

Лабораторная работа №9. Знакомство с ESQL. Трансформация XML форматов

Цель лабораторной работы: Познакомиться со скриптовым языком ESQL. Научится трансформировать один XML формат в другой, используя данный язык. Научиться создавать описания к потоку и нодам и генерировать готовую документацию.

Задача: Используя compute ноду, трансформировать один XML формат в другой без предварительного создания модели сообщения. Добавить аннотации к нодам и заполнить поля описания. Сгенерировать документацию к потоку.

Время выполнения: 20 минут

Информация для самостоятельного изучения

Крайне рекомендуется посетить workshop компании IBM по Integration Bus для новичков, чтобы получить максимальную пользу от данных материалов. Однако, если такой возможности нет, убедитесь, что вы предварительно ознакомились с материалами презентации. В каждой лабораторной работе вы также найдете ссылки на материалы, которые могут помочь вам в самостоятельном изучении продукта.

Также хочется отметить, что данные материалы и workshop не смогут заменить полноценное обучение по данному продукту. Мы настоятельно рекомендуем перед началом реальной разработки посетить курсы по IBM Integration Bus.

ESQL overview

http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/wmbhelp/v9r0m0/topic/com.ibm.etools.mft.doc/ak00990_.htm?resultof=%22%65%73%71%6c%22%20

Writing ESQL

http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/wmbhelp/v9r0m0/index.jsp?topic=%2Fcom.ibm.etools.mft.doc%2Fac06000_.htm

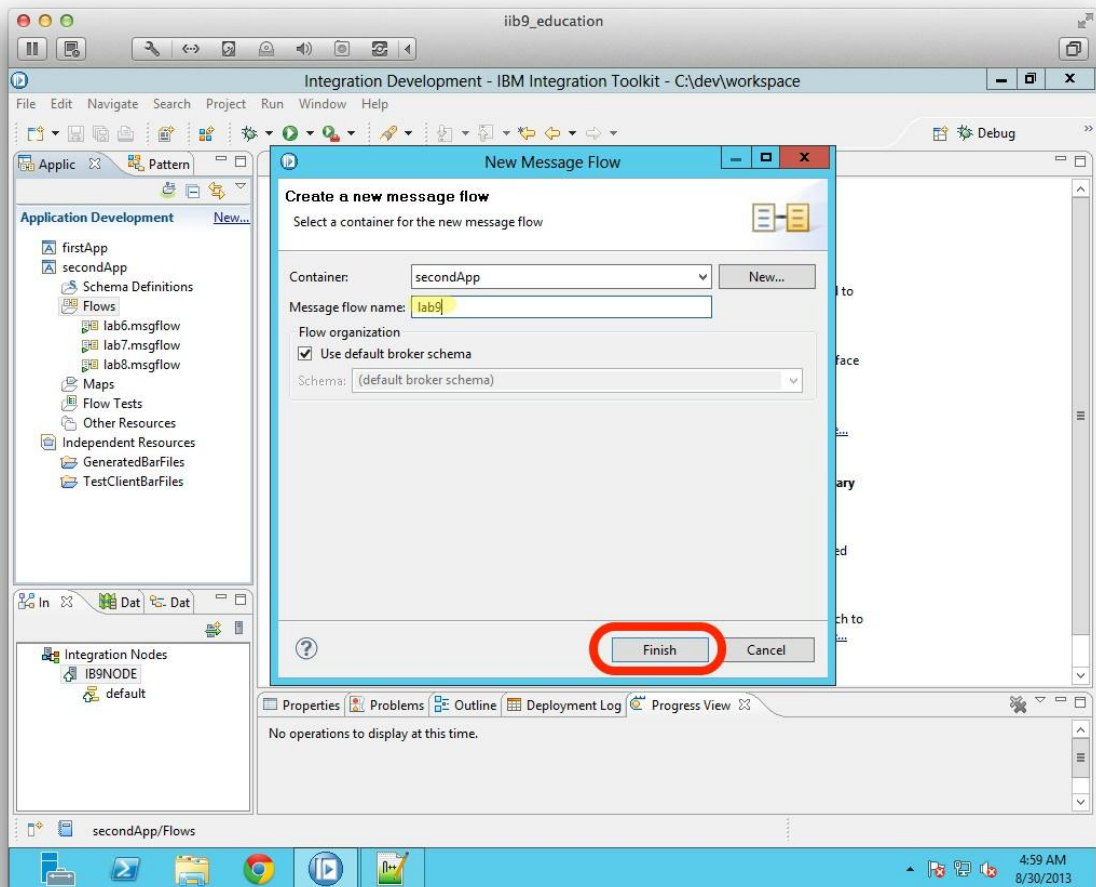
ESQL reference

http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/wmbhelp/v9r0m0/topic/com.ibm.etools.mft.doc/ak04860_.htm?resultof=%22%65%73%71%6c%22%20

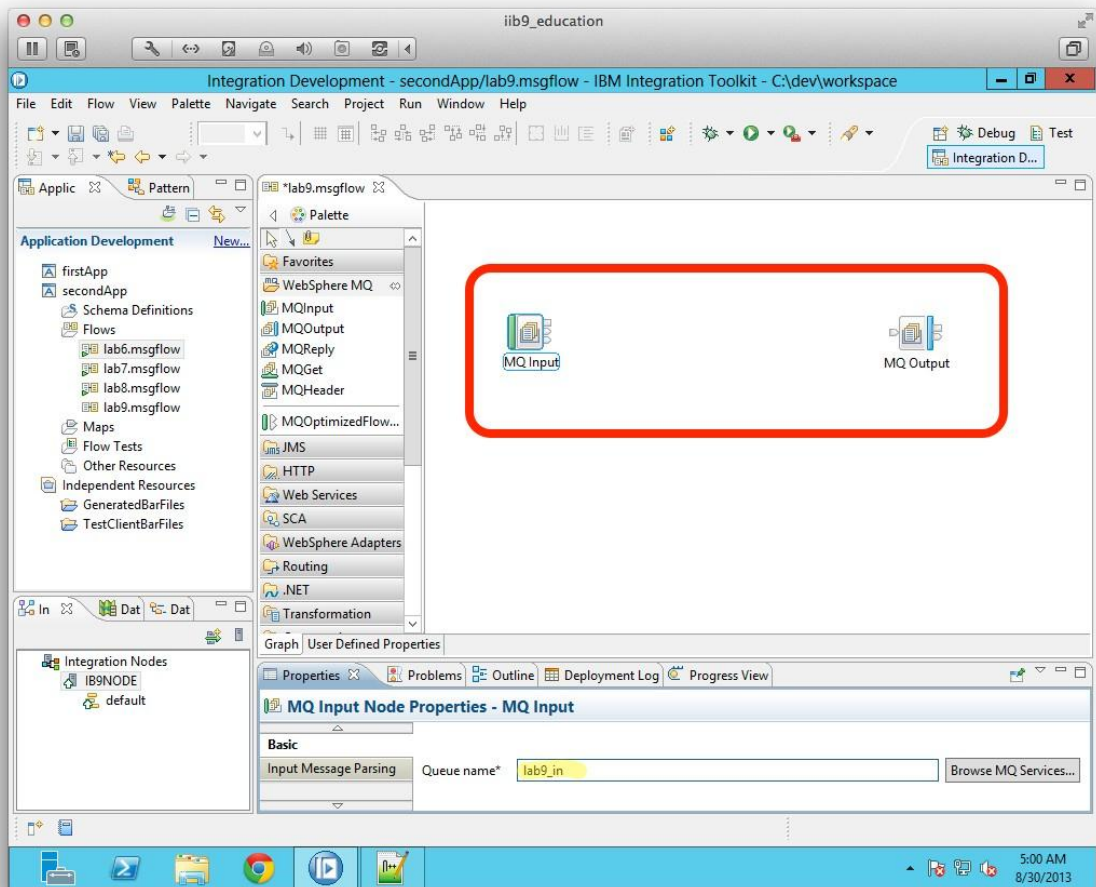
Adding annotations to a message flow or node

http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/wmbhelp/v9r0m0/topic/com.ibm.etools.mft.doc/bc22110_.htm?resultof=%22%61%6e%6e%6f%74%61%74%69%6f%6e%22%20%22%61%6e%6e%6f%74%22%20

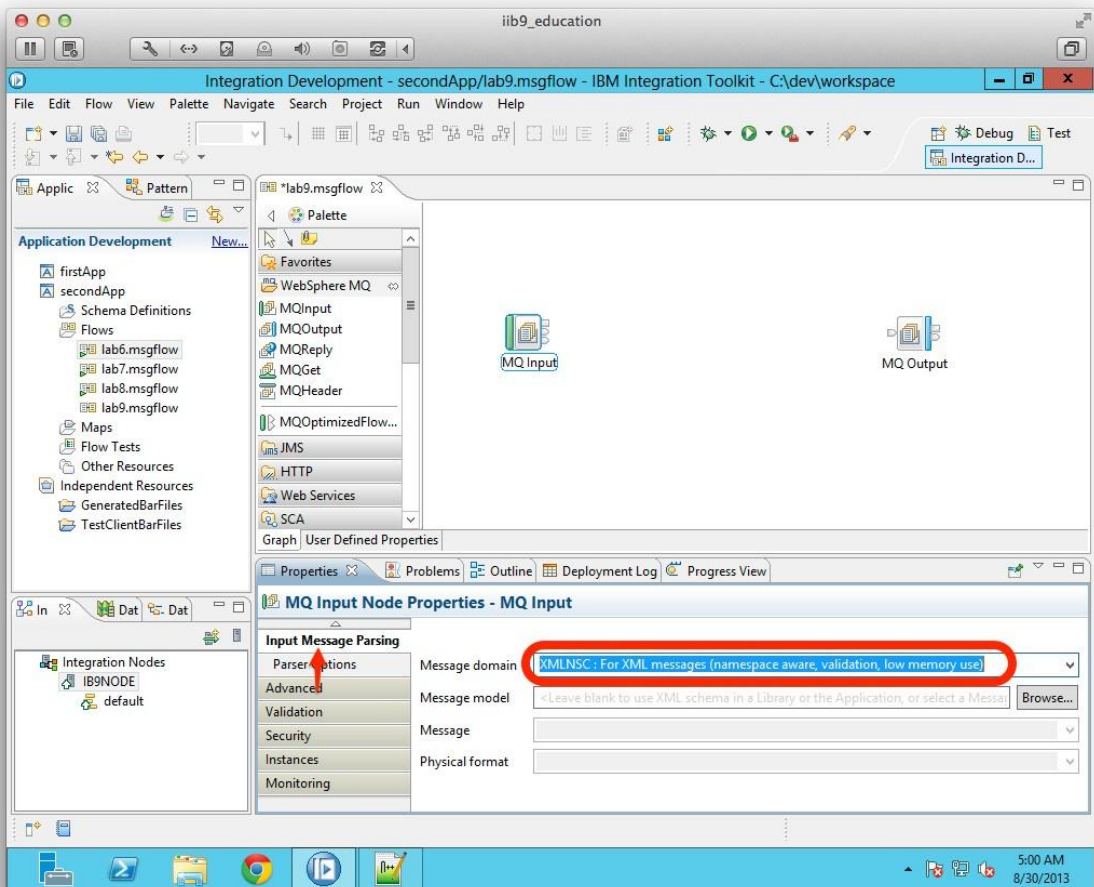
1. Создайте новый поток с названием lab9



