FIAP

MBA+

MBA em Desenvolvimento de Aplicações Java - SOA e Internet das Coisas

FIAP

MBA+

Mule

Laboratório 3

Prof. André Pereira, MSc

Source:http://frasesdecinema.com.br/genio-indomavel-muita-gente-perde-tanto-quanto-voce-mas-levanta-a-cabeca-e-tenta-de-novo-2/

Agenda

Agenda

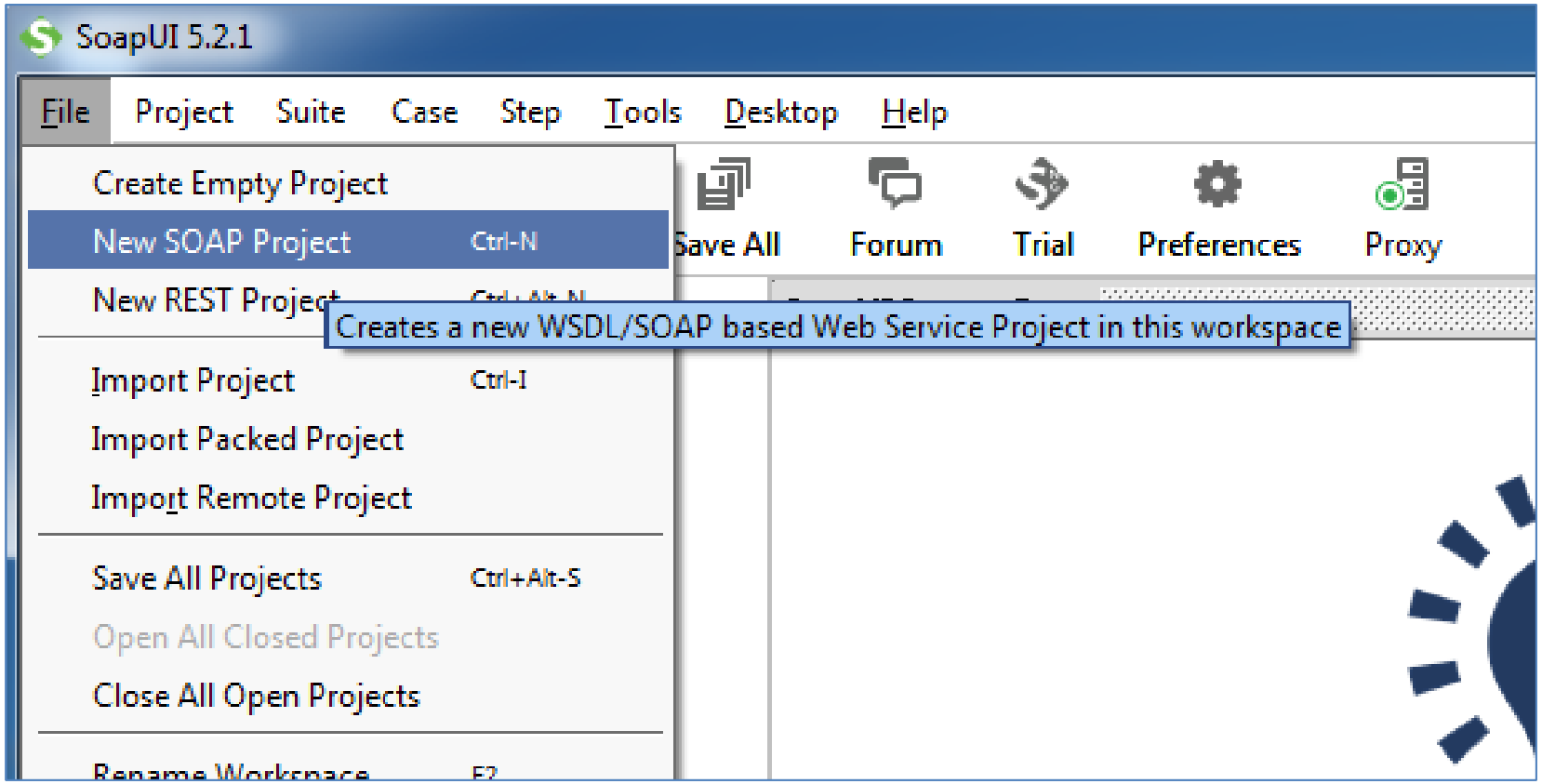
FIAP

- O Que será feito nesse Lab.
  - Criação do serviço do legado “MOCK”.
  - Criação de um serviço “proxy” no Anypoint Studio.
  - Testando o serviço “Proxy” no Mule Runtime.

Criação do serviço do legado “MOCK”

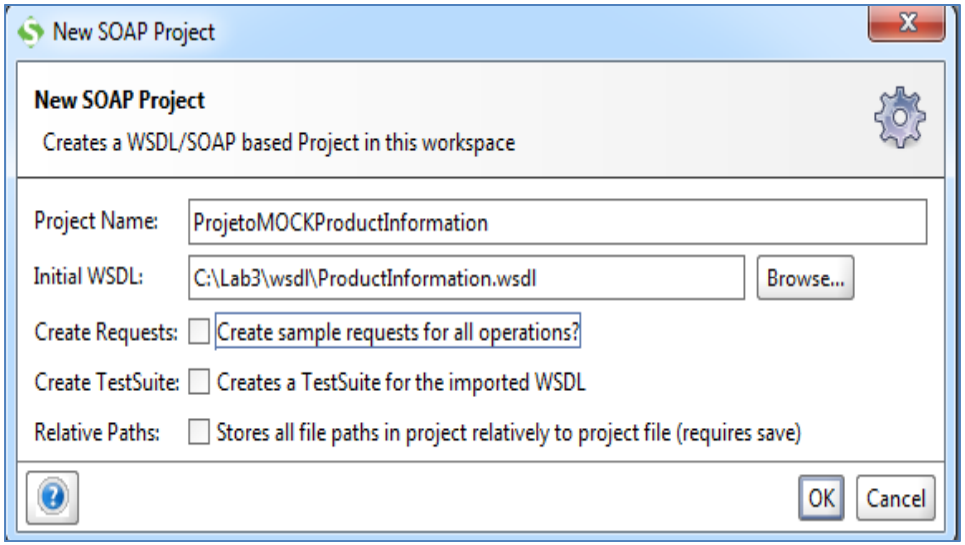
Criação do serviço do legado “MOCK”

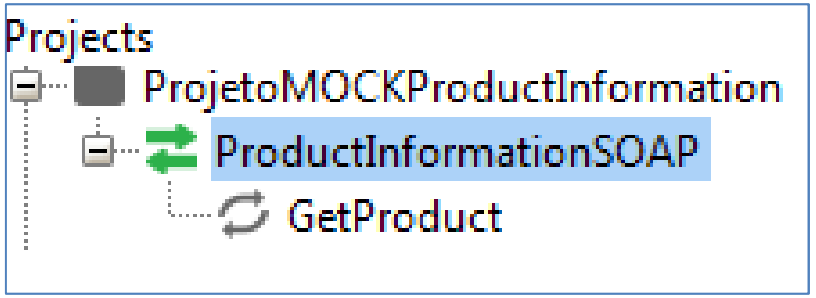
1) Abrir o SoapUI e depois ir em “**File**”->”**New SOAP Project**”.



Criação do serviço do legado “MOCK”

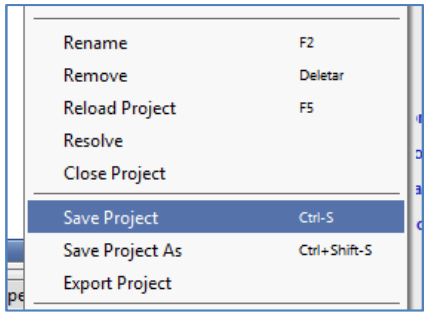
2) Colocar o nome: “**ProjetoMOCKProductInformation**”. Depois, em “**Initial WSDL**”, clicar no botão “**Browse**” e procurar pelo arquivo: “**ProductInformation.wsdl**”. Deixe todas as opções desmarcadas e clique em “OK”. Observe que o projeto foi criado.

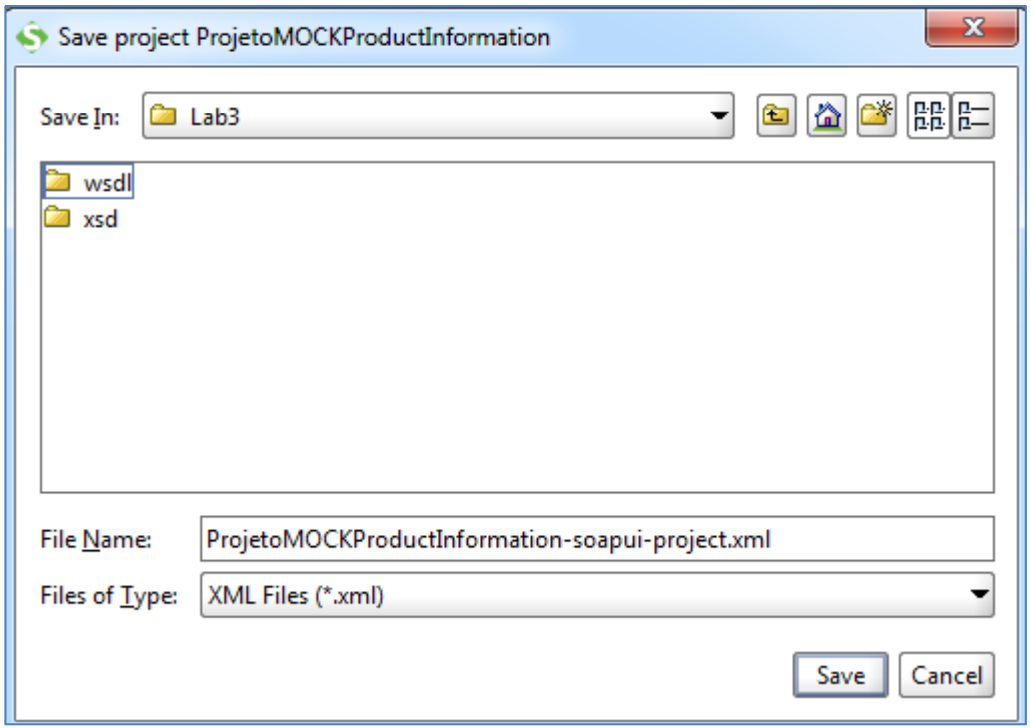




Criação do serviço do legado “MOCK”

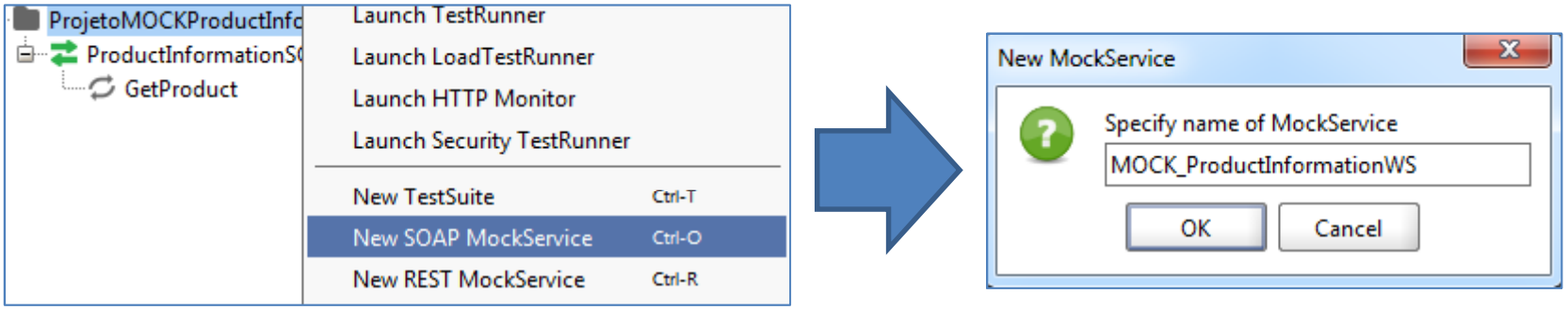
3) Salve o projeto (Clique com o botão direito no projeto e escolha “Save Project”)...





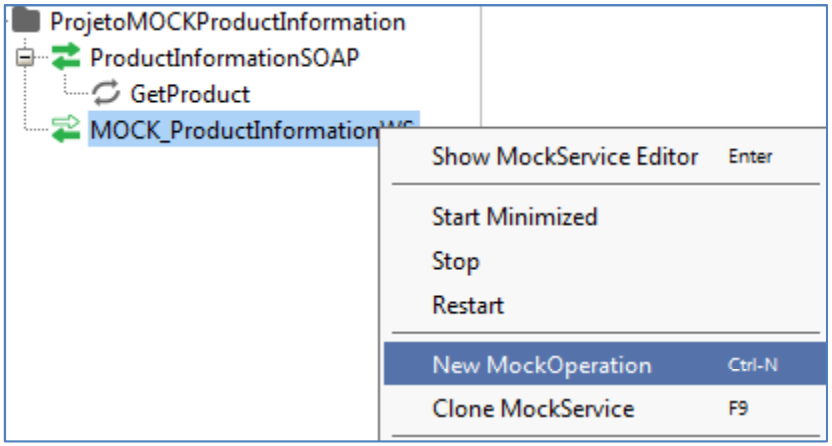
Criação do serviço do legado “MOCK”

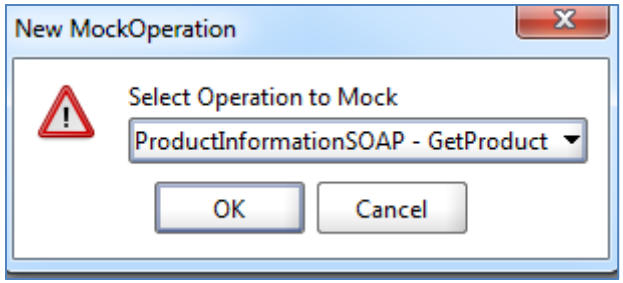
4) Clique com o botão direito no projeto “**ProjetoMOCKProductInformation**” e escolha: “**New MockService**”. Coloque o nome: “**MOCK_ProductInformationWS**”.

