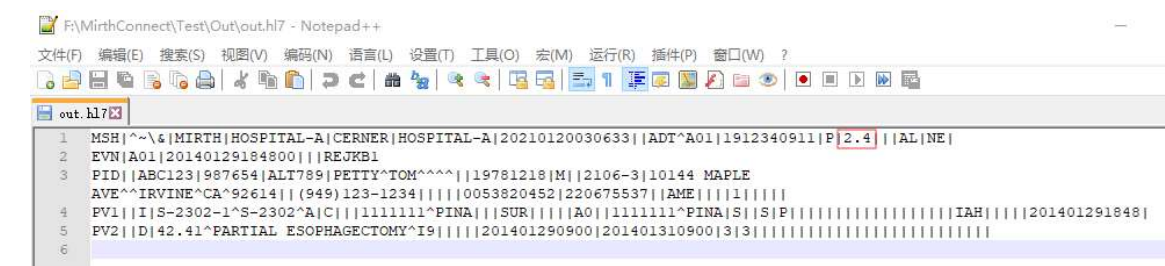
内容如下：

```
MSH|^~\&[SIEMENS]HOSPITAL-A|CERNER|HOSPITAL-A|201401291848||ADT^A01|1912340911|P|2.3||AL|NE|
EVN|A01|201401291848|||REJKB1
PID|ABC123|987654|ALT789|PETTY^TOM^^^|19781218|M||2106-3|10144 MAPLE AVE^^IRVINE^CA^92614|[(949)123-
1234|0053820452|220675537|AME|111111|
PV1|||S-2302-1^S-2302^A|C||1111111^PINA||SUR|||A0|1111111^PINA|S|S|P|||||||||IAH|||||201401291848|
PV2||D|42.41^Partial esophagectomy^I9||||201401290900|201401310900|3|3|||||||||||||||||
```

第九步：按以下步骤发送SimpleHL723.txt文件内容到Simple1信道



这时，打开F:\MirthConnect\Test\Out目录中out.hl7文件即可看到已经HL2.3转换为HL72.4,如下：



总结以下，通过这个示例，我们学习了Mirth Connect的以下知识：

- 1. 创建信道Channel的操作步骤
- 2. 创建自定义函数模板Edit Code Templates的操作步骤
- 3. 学习了Source中Edit Transformer的转换JS操作
- 4. 学习了Source的Connect Reader通道；Destinations的File Writer通道。



分类: [Mirth](#)

标签: [Mirth](#)

好文要顶

关注我

收藏该文

潤沁網路大學

关注 - 0

粉丝 - 2

0

0

« 上一篇: [第二課：Mirth培養興趣之旅——由定時刷庫接口编程講起](#)  
» 下一篇: [第四課-Channel Study File Reader & File Writer](#)

posted @ 2021-01-20 15:42 潤沁網路大學 阅读(60) 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快捷键提交]

- 【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...

历史上的今天：

2021-01-20 第三課：信道学习Source Connect Reader & Destinations File Writer