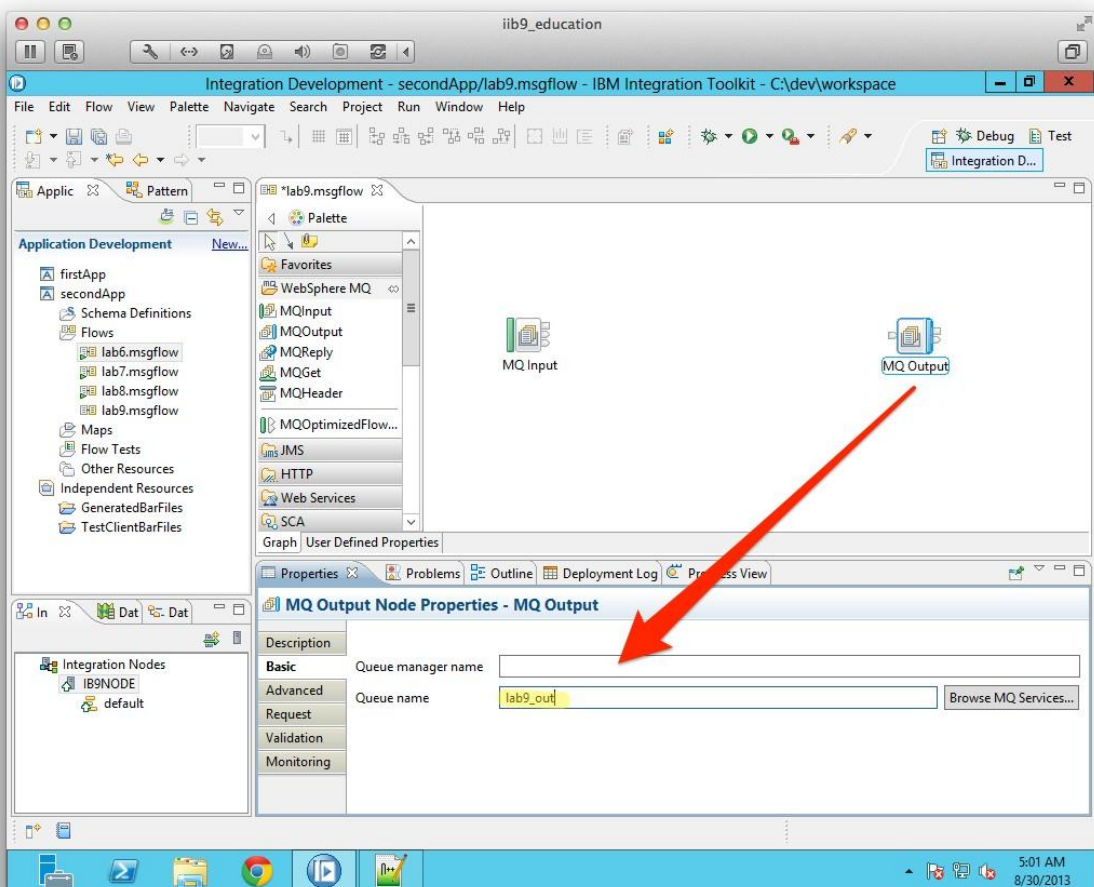
2. Перетяните на полотно ноды MQInput и MQOutput
3. В настройках ноды MQInput на вкладке Basic введите lab9_in в поле Queue name



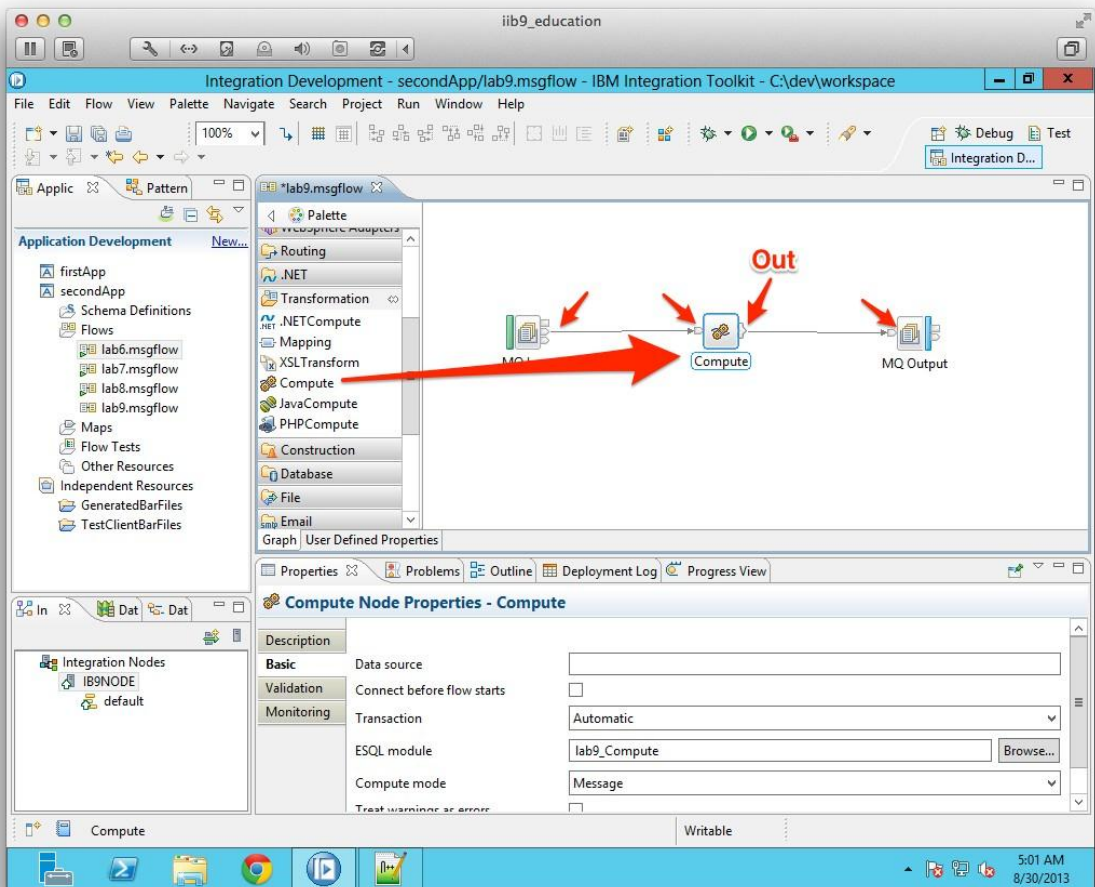
4. В настройках ноды MQInput на вкладке Input Message Parsing выберите XMLNSC в качестве домена



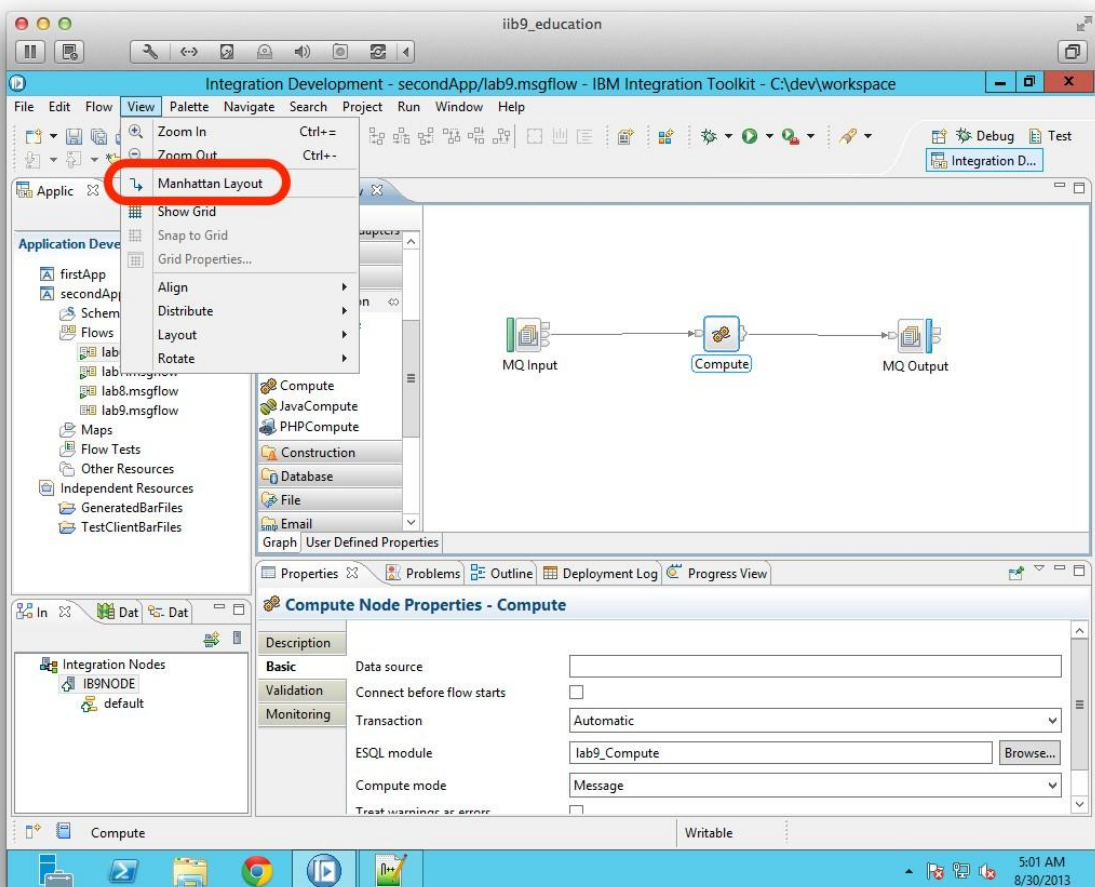
5. В настройках ноды MQOutput введите в поле Queue name значение lab9_out



6. Перетяните на полотно ноду Compute и соедините ноды между собой как показано на скриншоте



7. Включите в настройках отображения Manhattan Layout



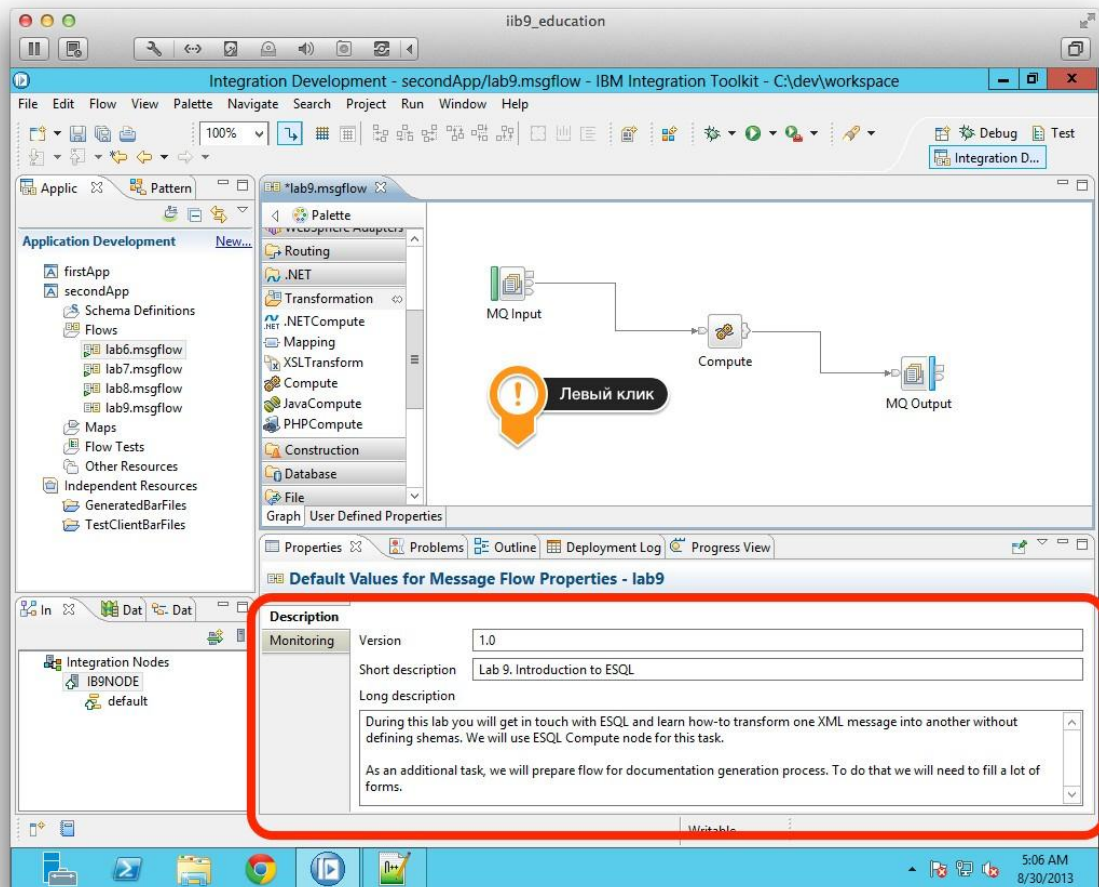
8. Кликните левой кнопкой на пустом месте полотна и заполните описание вкладку Description, используя текст ниже, как показано на скриншотах