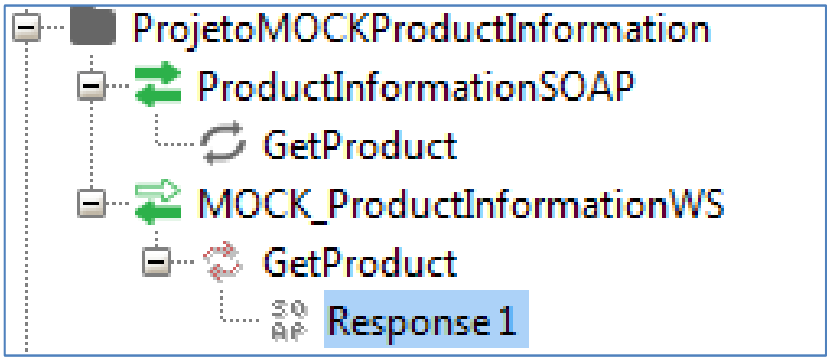


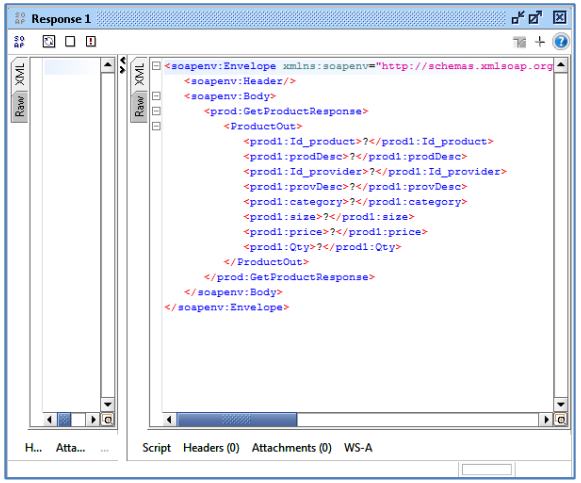
Criação do serviço do legado “MOCK”

5) Clique no serviço “MOCK” criado com o botão direito para criar uma operação “MOCK”. Escolha a operação “**GetProduct**”.





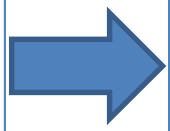




Criação do serviço do legado “MOCK”

6) Preencha os dados da resposta automática. Não esqueça de salvar.

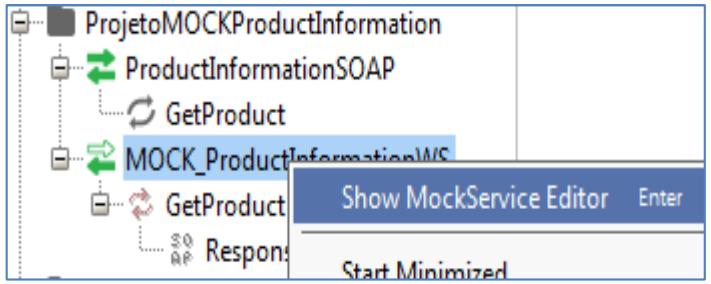
```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org
   <soapenv:Header/>
   <soapenv:Body>
      <prod:GetProductResponse>
         <ProductOut>
            <prod1:Id_product>?</prod1:Id_product>
            <prod1:prodDesc>?</prod1:prodDesc>
            <prod1:Id_provider>?</prod1:Id_provider>
            <prod1:provDesc>?</prod1:provDesc>
            <prod1:category>?</prod1:category>
            <prod1:size>?</prod1:size>
            <prod1:price>?</prod1:price>
            <prod1:Qty>?</prod1:Qty>
         </ProductOut>
      </prod:GetProductResponse>
   </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

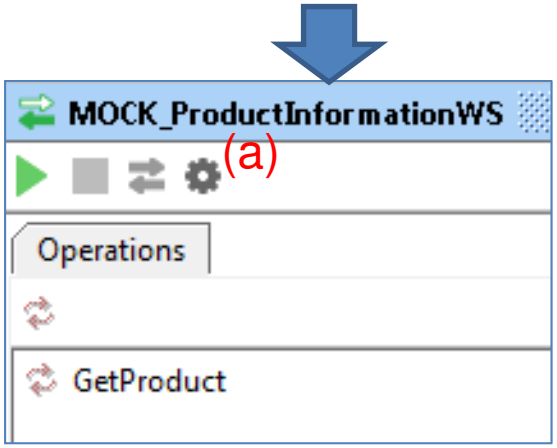


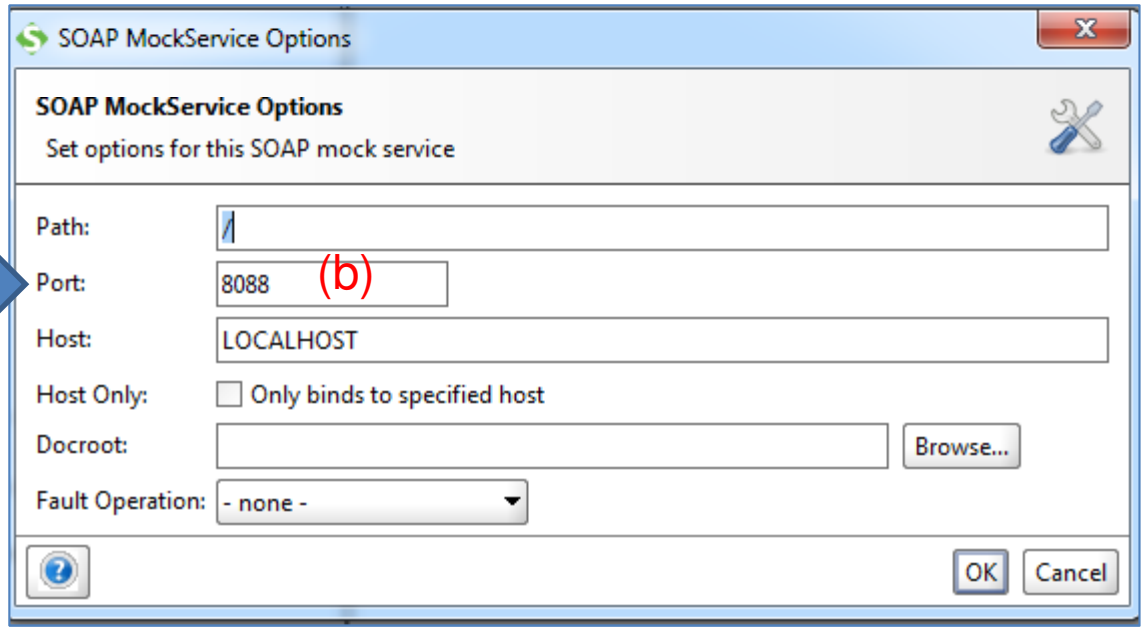
```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org
   <soapenv:Header/>
   <soapenv:Body>
      <prod:GetProductResponse>
         <ProductOut>
            <prod1:Id_product>001</prod1:Id_product>
            <prod1:prodDesc>CAMISA SOCIAL</prod1:prodDesc>
            <prod1:Id_provider>05</prod1:Id_provider>
            <prod1:provDesc>BRASIL MODAS</prod1:provDesc>
            <prod1:category>MODA MASCULINA</prod1:category>
            <prod1:size>G</prod1:size>
            <prod1:price>150</prod1:price>
            <prod1:Qty>5</prod1:Qty>
         </ProductOut>
      </prod:GetProductResponse>
   </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Criação do serviço do legado “MOCK”

8) Vamos alterar a porta do serviço. Clique com o botão direito em “”, depois clique no ícone de opções (a) e coloque o endereço 8088 (b). Depois dê “OK” e feche tudo.

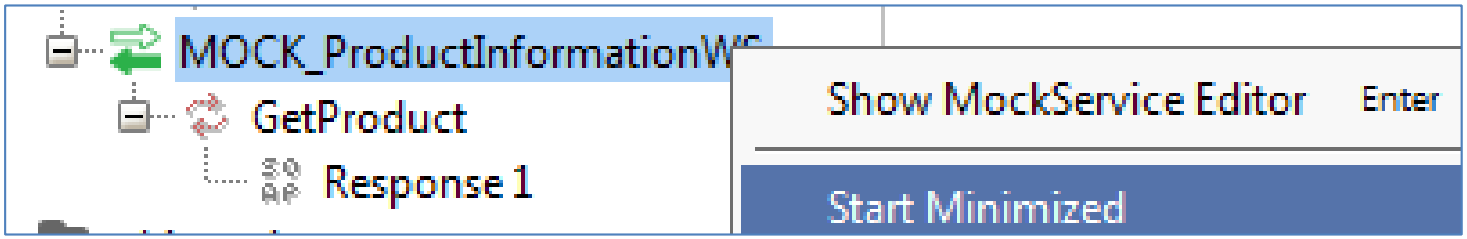


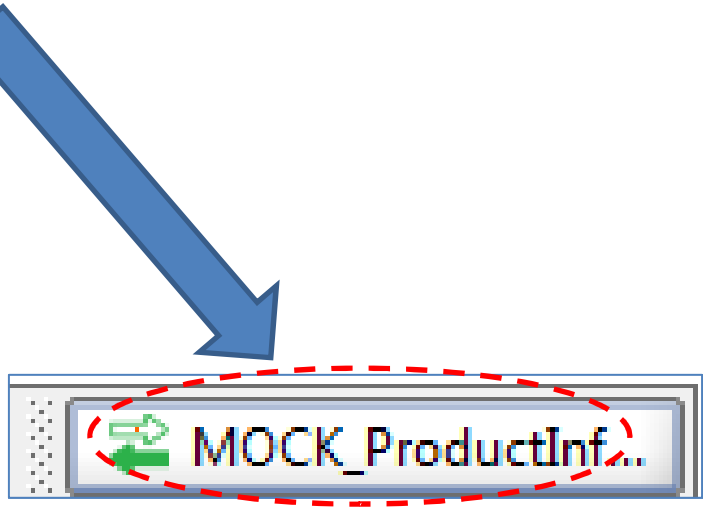




Criação do serviço do legado “MOCK”

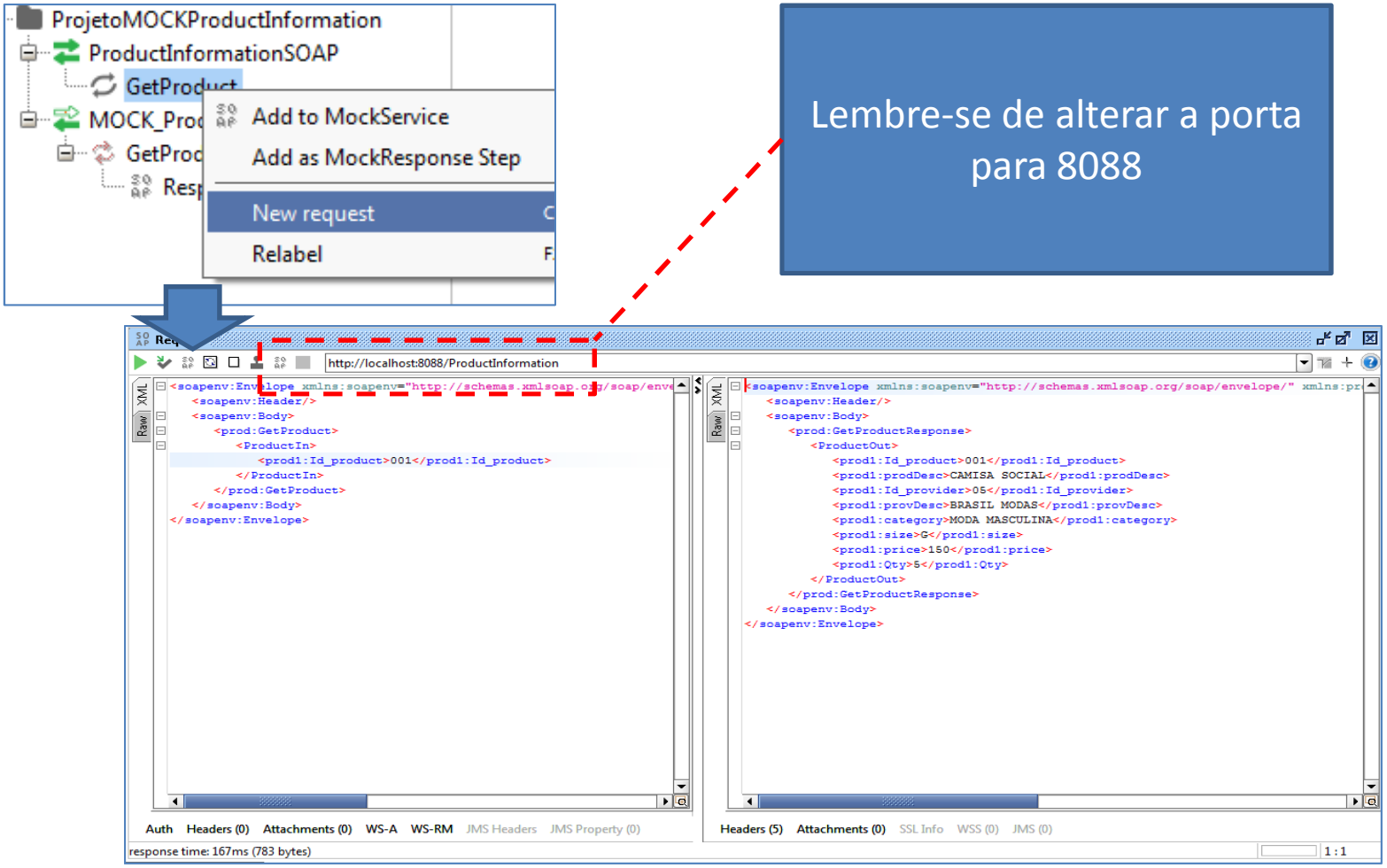
9) Vamos agora colocar o MOCK para funcionar. Basta clicar com o botão direito no MOCK criado e depois escolher “Start Minimized”. Ele executará abaixo:





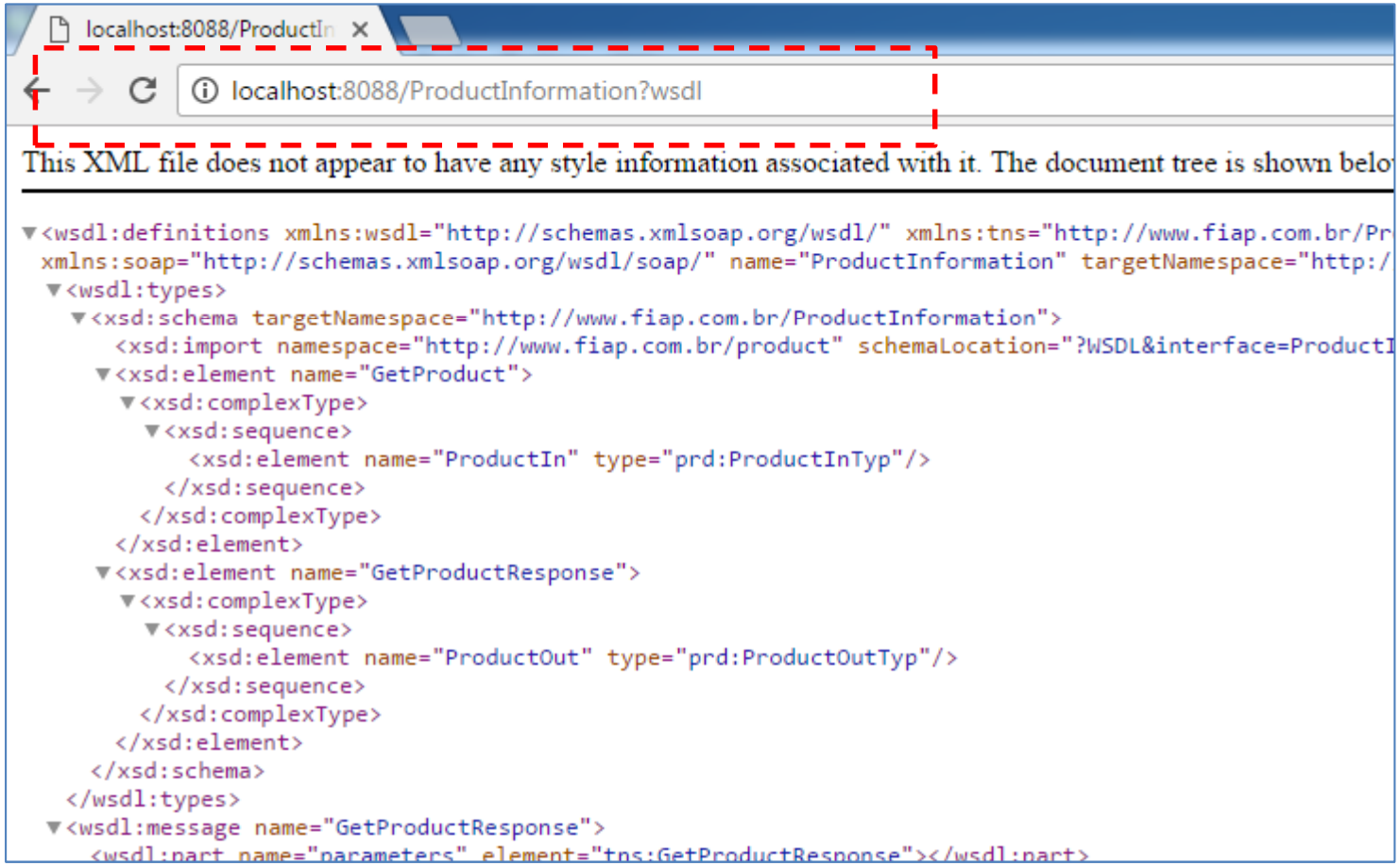
Criação do serviço do legado “MOCK”

10) Para testá-lo, vamos criar dois “requests”, uma para cada operação. Primeiramente clique com o botão direito em “**GetProduct**” e depois em “New Request”, coloque o mesmo nome para o “request”. Depois clique no botão “verde” :



Criação do serviço do legado “MOCK”

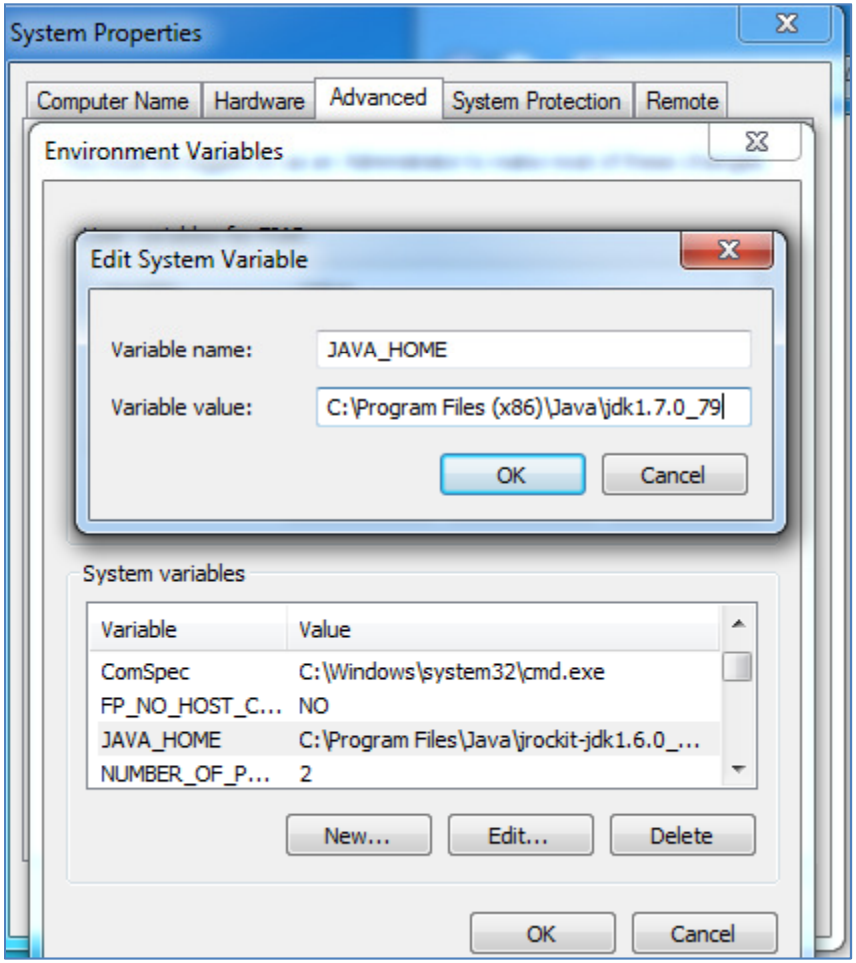
11) Copie a URL “***http://localhost:8088/ProductInformation?wsdl***” , abra um browser e coloque a mesma.Você verá o WSDL gerado. Deixa essa tela aberta que você irá precisar desse endereço.



Criação de um serviço “proxy” no Anypoint Studio.

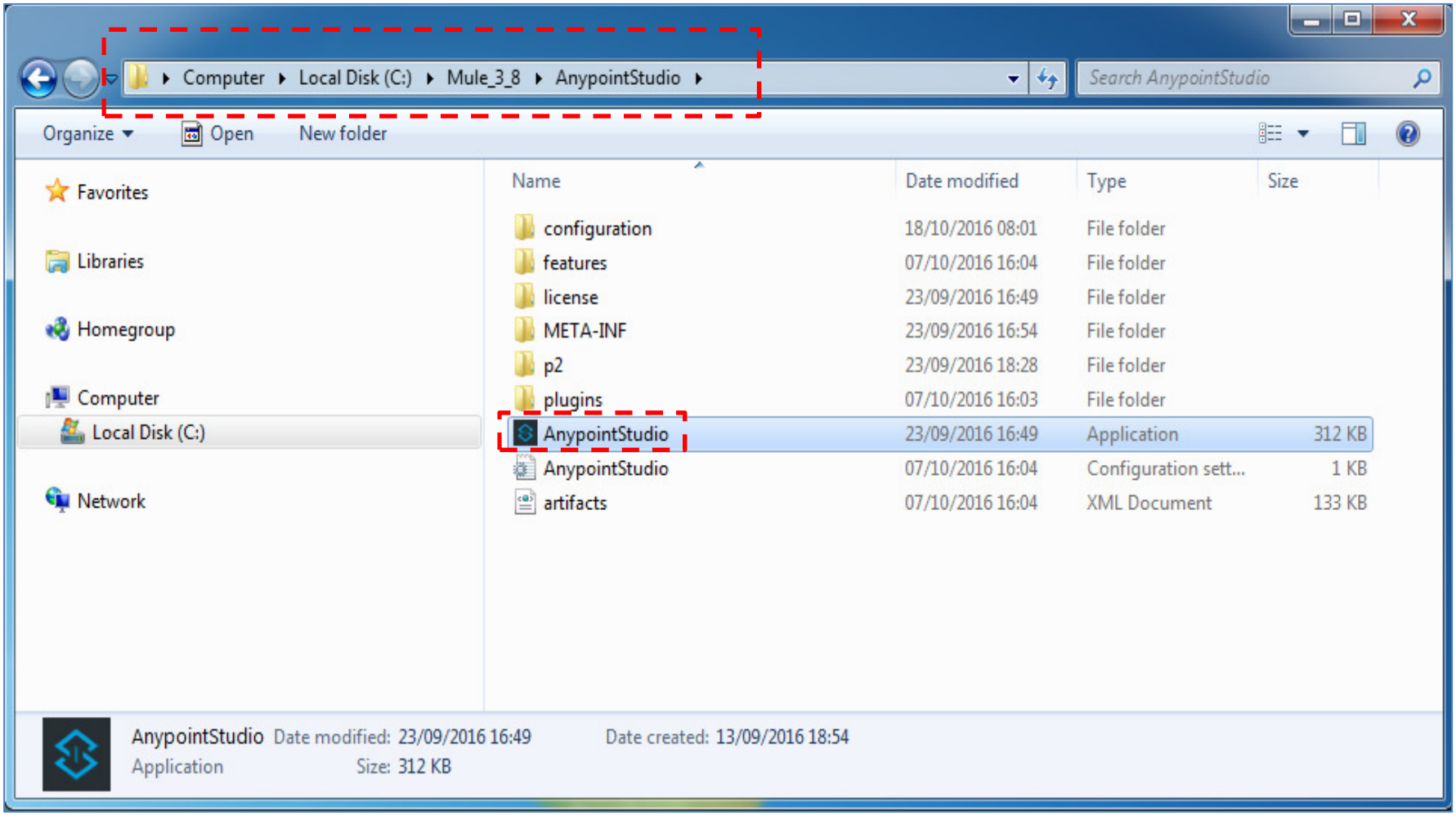
Criação de um serviço “proxy” no Anypoint Studio

12)Inicialmente, temos que checar a versão de java a ser utilizada. Temos que configurar a variável de ambiente java_home para: C:\Program Files (x86)\Java\jdk1.7.0_79 conforme figura abaixo.