1.0

Lab 9. Introduction to ESQL

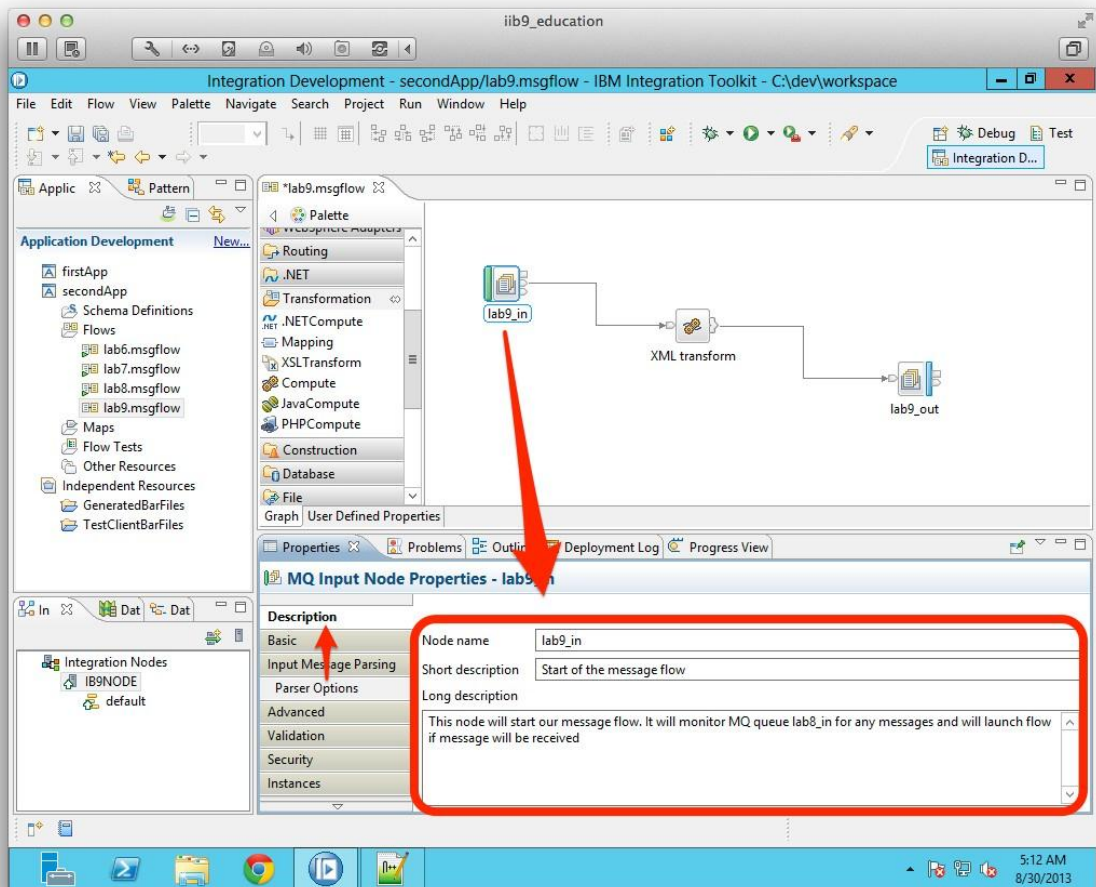
During this lab you will get in touch with ESQL and learn how-to transform one XML message into another without defining shemas. We will use ESQL Compute node for this task.

As an additional task, we will prepare flow for documentation generation process. To do that we will need to fill a lot of forms.



9. Заполните описание ноды MQInput на вкладке Description, как показано на скриншотах

lab9_in
Start of the message flow
This node will start our message flow. It will monitor MQ queue lab8_in for any messages and will launch flow if message will be received

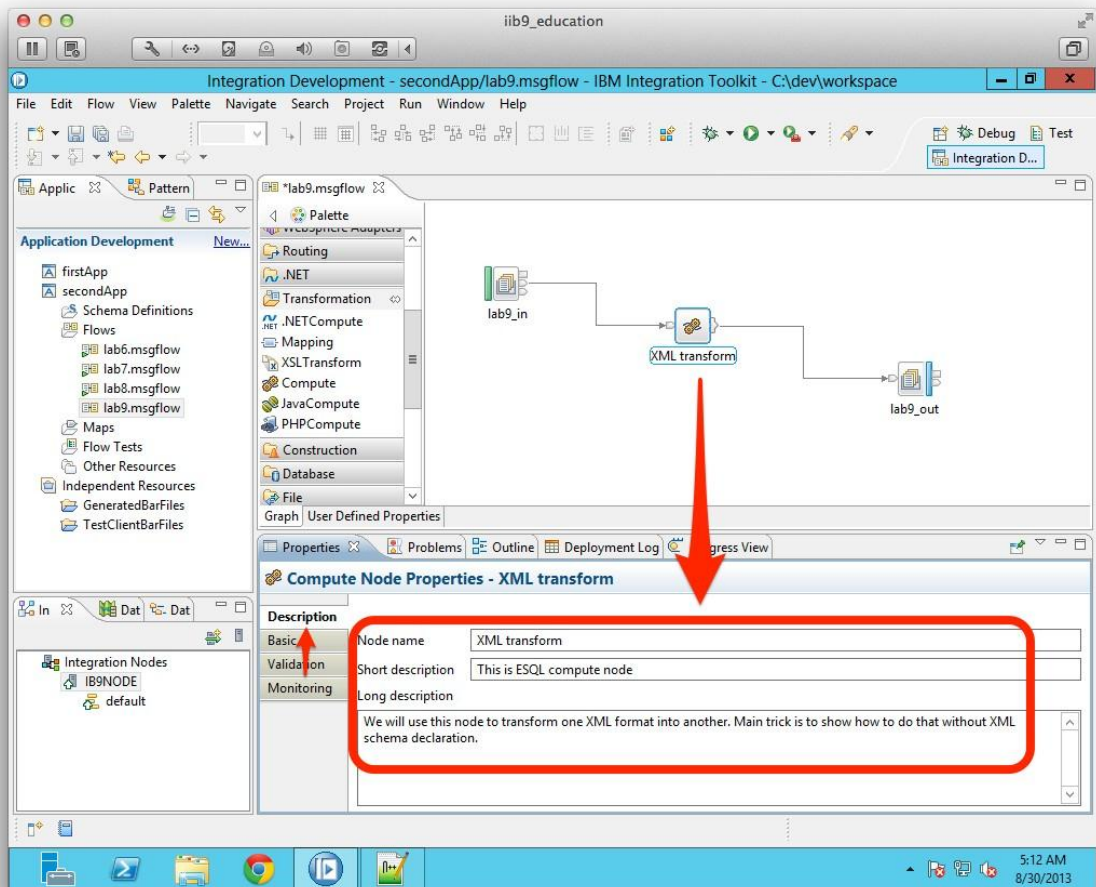


10. Заполните описание ноды Compute на вкладке Description, как показано на скриншотах

XML transform

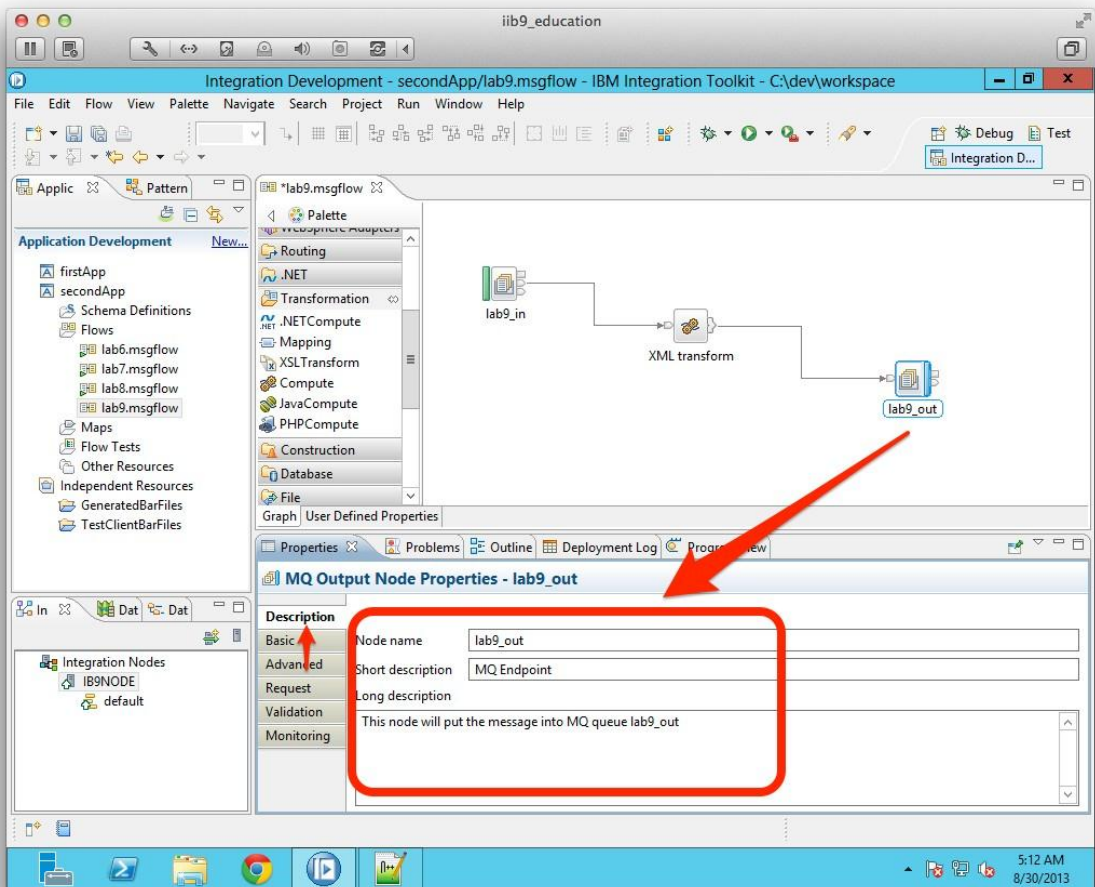
This is ESQL compute node

We will use this node to transform one XML format into another. Main trick is to show how to do that without XML schema declaration.

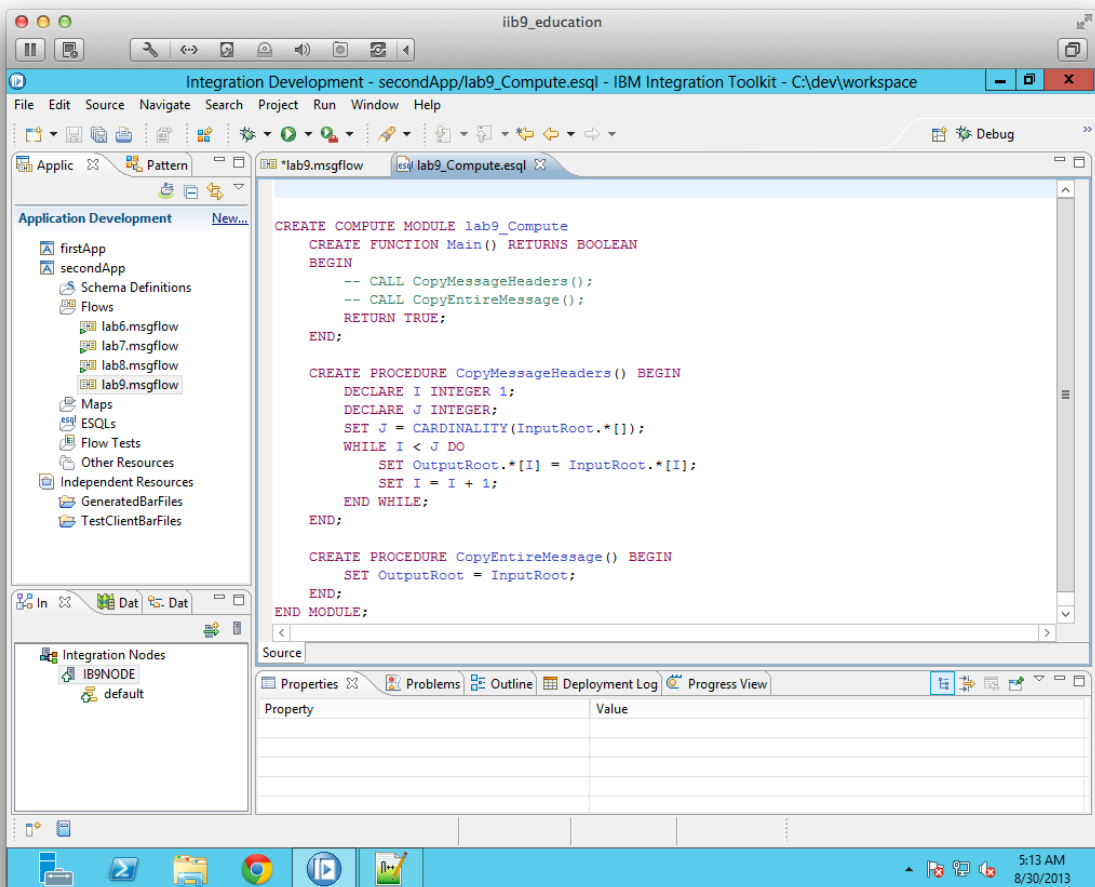


11. Заполните описание ноды MQOutput на вкладке Description, как показано на скриншотах