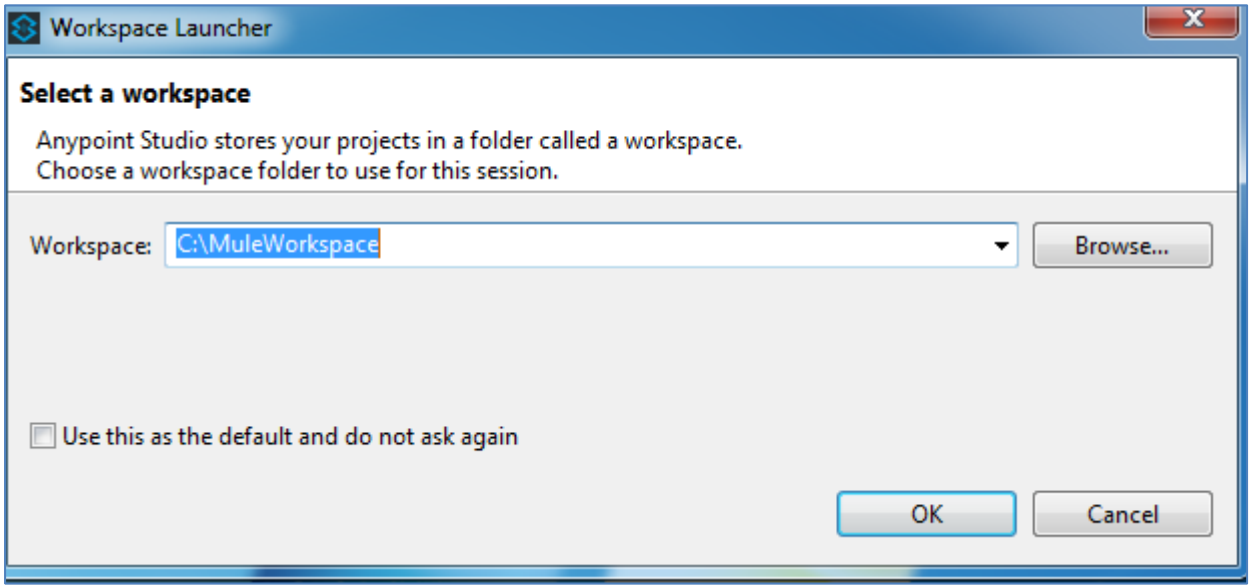
Criação de um serviço “proxy” no Anypoint Studio

13)Inicie o Mule Anypoint Studio que se encontra no caminho: **c:\Mule_3_8\AnypointStudio.**



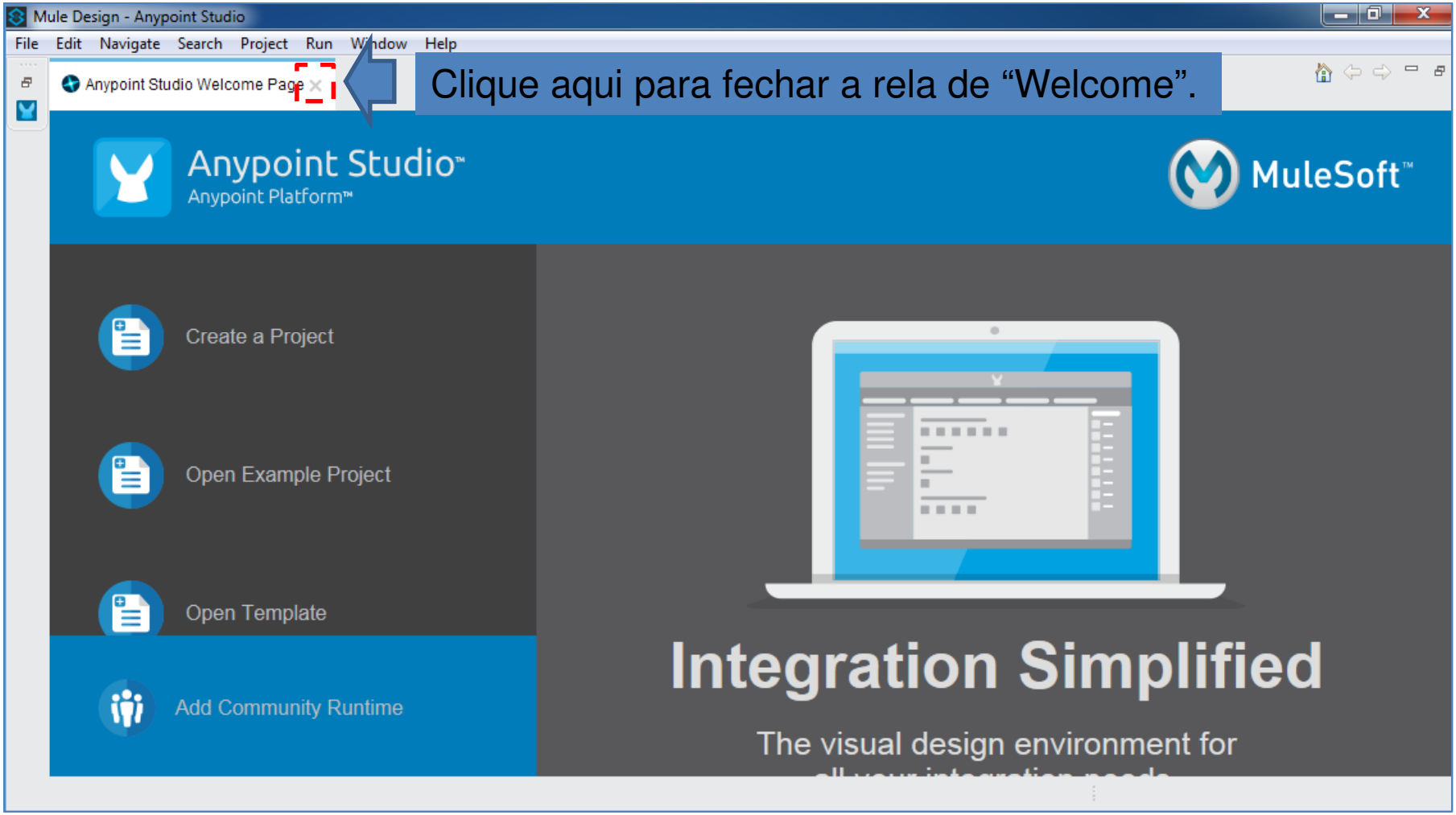
Criação de um serviço “proxy” no Anypoint Studio

13.1)Ao abrir o Mule Anypoint Studio e confirme o local de “workspace” para a ferramenta que é baseada no IDE Eclipse. Coloque o nome que quiser. No exemplo, foi estabelecido o nome: **“C:\MuleWorkspace”**.



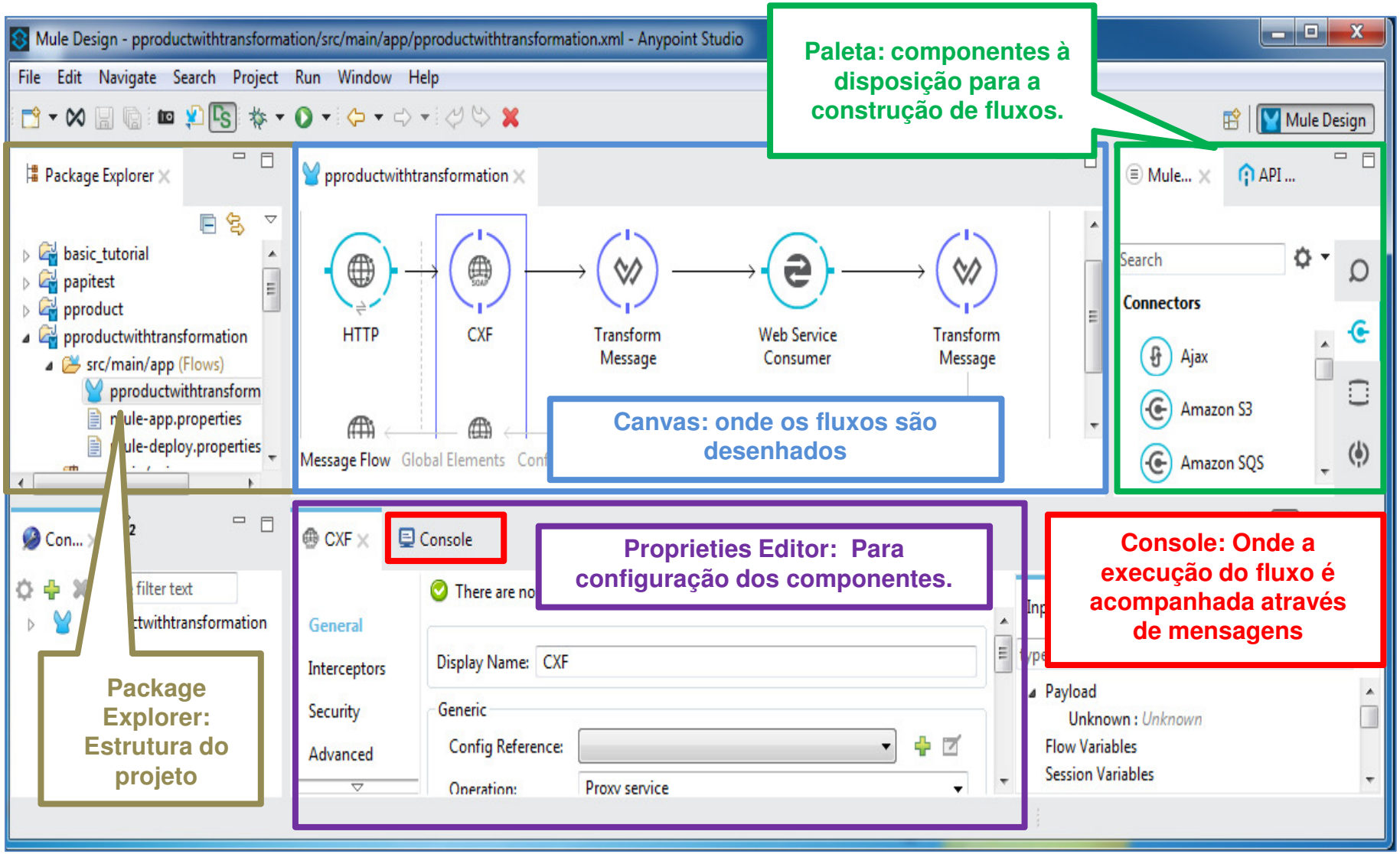
Criação de um serviço “proxy” no Anypoint Studio

14) A tela de “Welcome” aparece. Feche a tela.



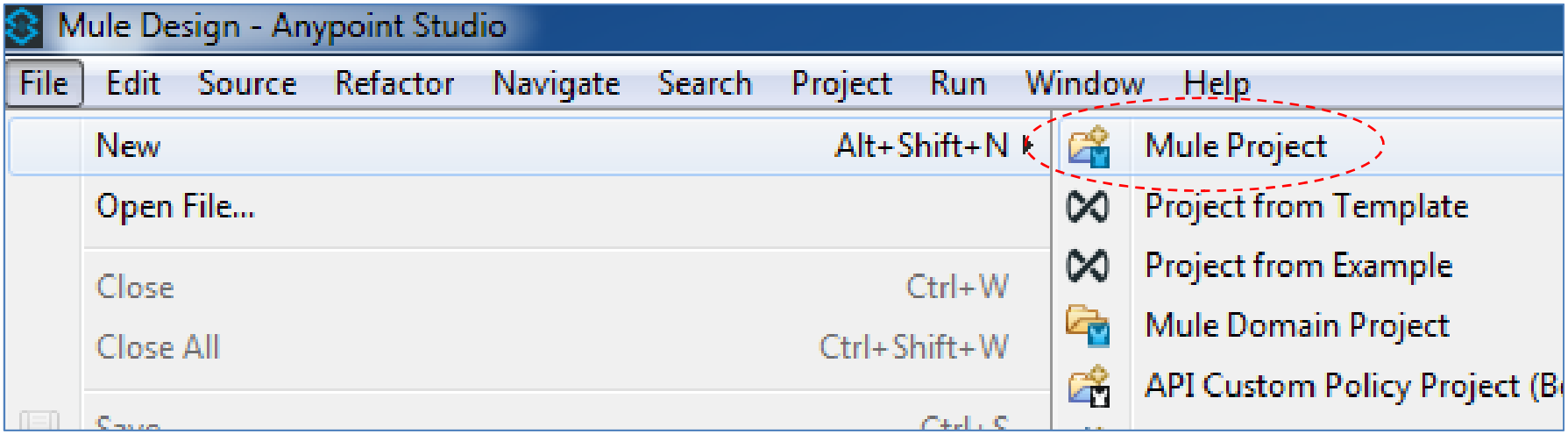
Criação de um serviço “proxy” no Anypoint Studio

15) A tela eclipse do Mule é formada pelas seguintes partes:



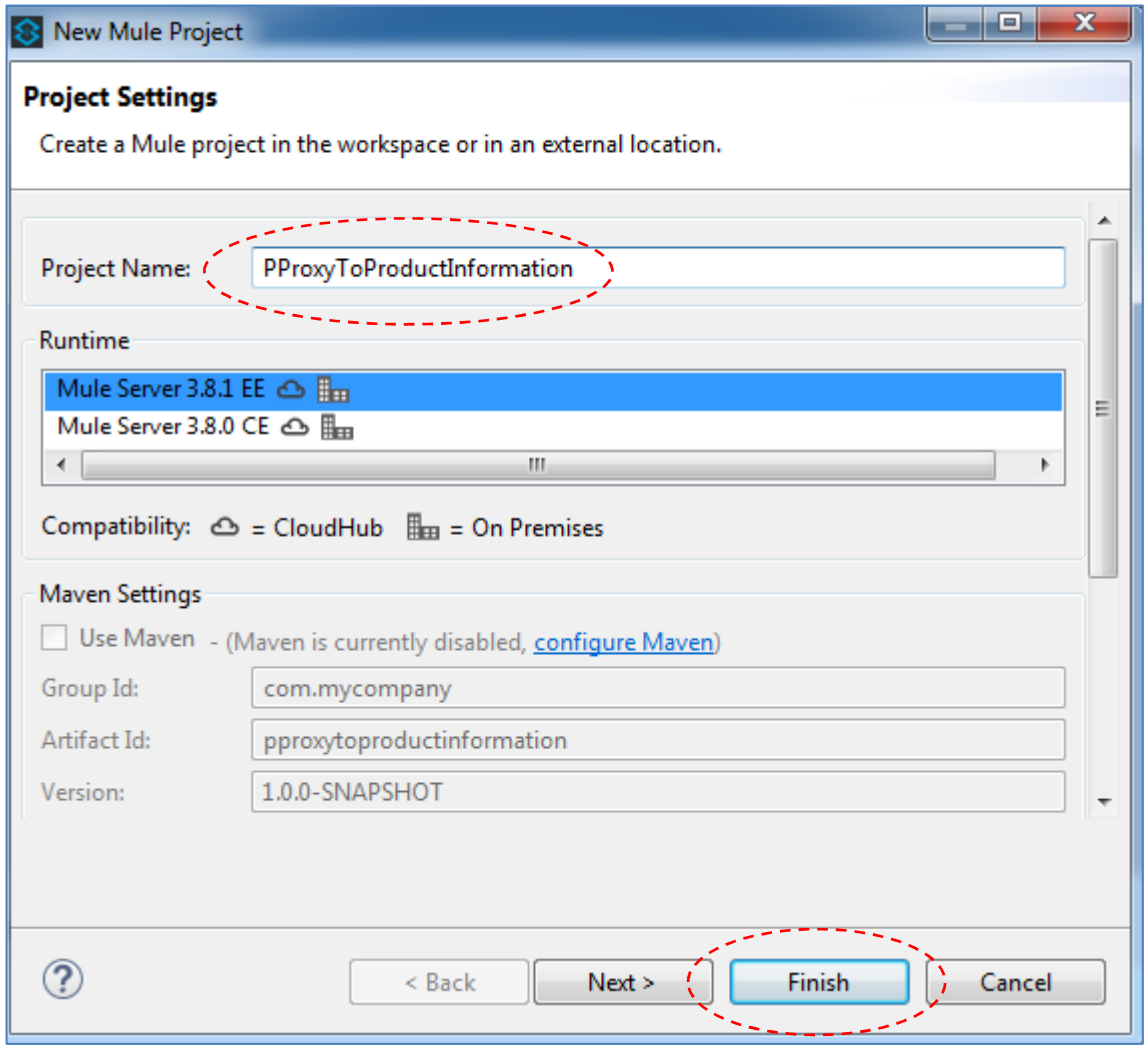
Criação de um serviço “proxy” no Anypoint Studio

16) Como o Mule, podemos criar aplicações diversas. Vamos começar criando um web service que será de “proxy” para um webservice “externo”. Clique em “File”->”Mule Project”.



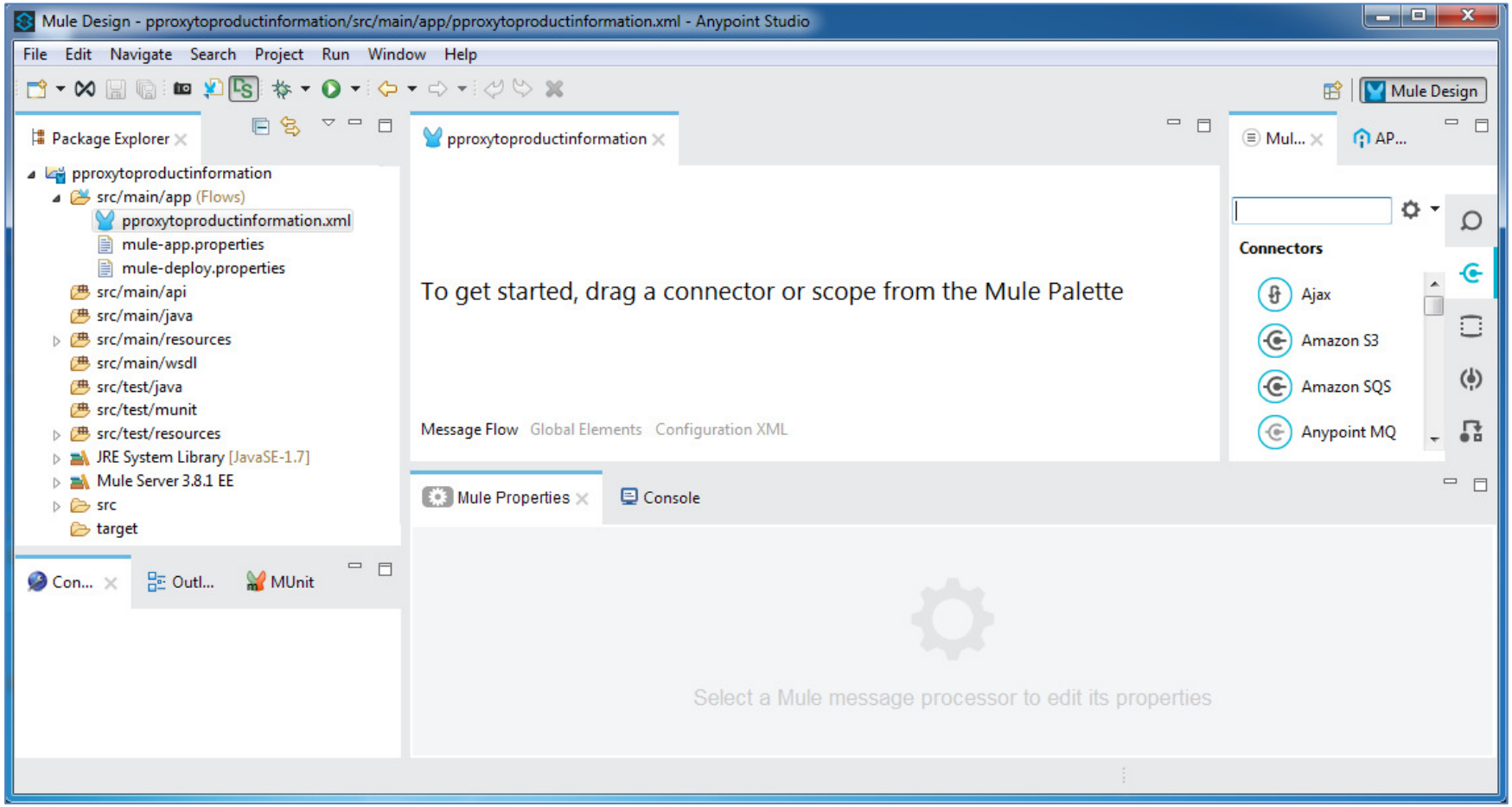
Criação de um serviço “proxy” no Anypoint Studio

17) Coloque o nome do projeto: “**PProxyToProductInformation**” escolha o Runtime “Mile Server 3.8.1. EE” e depois clique em “Finish”.



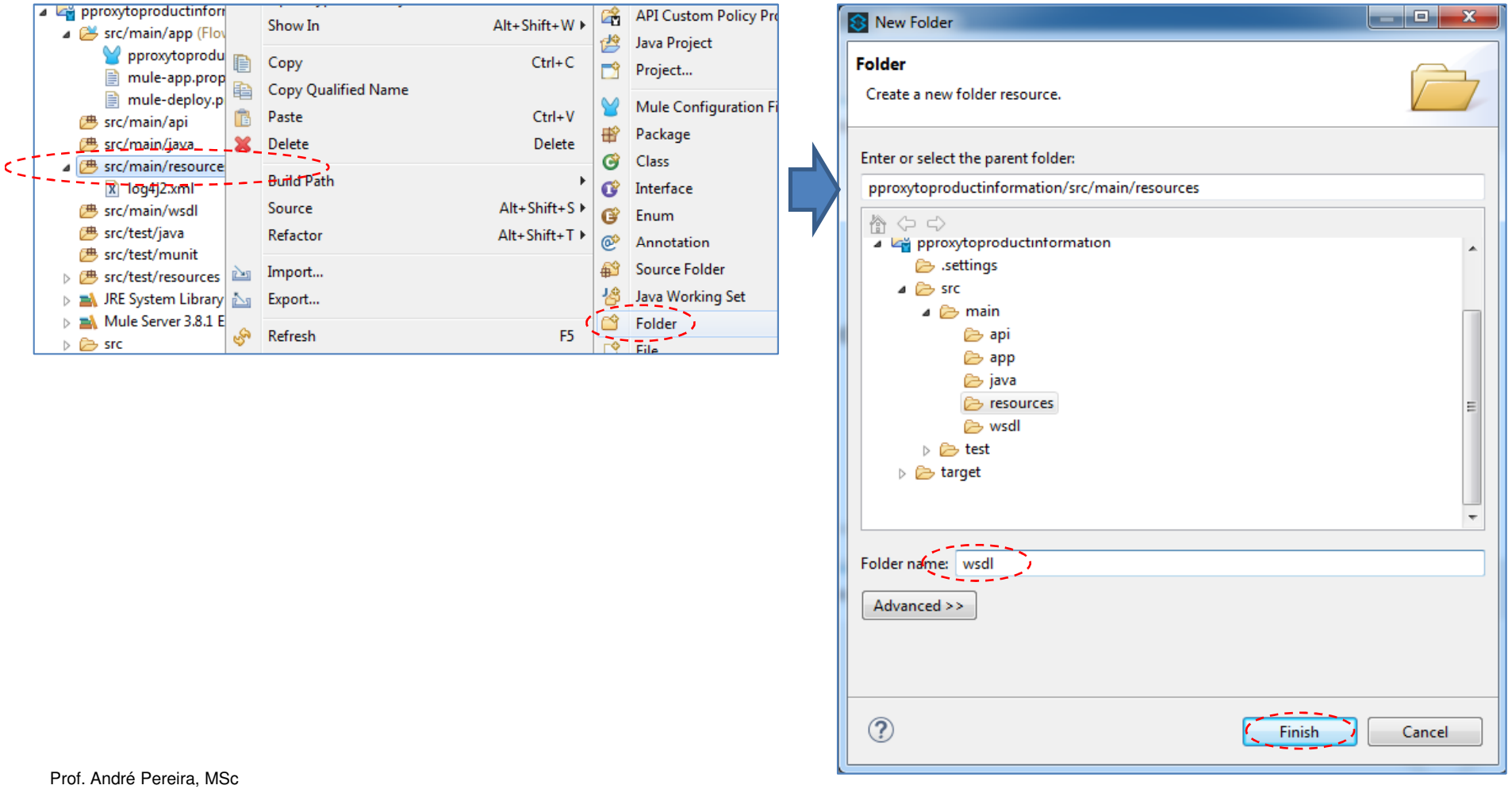
Criação de um serviço “proxy” no Anypoint Studio

18) A estrutura do projeto aparecerá pronta para a construção do fluxo.



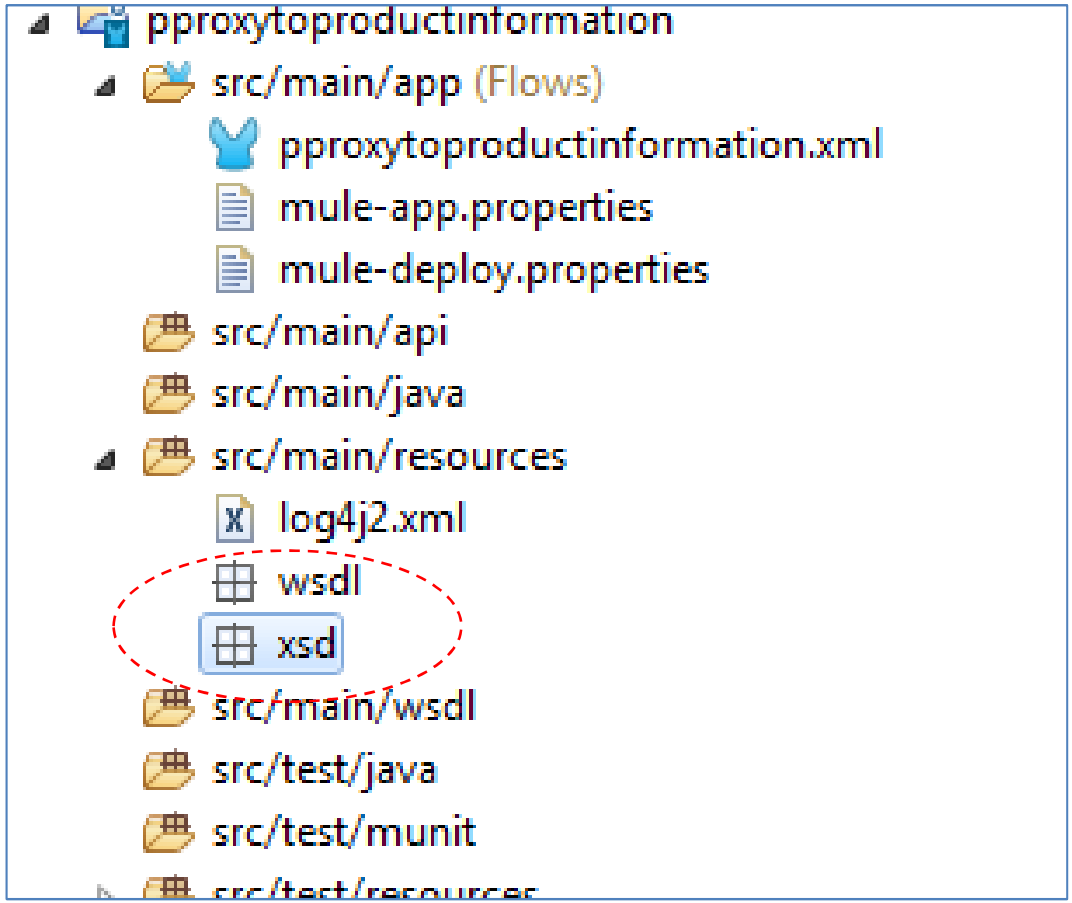
Criação de um serviço “proxy” no Anypoint Studio

19) Vamos importar os wsdls e xsds que precisaremos para o exemplo. Clique com o botão direito em “src/main/resources”->”New”->”Folder”. Depois coloque o nome de “wsdl”.