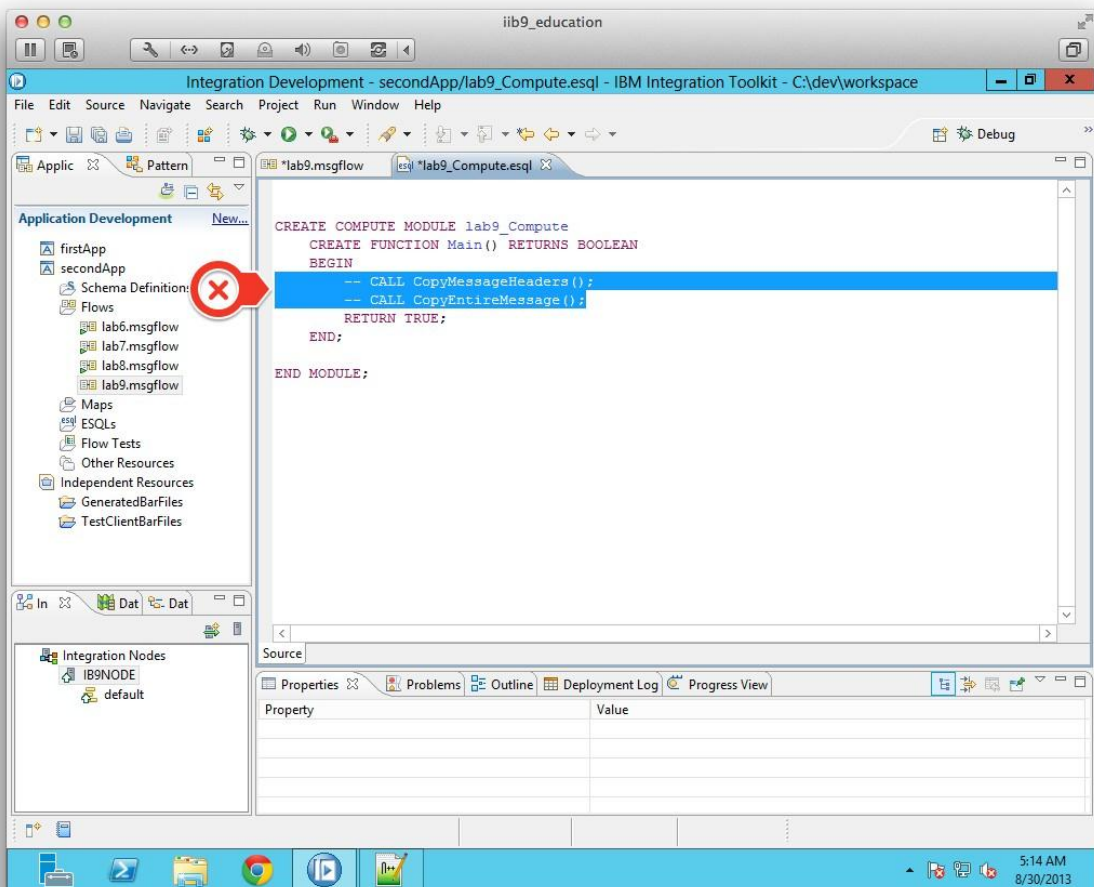
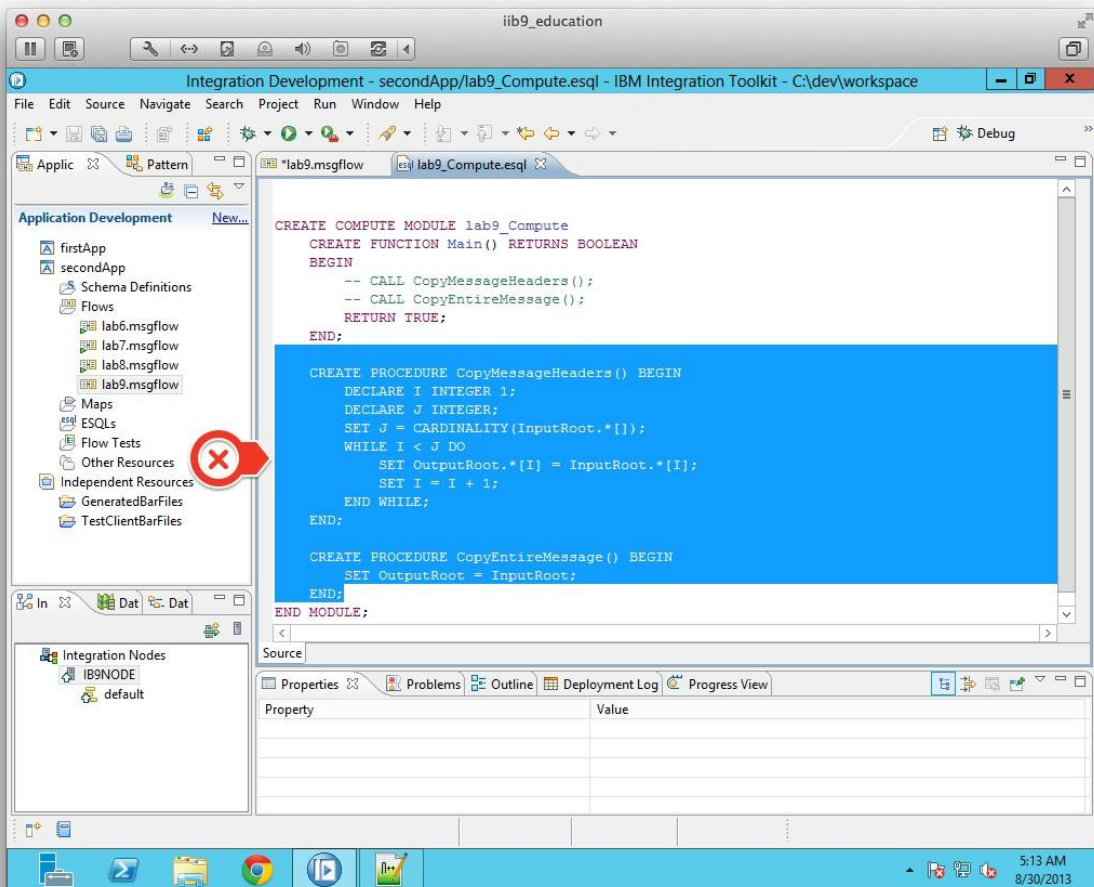
lab9_out
MQ Endpoint
This node will put the message into MQ queue lab9_out

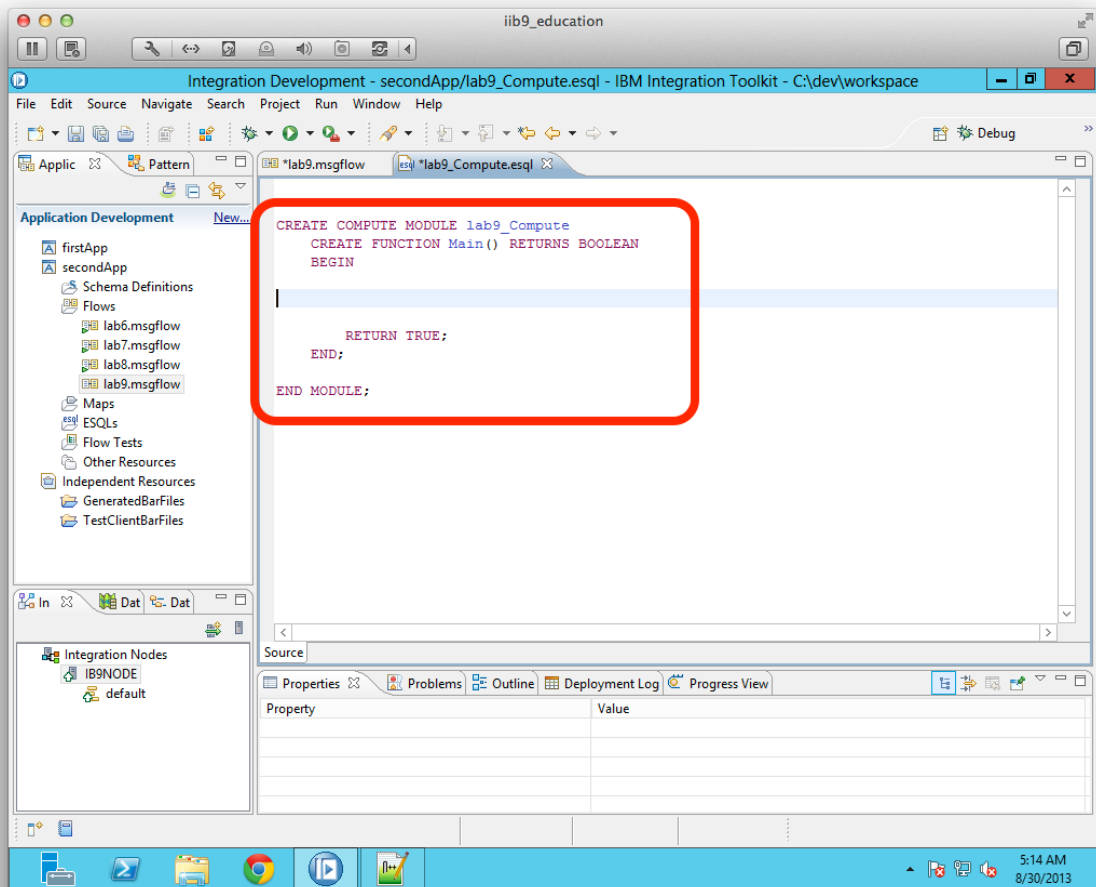


12. Дважды кликните на ноде XML transform (compute)