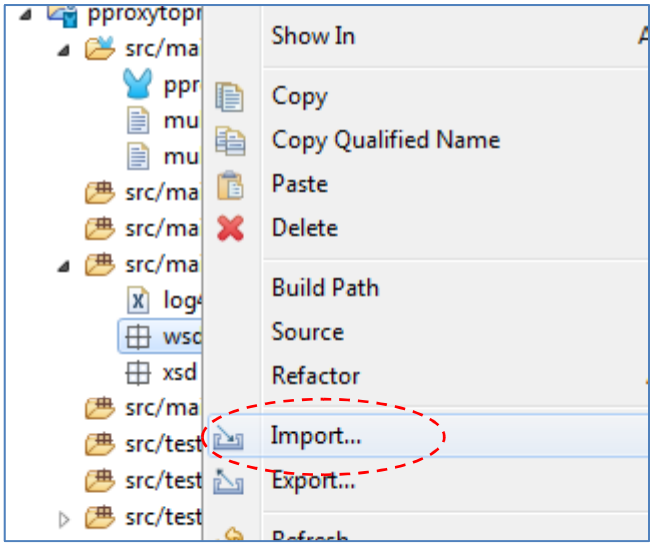
Criação de um serviço “proxy” no Anypoint Studio

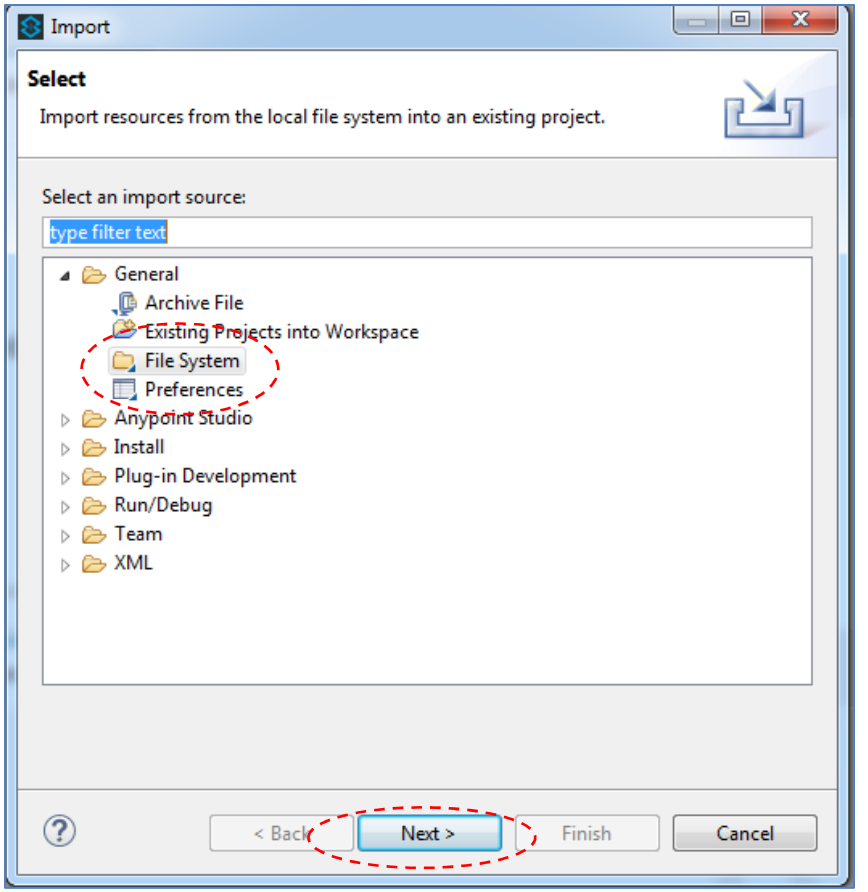
20) Repita o passo anterior e crie uma pasta “xsd” conforme a figura abaixo:



Criação de um serviço “proxy” no Anypoint Studio

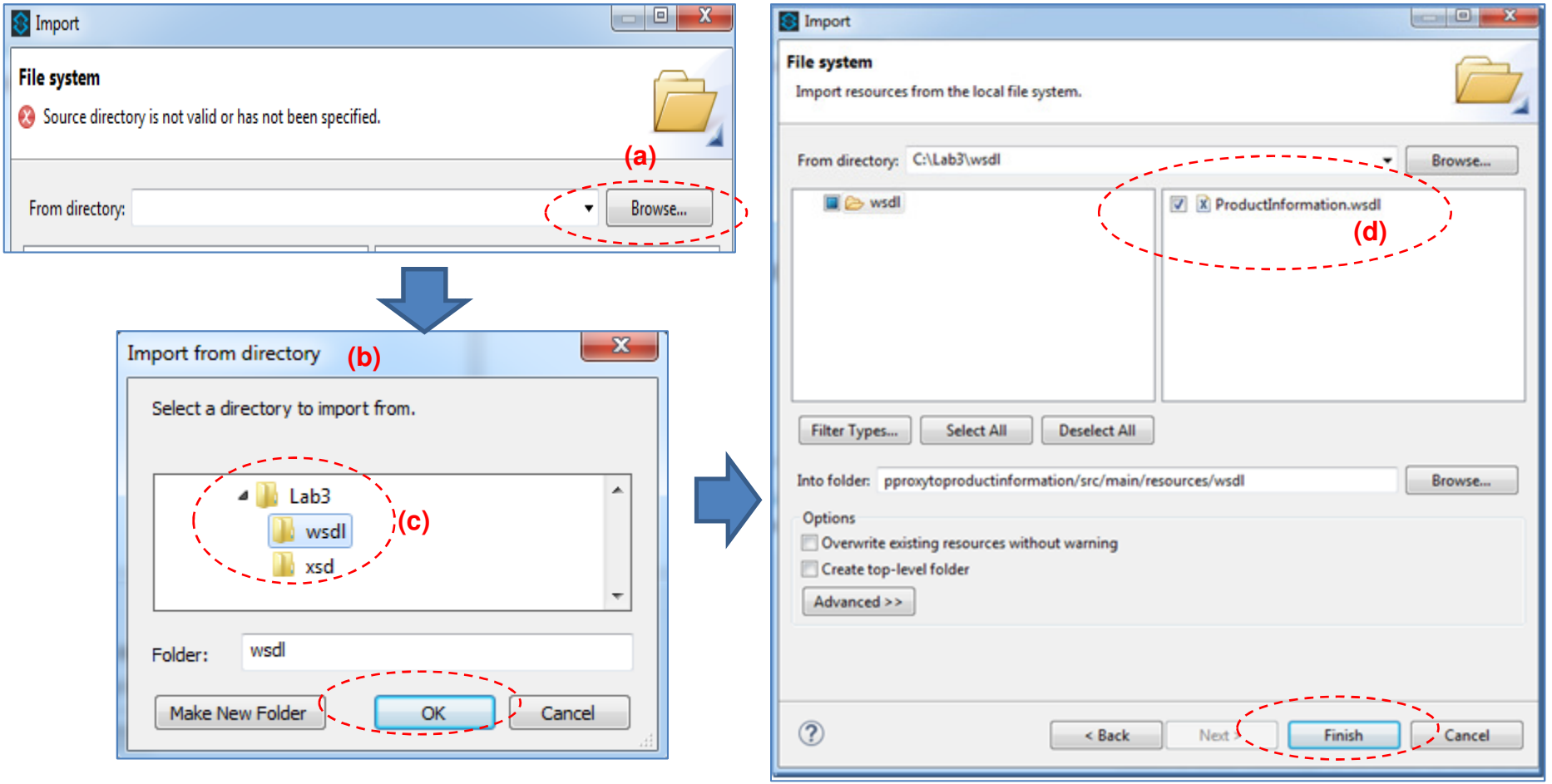
21)Vamos importar os arquivos necessários. Clique com o botão direito em “wsdl”->”Import”. Depois escolha “File System” e clique em “Next”.





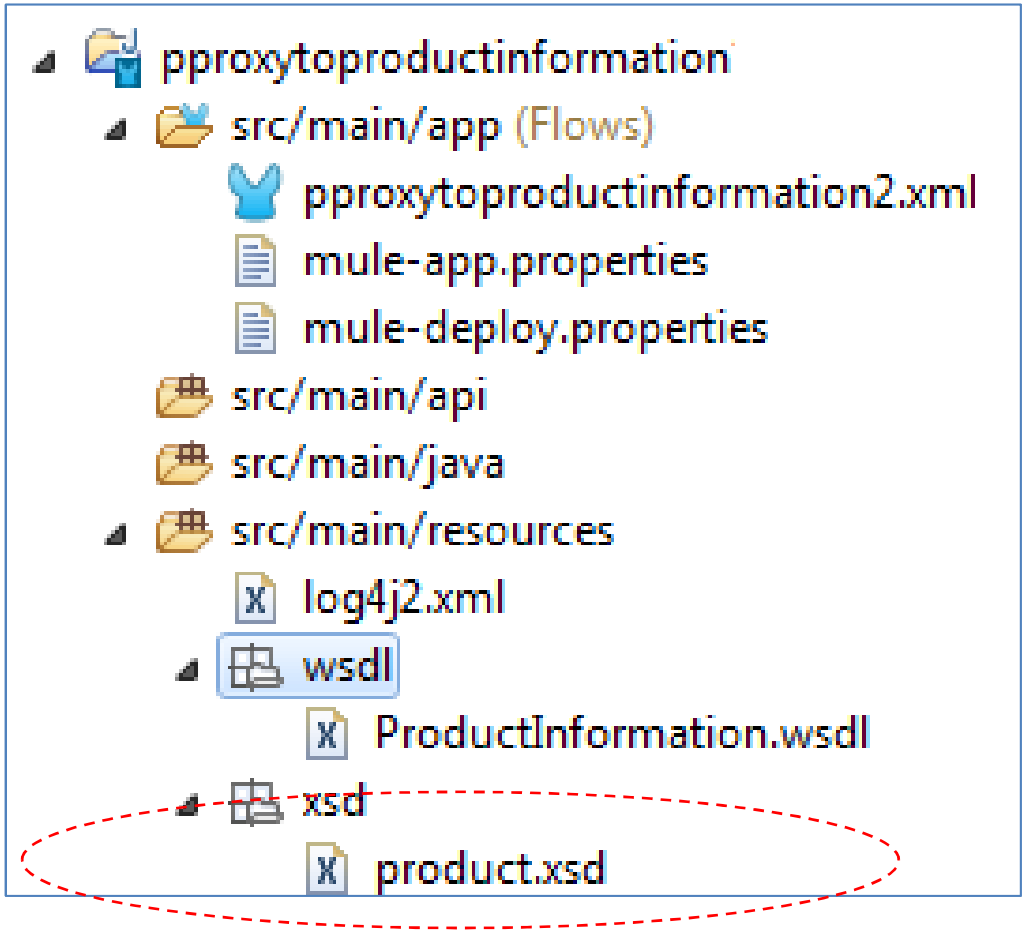
Criação de um serviço “proxy” no Anypoint Studio

22) Na próxima tela,clique em “browse” (a), depois na tela de import (b), selecione o diretório “c:\Lab3\wsdl” (c) e clique “OK”. No final escolha o arquivo wsdl indicado na figura (d) e clique em “Finish”.



Criação de um serviço “proxy” no Anypoint Studio

23) Repita o procedimento para importar os xsd conforme a figura abaixo:

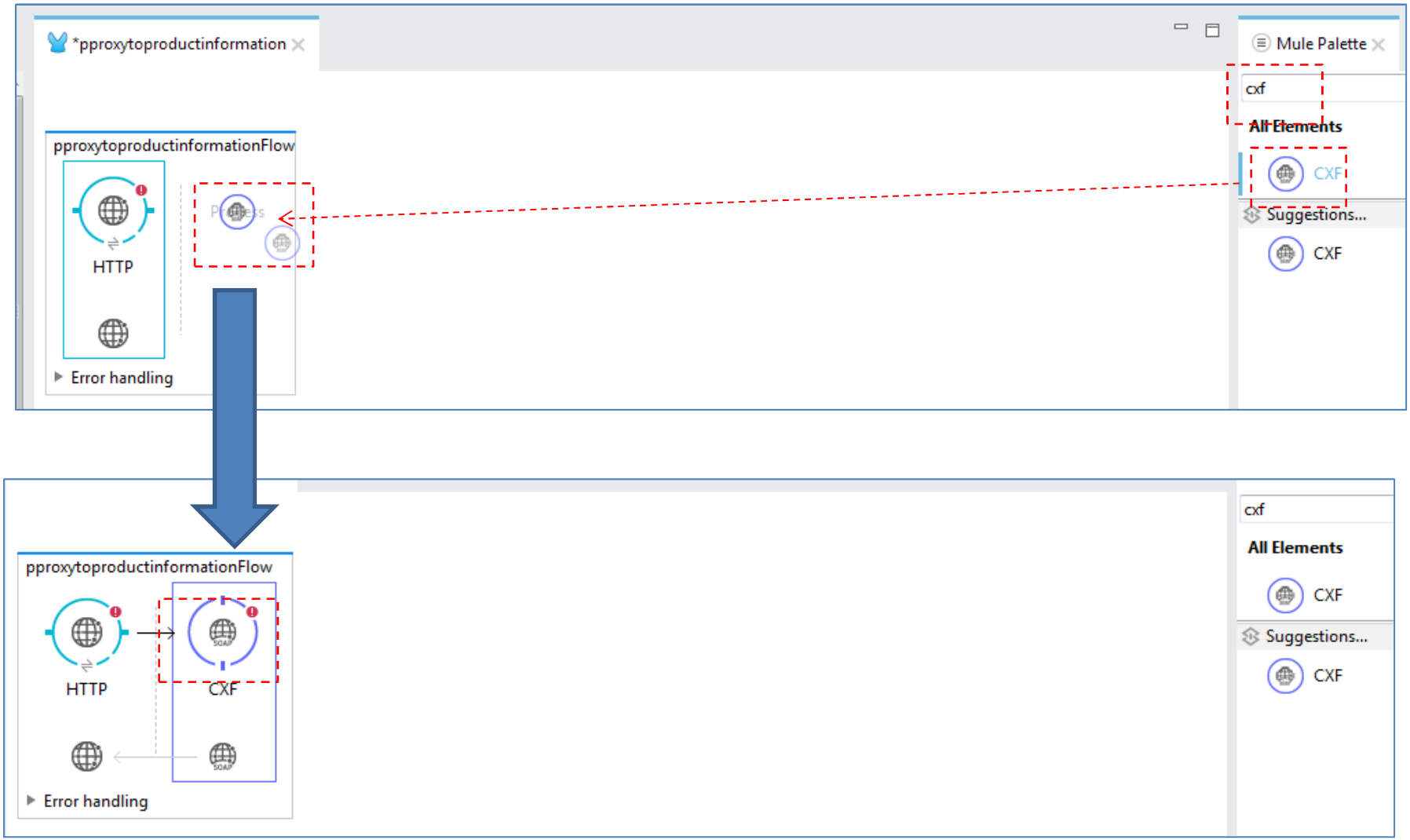


Criação de um serviço “proxy” no Anypoint Studio

24) Vá na paleta ao lado, procure o componente HTTP, clique e arraste-o até a área de fluxo de mensagens (Canvas) conforme abaixo.

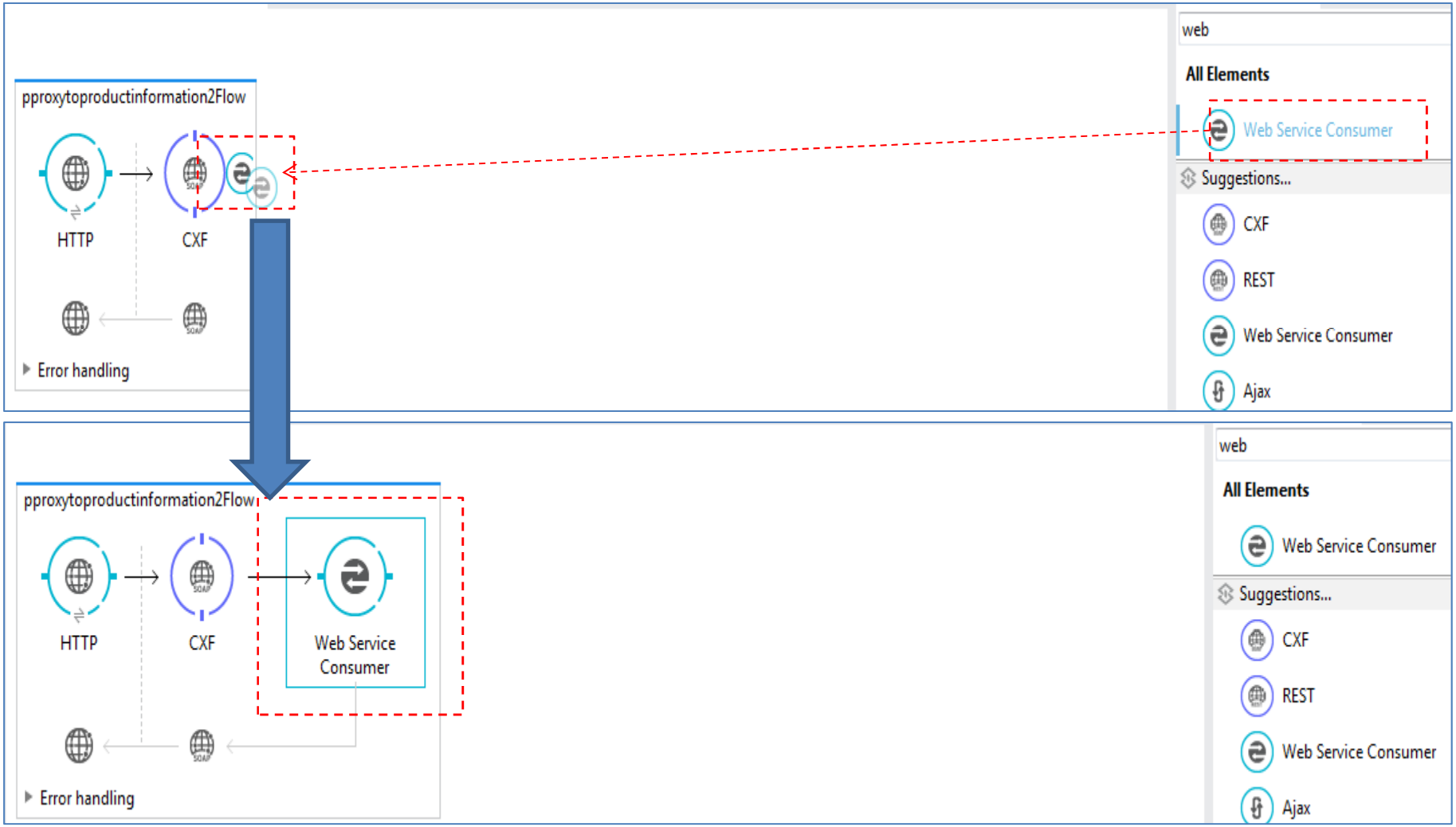
Criação de um serviço “proxy” no Anypoint Studio

25) Vá na paleta ao lado, procure o componente CXF, clique e arraste-o até ao lado direito do componente HTTP já colocado conforme figuras abaixo.



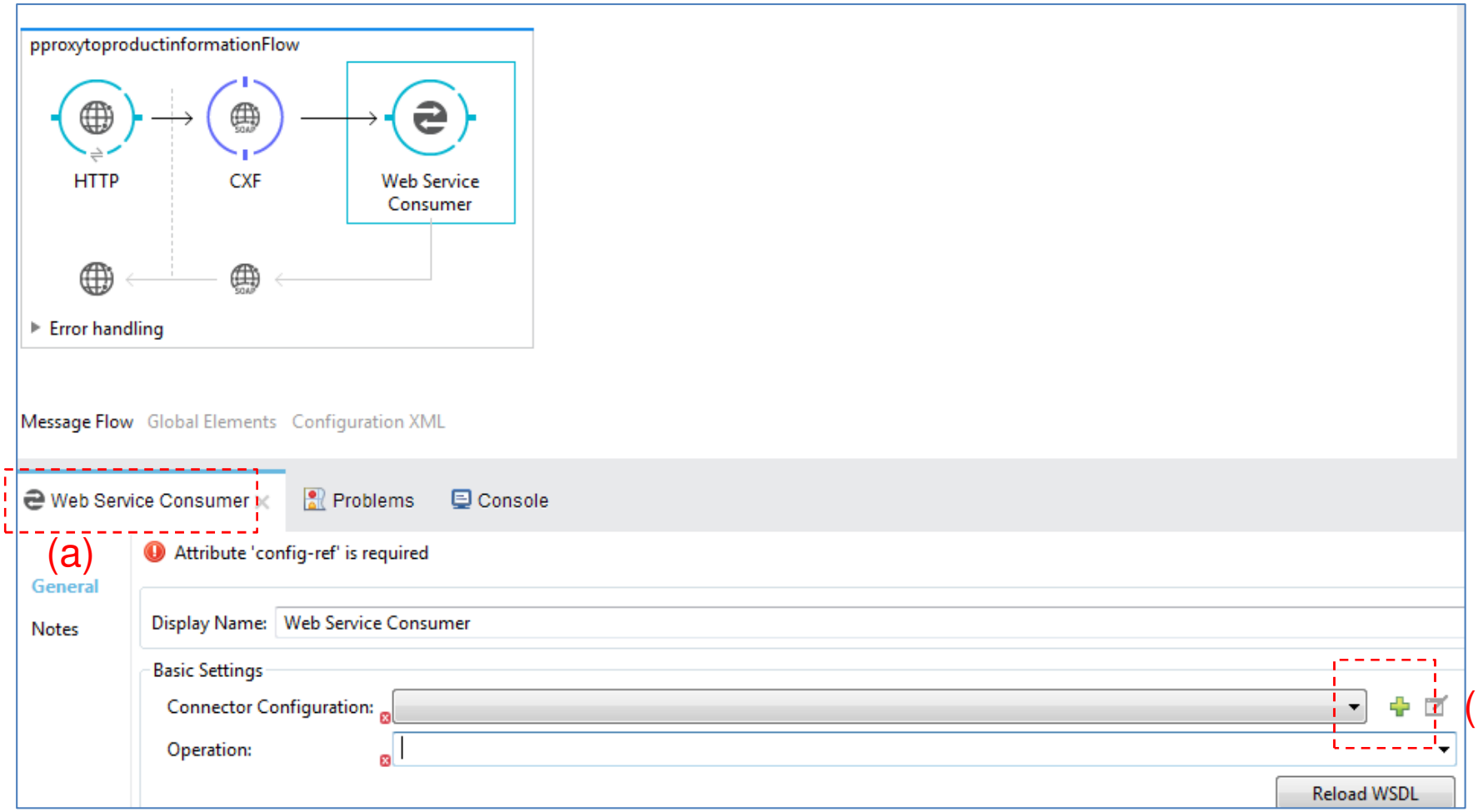
Criação de um serviço “proxy” no Anypoint Studio

26) Vá na paleta ao lado, procure o componente “Web Service Consumer”, clique e arraste-o até ao lado direito do componente “CXF” já colocado conforme figuras abaixo.



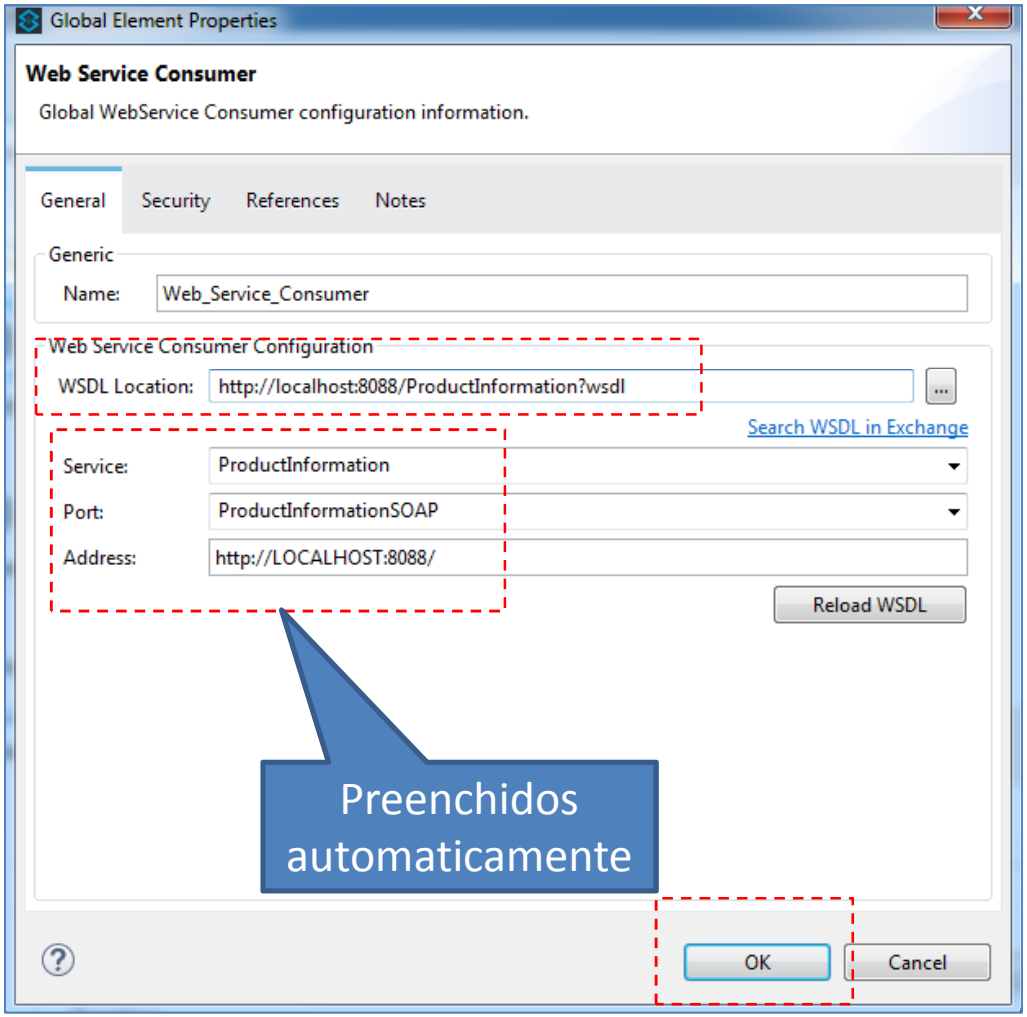
Criação de um serviço “proxy” no Anypoint Studio

27) Primeiramente vamos conectar o webservice “externo”. Clique em cima do componente “Web Service Consumer”. Abaixo, aparecerá as propriedades desse componente (a). Clique no sinal de “+” verde para configurar o conector. (b)