13. Удалите весь автоматически сгенерированный код, как показано на скриншотах

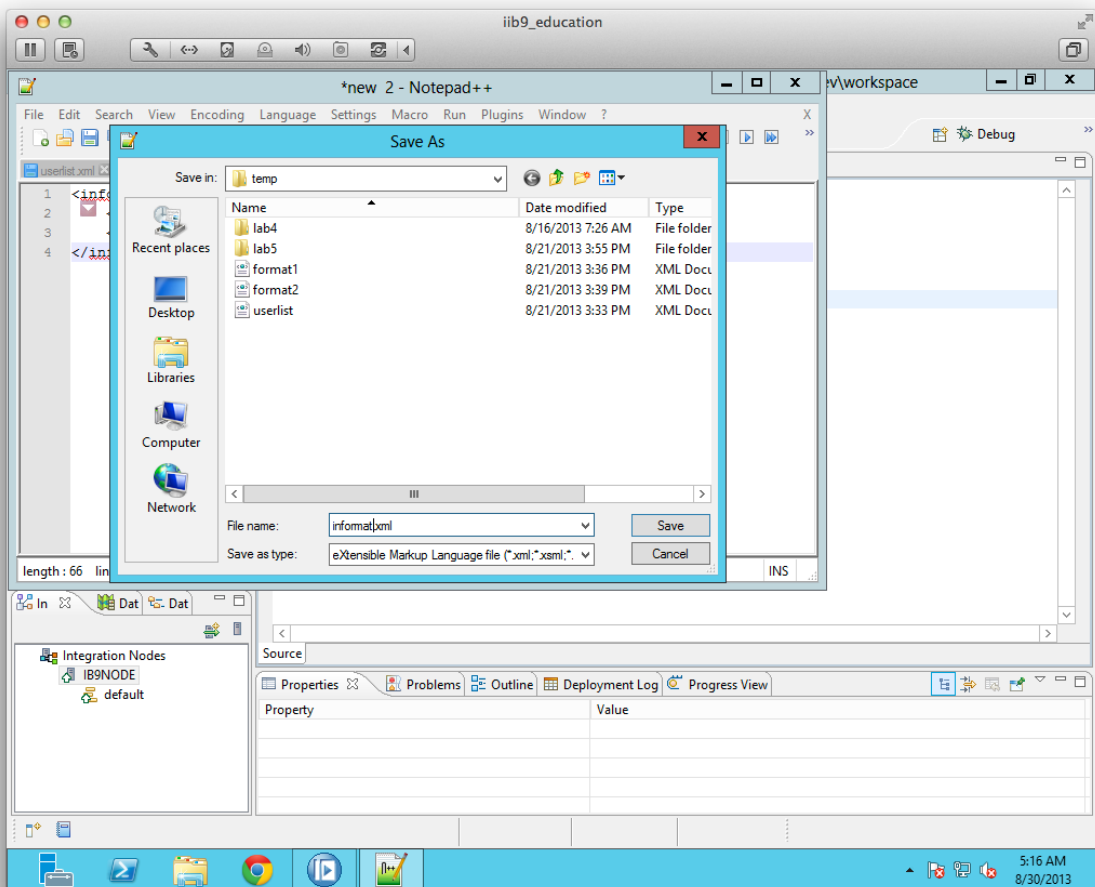
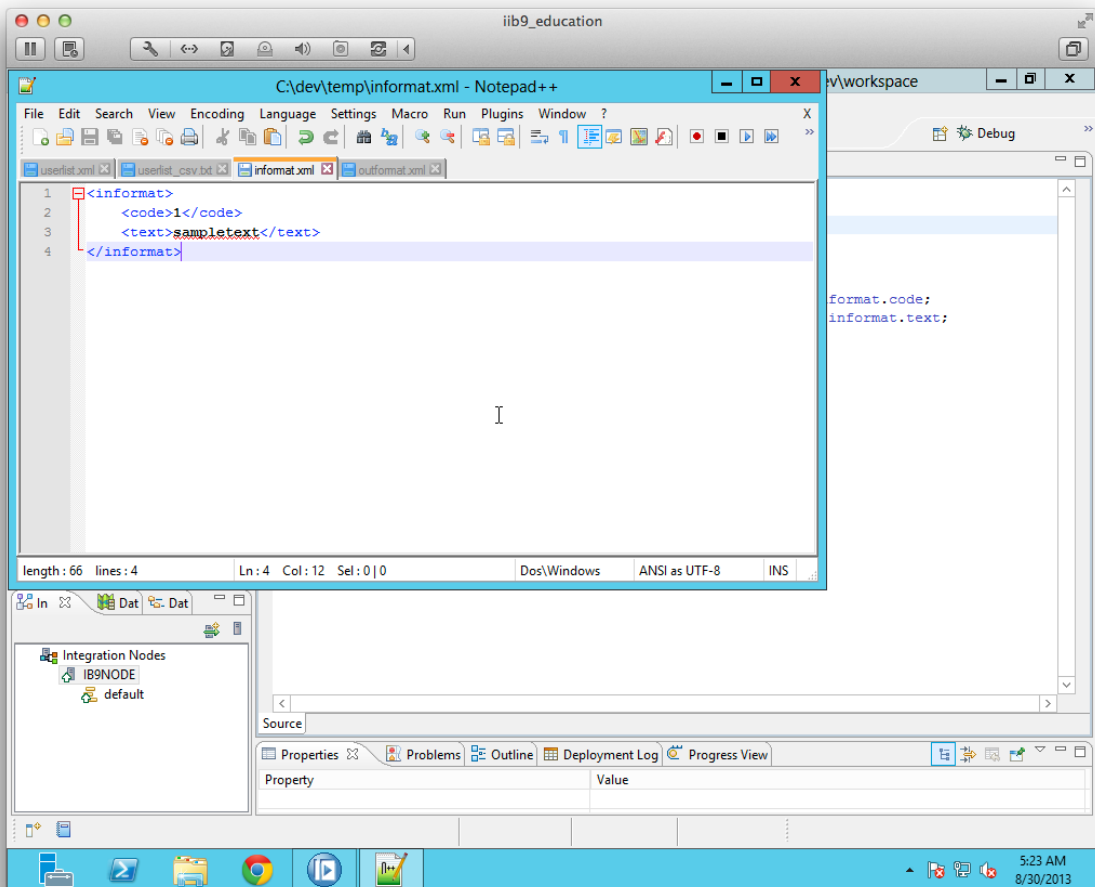




14. Откройте Notepad++ и создайте файл следующего содержания

```
<informat>
  <code>1</code>
  <text>sampletext</text>
</informat>
```

15. Сохраните данный файл в папку c:\dev\temp под именем intformat.xml

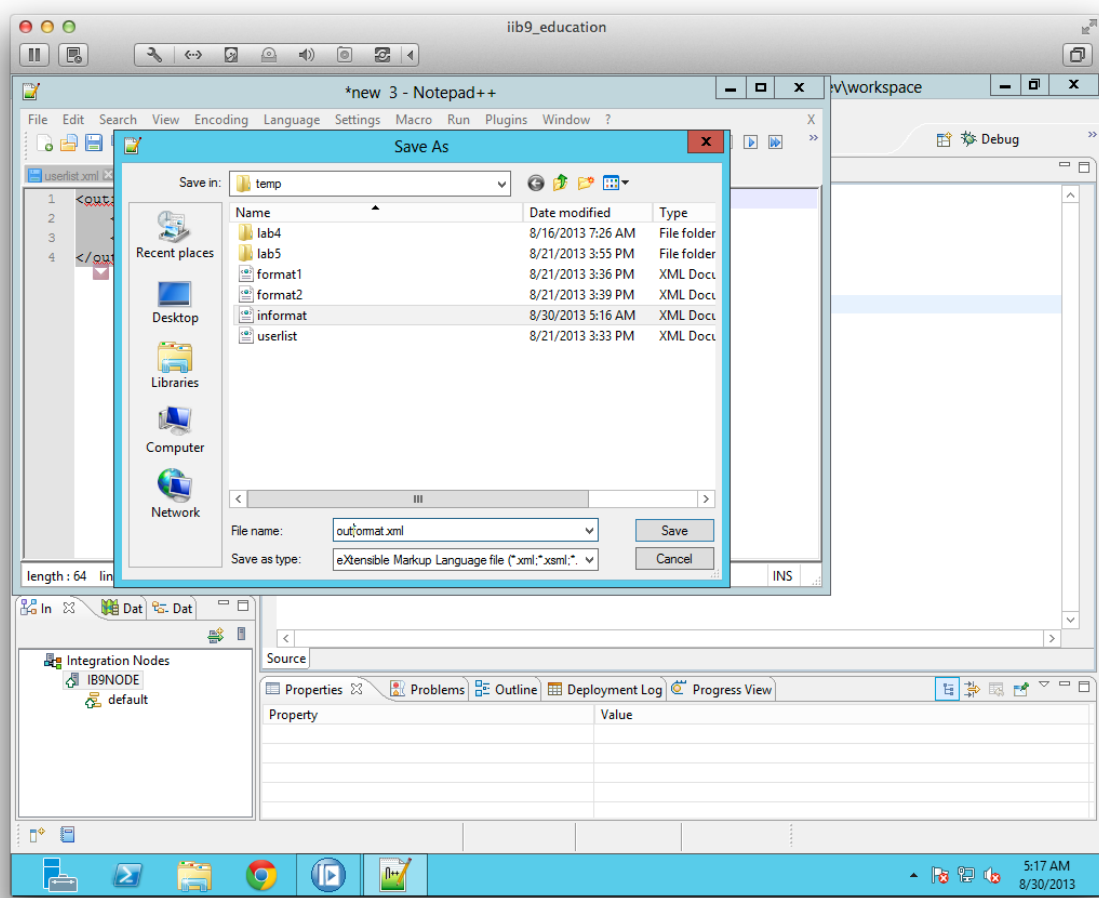
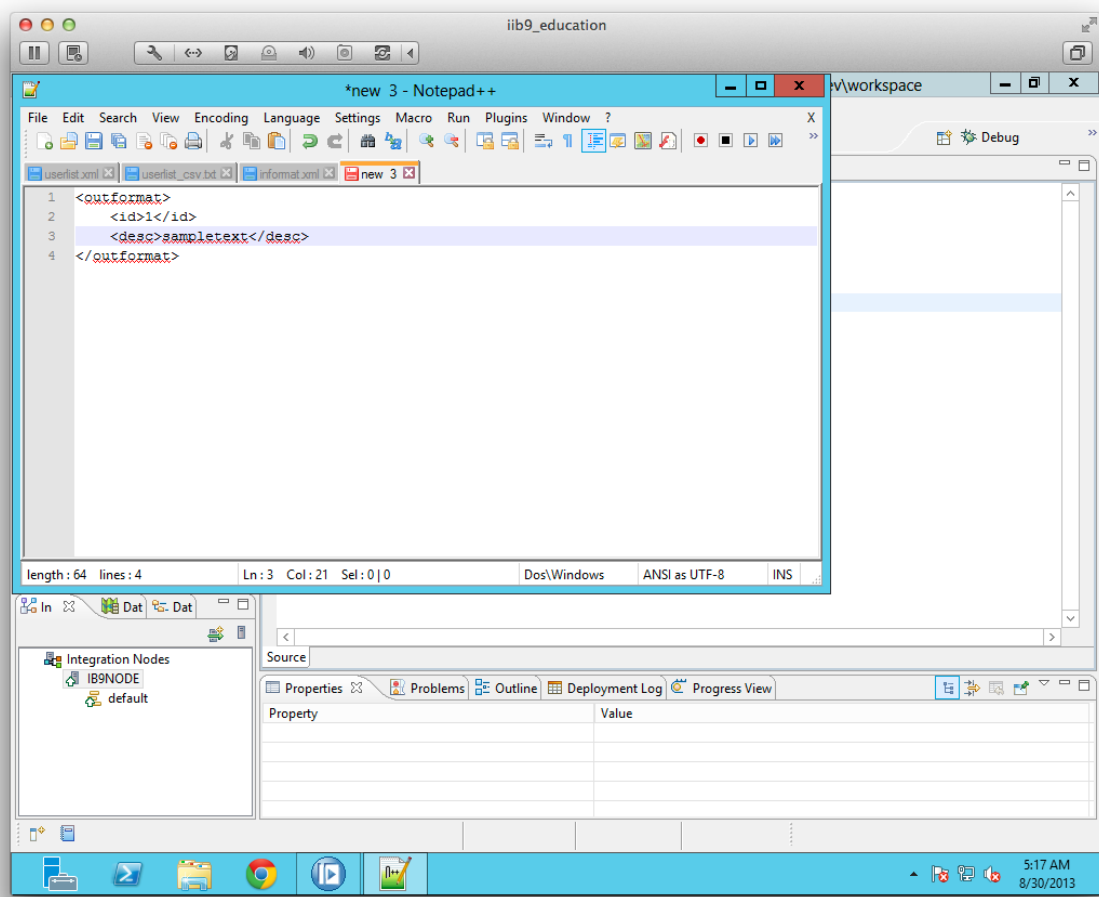


16. Создайте новый файл следующего содержания

```
<outformat>
  <id>1</id>
  <desc>sampletext</desc>
```

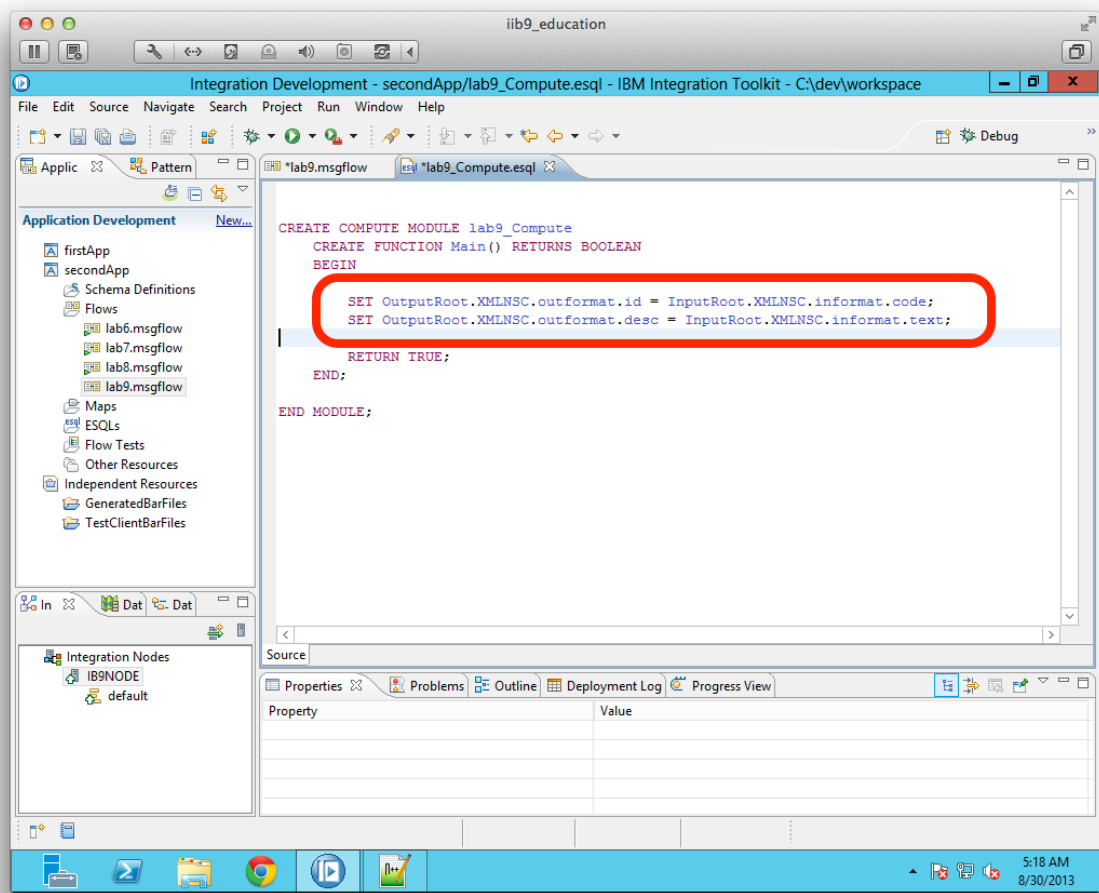
</outformat>

17. Сохраните данный файл в папку c:\dev\temp под именем outformat.xml

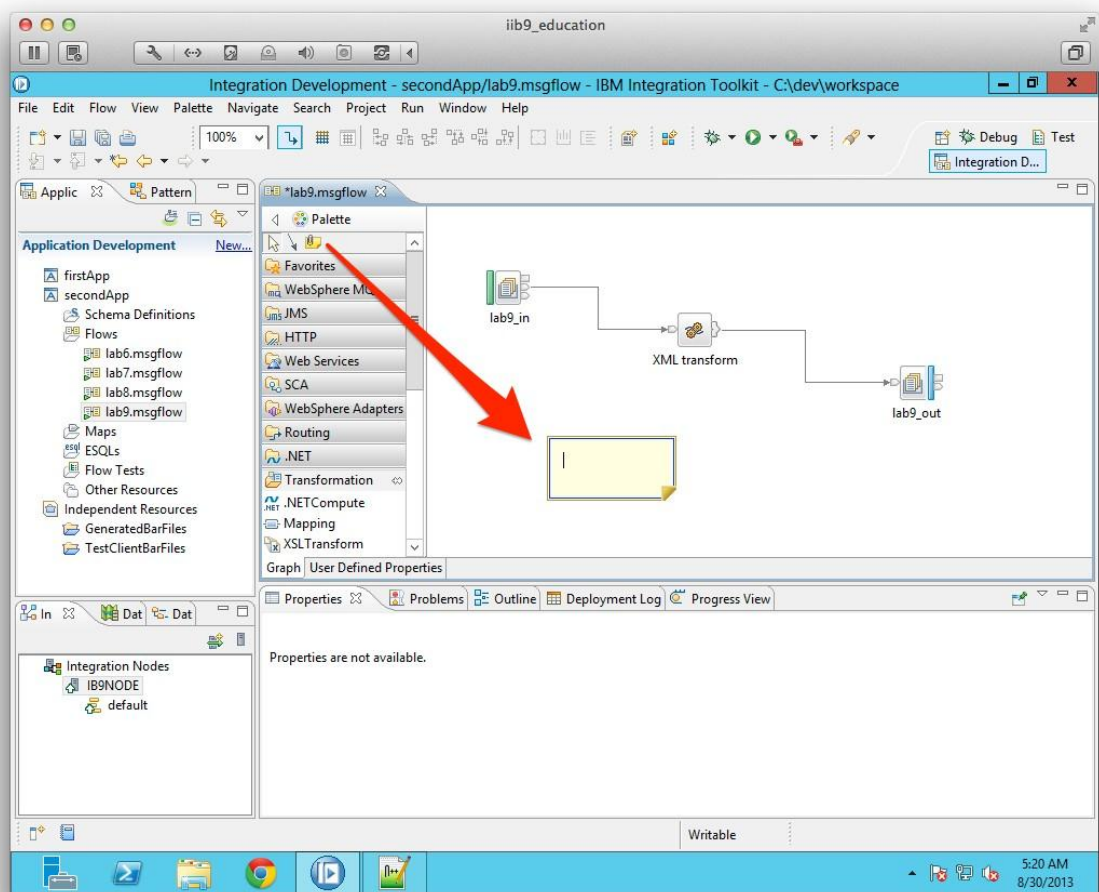


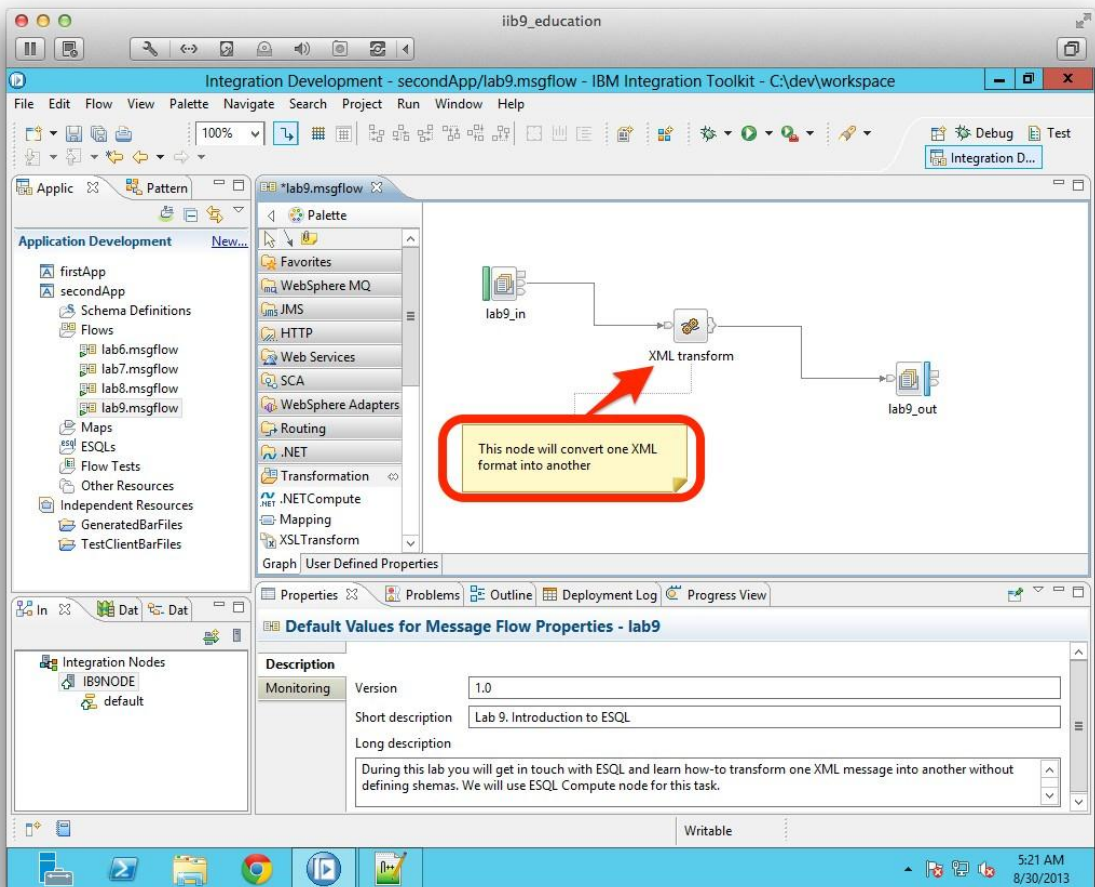
18. Вернитесь в Integration Toolkit и вставьте код, как показано на скриншоте

SET [OutputRoot.XMLNSC.outformat.id](#) = InputRoot.XMLNSC.informat.code;
SET OutputRoot.XMLNSC.outformat.desc = InputRoot.XMLNSC.informat.text;

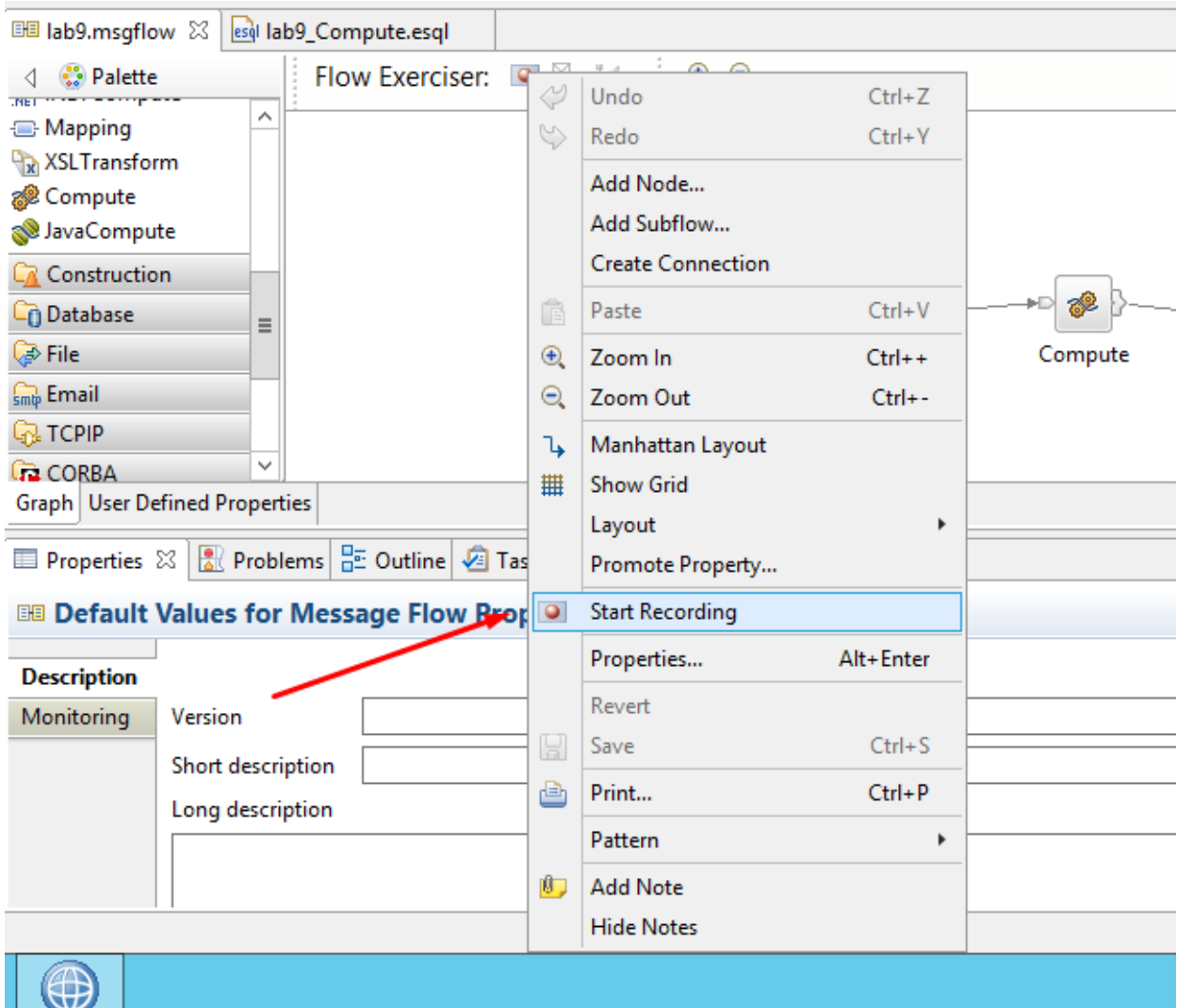


- 19. Сохраните файл и закройте его
- 20. Добавьте аннотацию к потоку, как показано на скриншоте

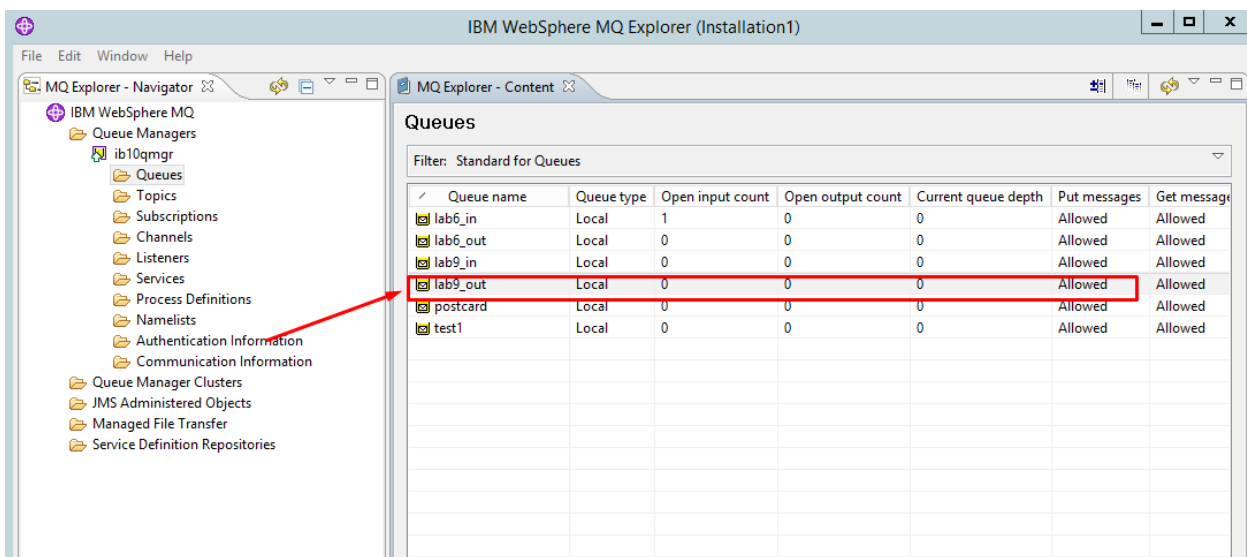




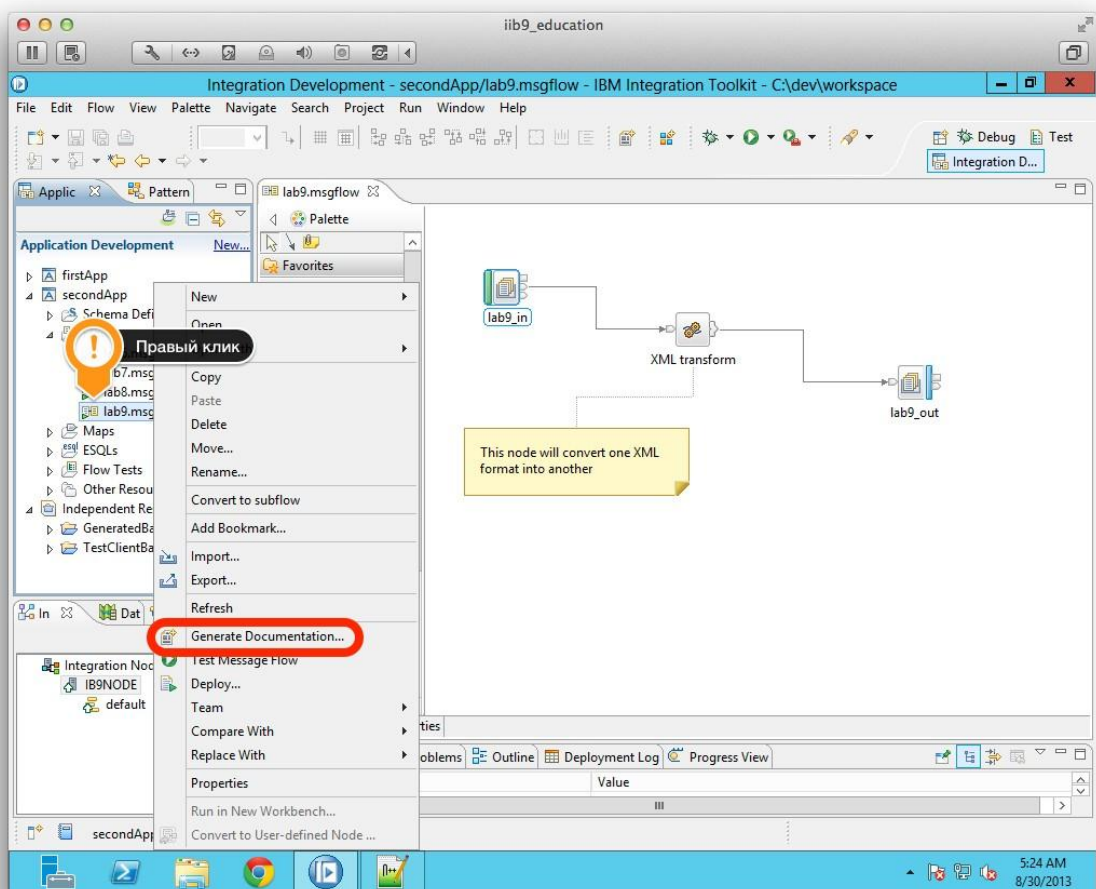
21. Запустите тест для потока, используя предварительно созданные демоданные

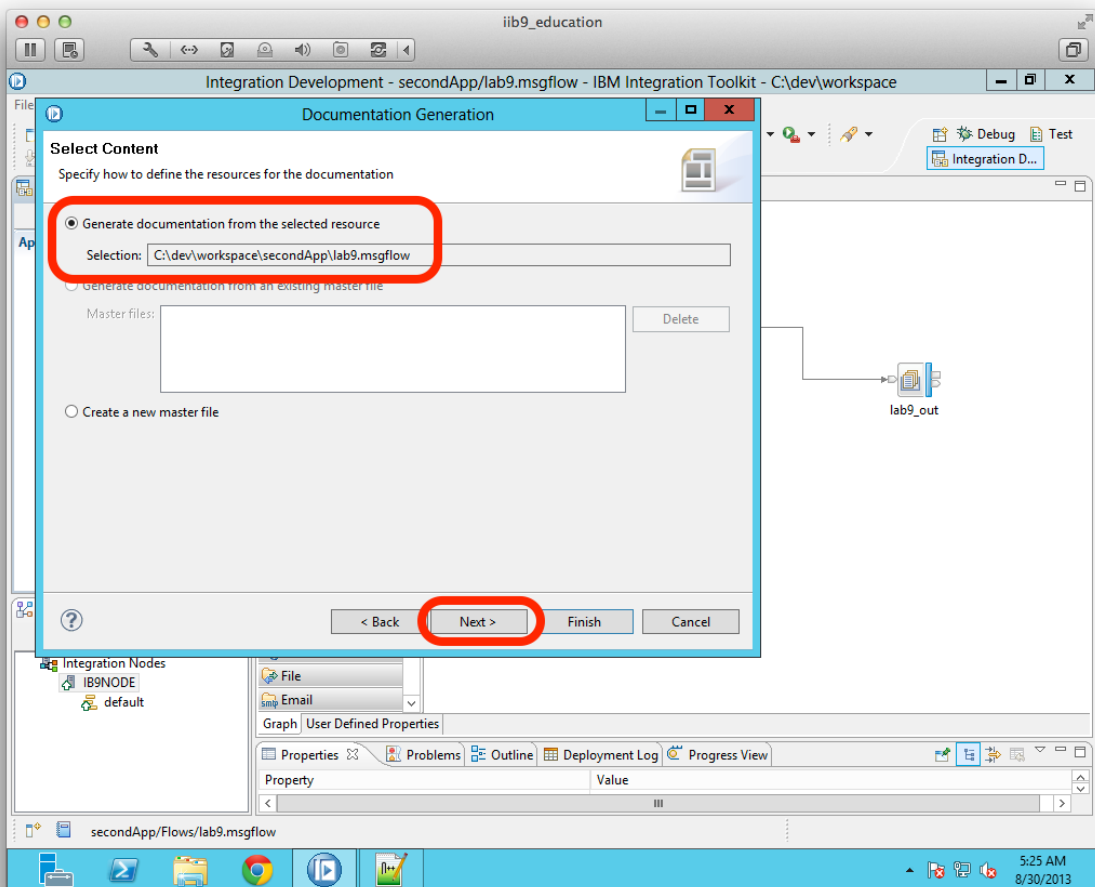
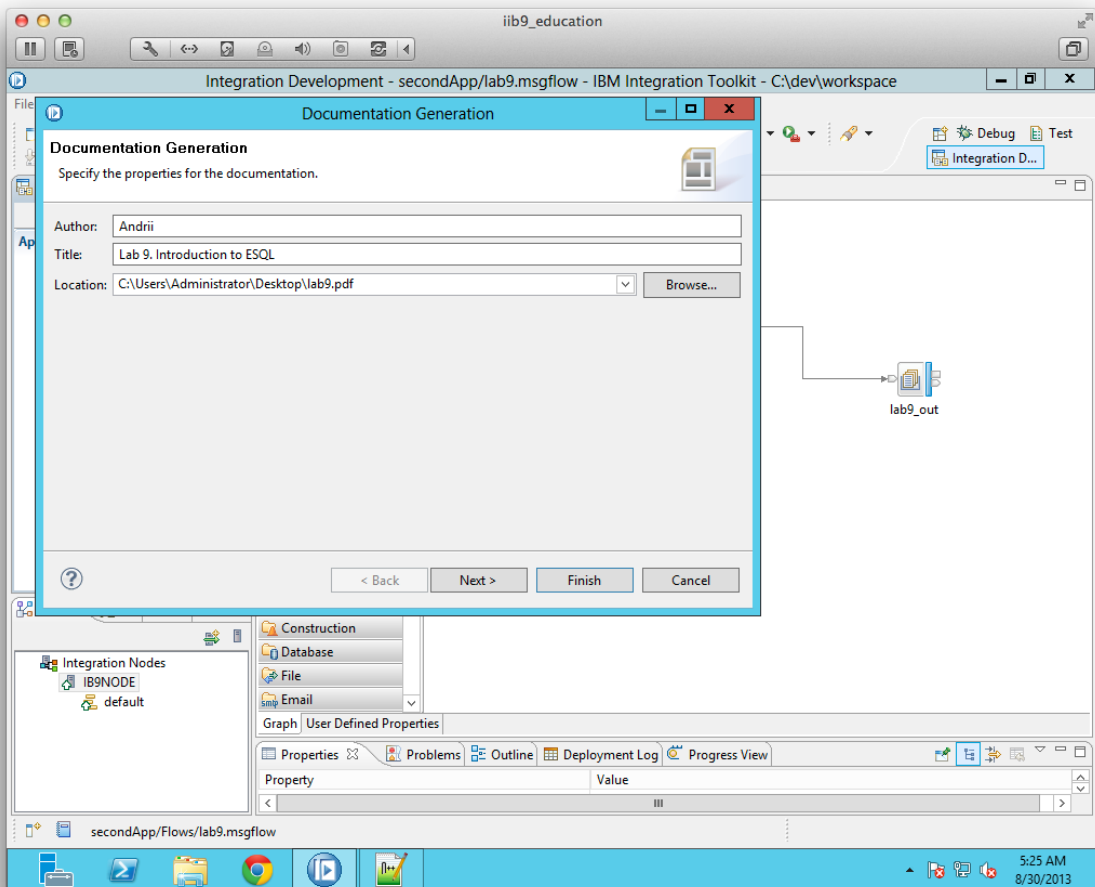


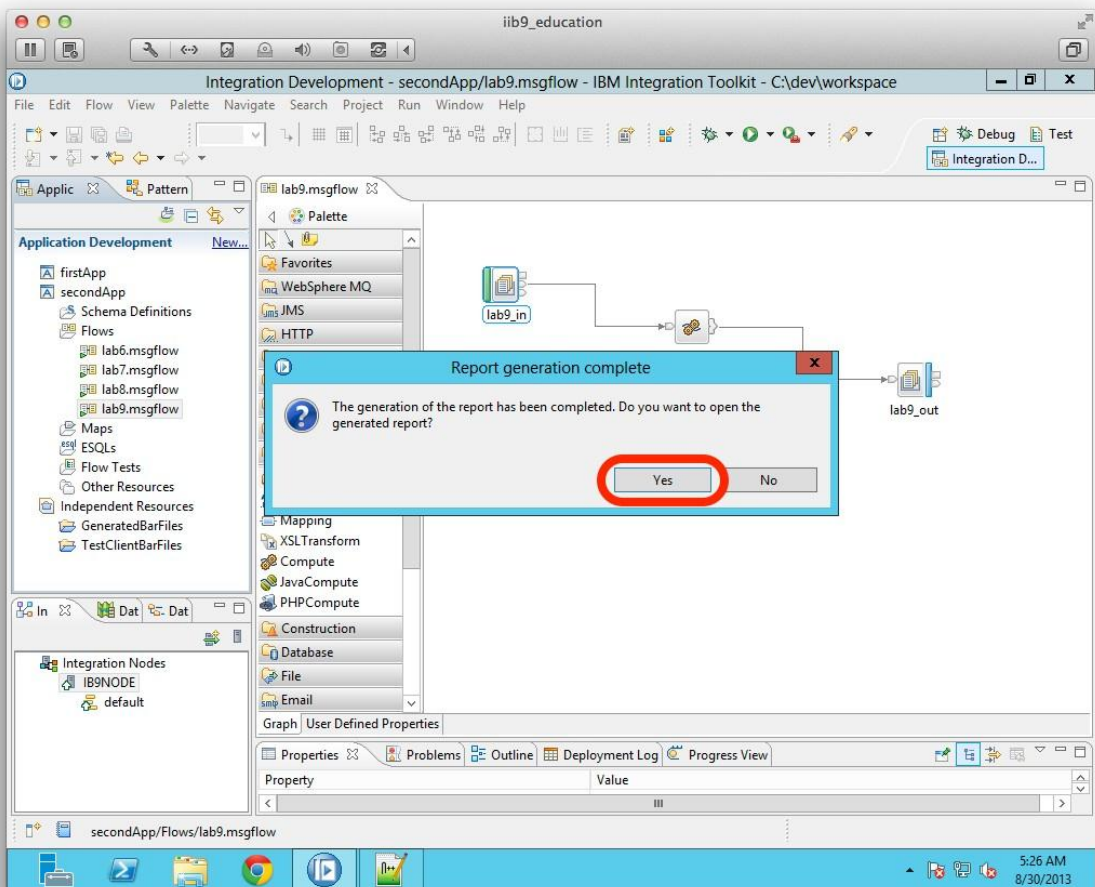
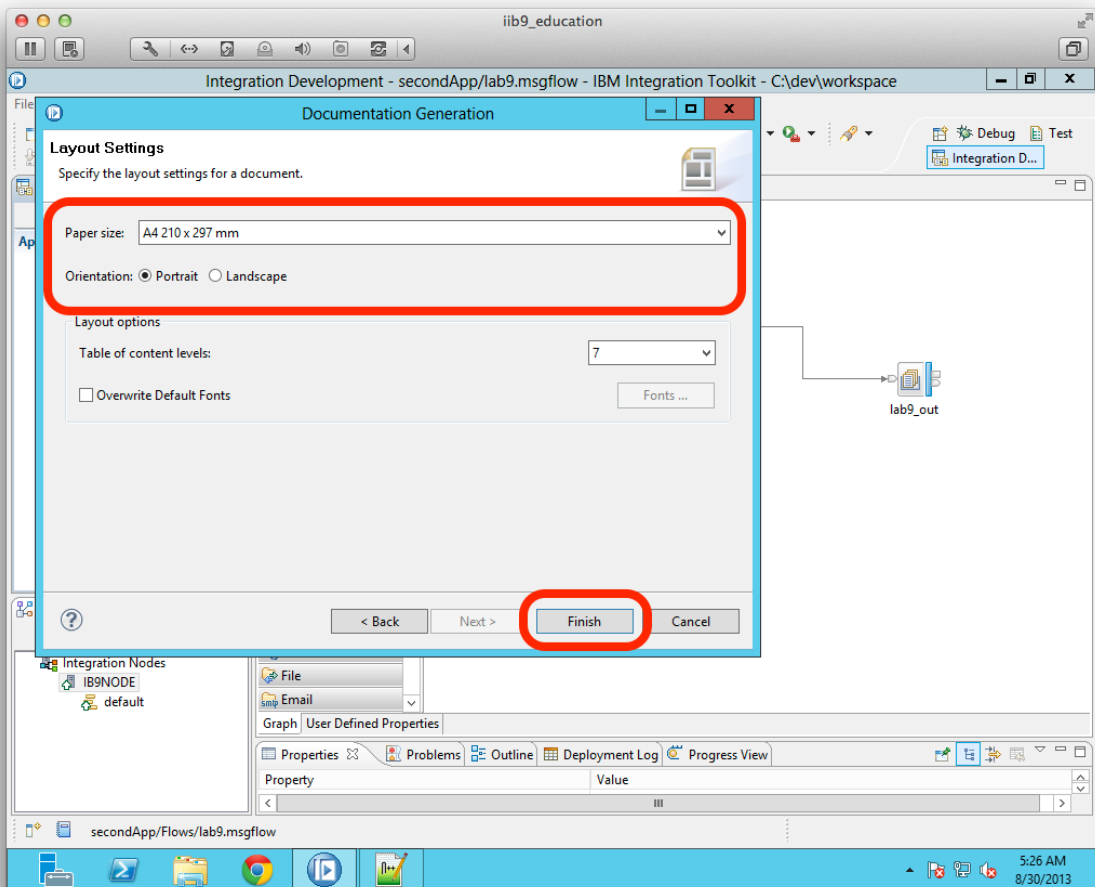
1. Перейдите в MQ Explorer для просмотра результатов. Нужно посмотреть содержимое очереди lab9_out



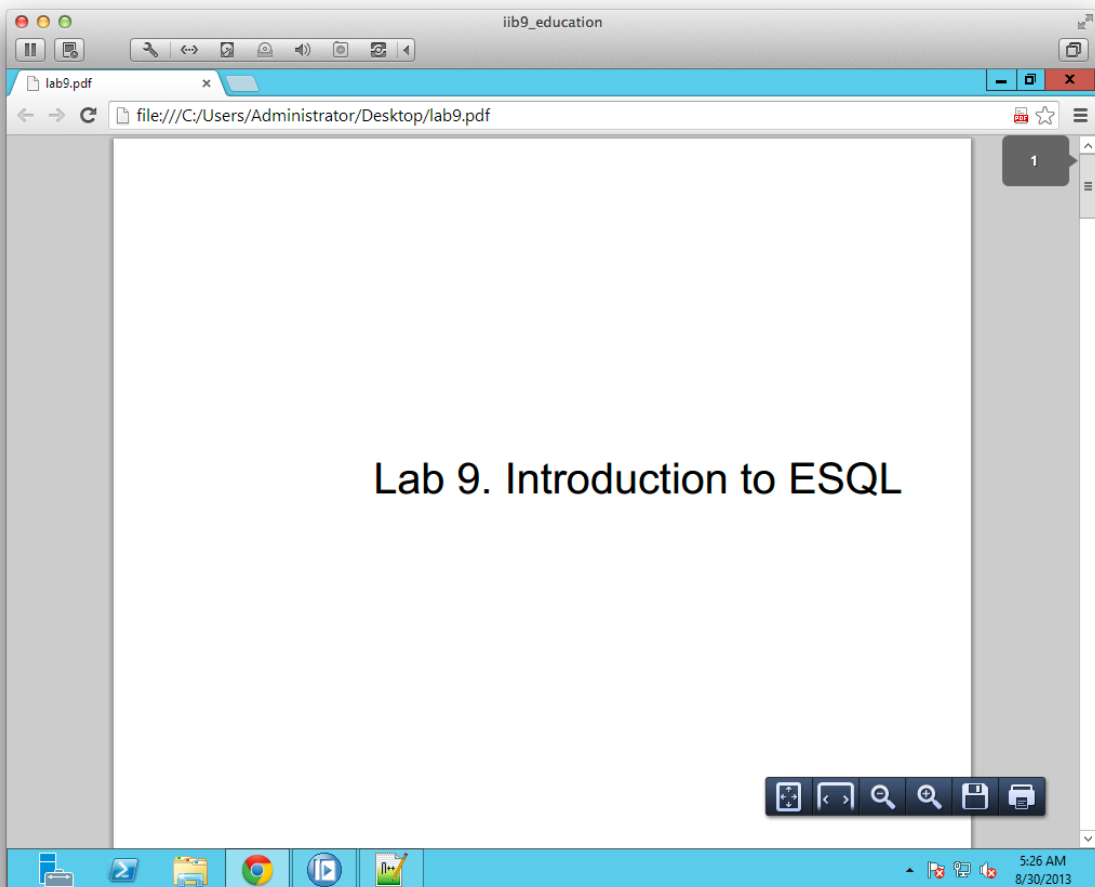
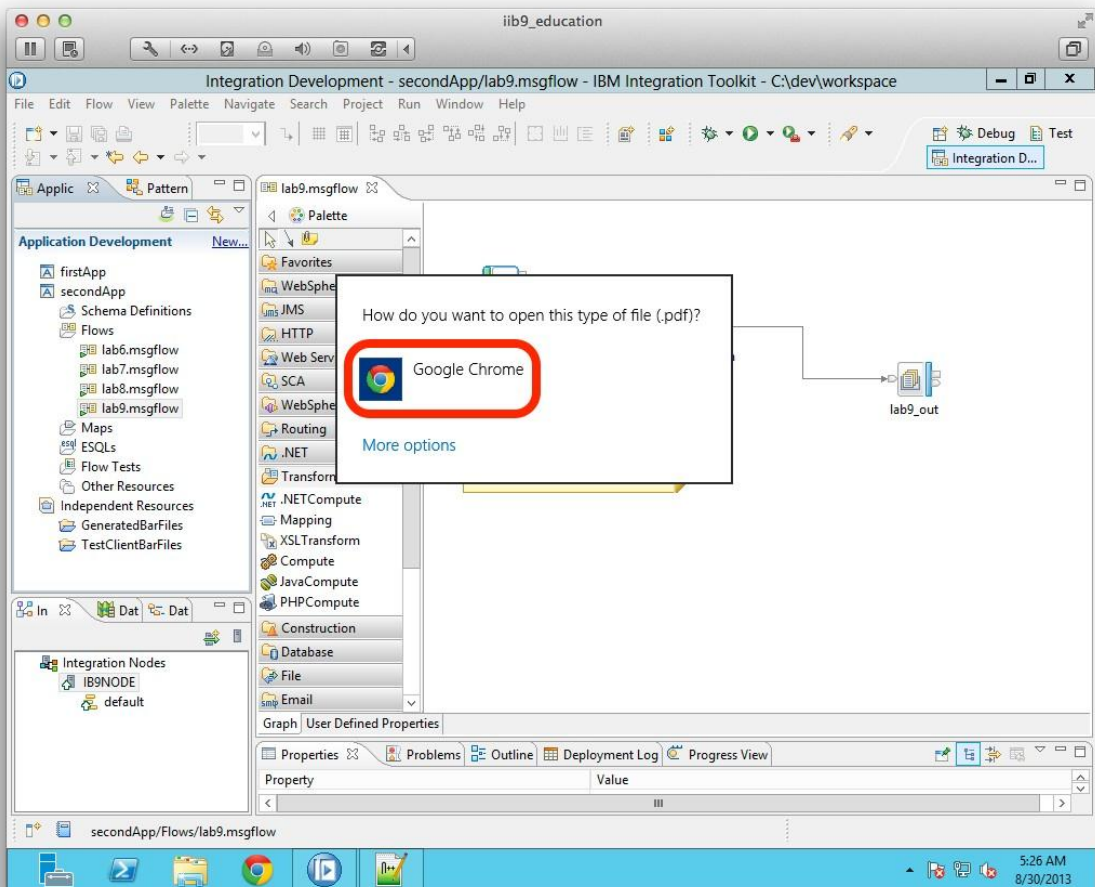
2. Сгенерируйте документацию для данного потока, как показано на скриншотах







3. Откройте документацию используя браузер и изучите ее содержимое



lab9.pdf x


file:///C:/Users/Administrator/Desktop/lab9.pdf

Message Flow "lab9 - v1.0" Aug 30, 2013

1 Message Flow "lab9 - v1.0"

/secondApp/lab9.msgflow

1.1 Overview



```

graph LR
    lab9_in[lab9_in] --> XML_transform[XML transform]
    XML_transform --> lab9_out[lab9_out]
  
```

1.1.1 Short Description

Lab 9. Introduction to ESQL

1.1.2 Long Description

During this lab you will get in touch with ESQL and learn how to transform one XML message into another without defining schemas. We will use ESQL Compute node for this task.

As an additional task, we will prepare flow for documentation generation process. To do that we will need to fill a lot of forms.

1.2 lab9_inNode - "lab9_in"

5:26 AM 8/30/2013

lab9.pdf x

file:///C:/Users/Administrator/Desktop/lab9.pdf

1.4 XML transformNode - "XML transform"

Short Description	This is ESQL compute node
Long Description	We will use this node to transform one XML format into another. Main trick is to show how to do that without XML schema declaration.
ESQL File	lab9_Compute.esql

- 3 -

ESQL "lab9_Compute"

Aug 30, 2013

2 ESQL "lab9_Compute"

/secondApp/lab9_Compute.esql

Source Code

```

CREATE COMPUTE MODULE lab9_Compute
CREATE FUNCTION MaIn() RETURNS BOOLEAN
BEGIN
    SET OutputRoot.XMLNSC.outformat.id = InputRoot.XMLNSC.informat.code;
    SET OutputRoot.XMLNSC.outformat.desc = InputRoot.XMLNSC.informat.text;
    RETURN TRUE;
END;
END MODULE;
  
```

5:26 AM 8/30/2013

Лабораторная работа №9 выполнена.