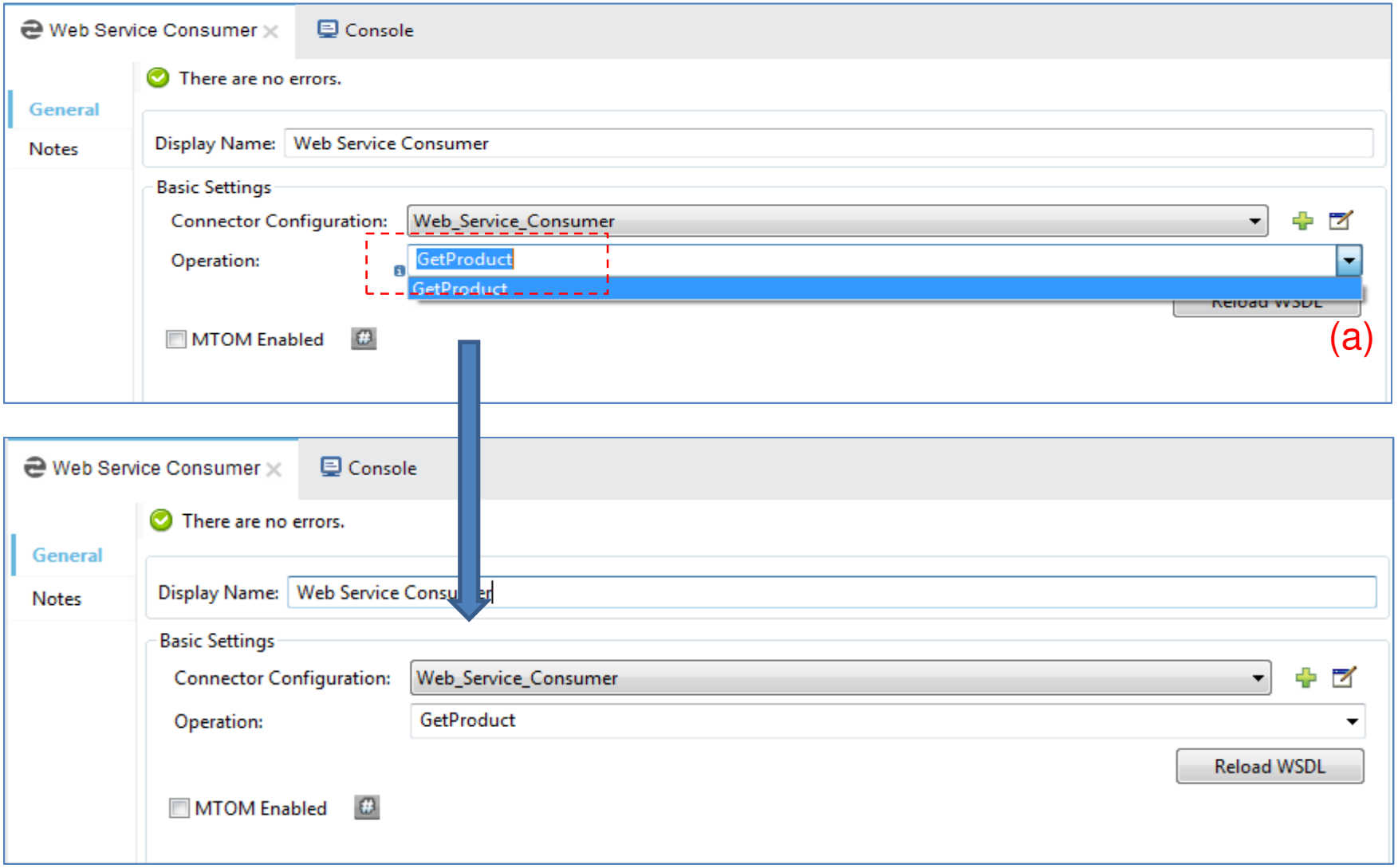
Criação de um serviço “proxy” no Anypoint Studio

28) No campo “WSDL Location”, coloque o wsdl:
“**http://localhost:8088/ProductInformation?wsdl**” .
Aguarde alguns segundos e os demais campos serão preenchidos automaticamente. Clique em “OK”.



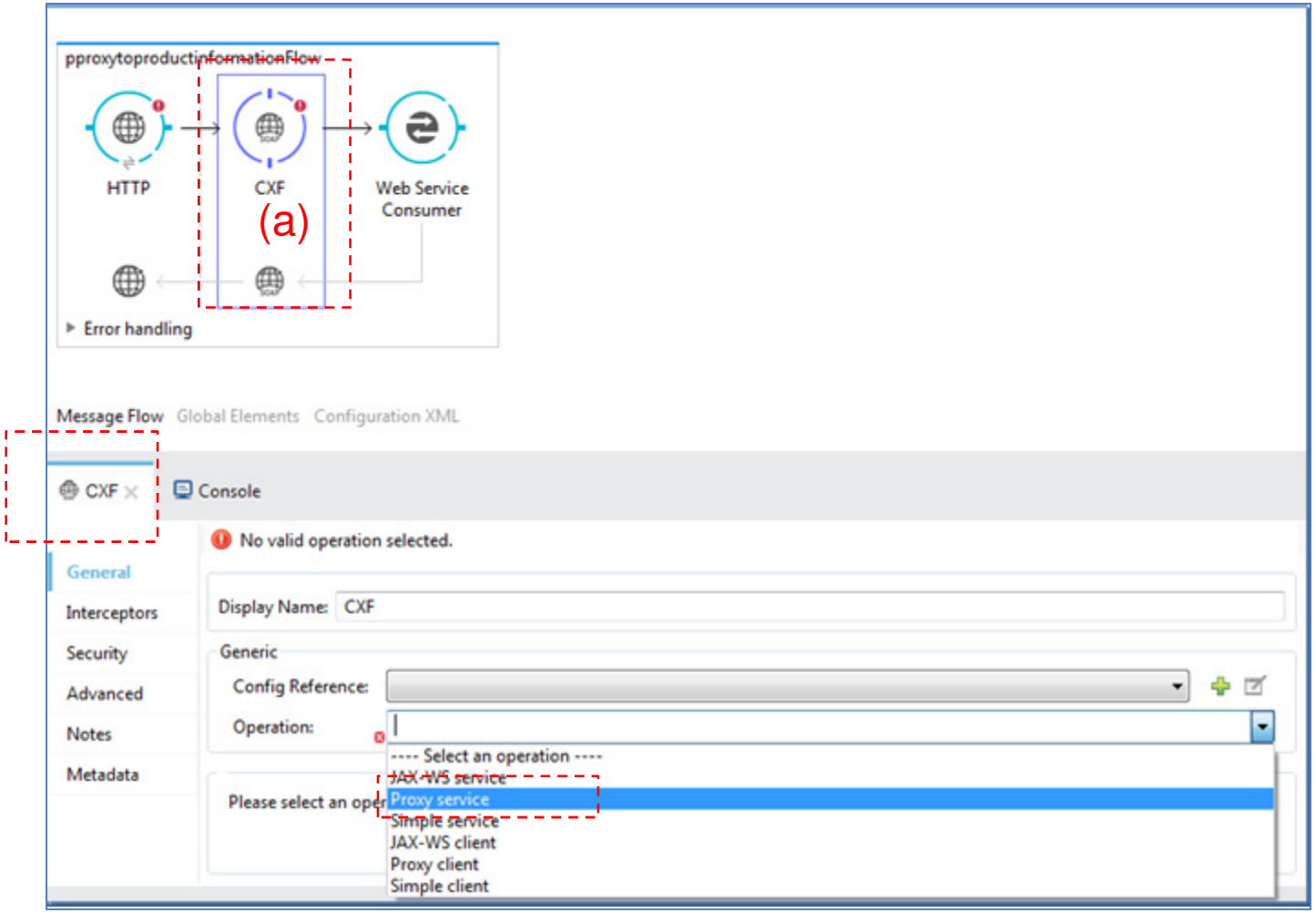
Criação de um serviço “proxy” no Anypoint Studio

29) Escolha a operação “GetProduct” (a) e depois salve a aplicação. Pronto, o cliente webservice está configurado.



Criação de um serviço “proxy” no Anypoint Studio

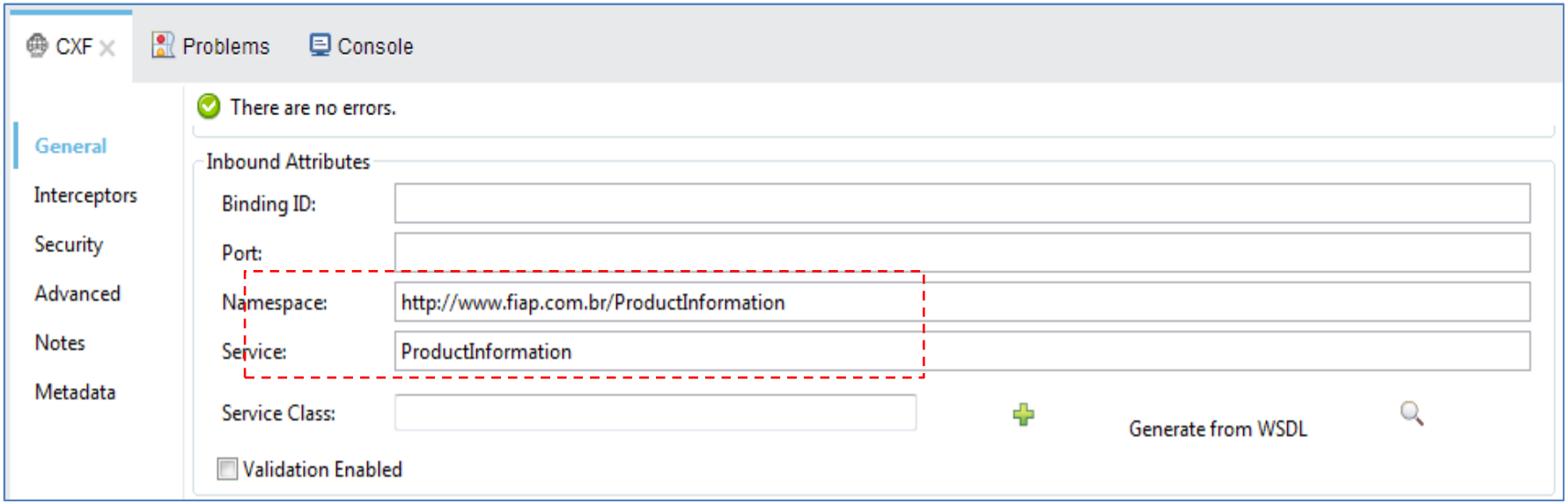
30) Agora, vamos configurar o “proxy”. Clique no componente “CXF” (a), depois selecione o tipo de operação do componente, no caso, escolha “Proxy service” (b).



Criação de um serviço “proxy” no Anypoint Studio

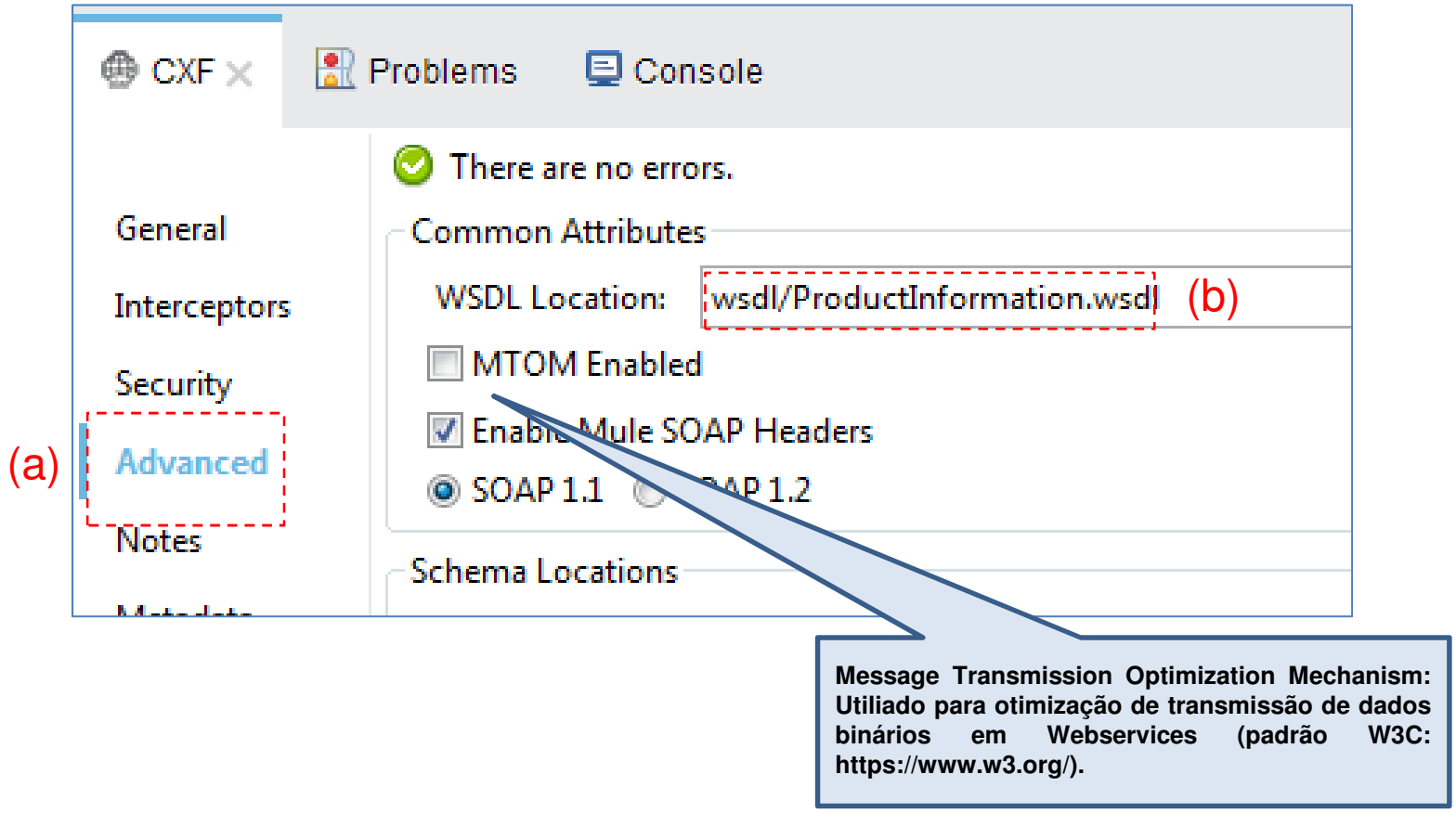
31) Abaixo, coloque os seguintes valores nos seguintes campos:
- •Namespace: “http://www.fiap.com.br/ProductInformation”
- •Service: “ProductInformation”

Estes itens devem estar de acordo com o WSDL que será referenciado na sequencia.



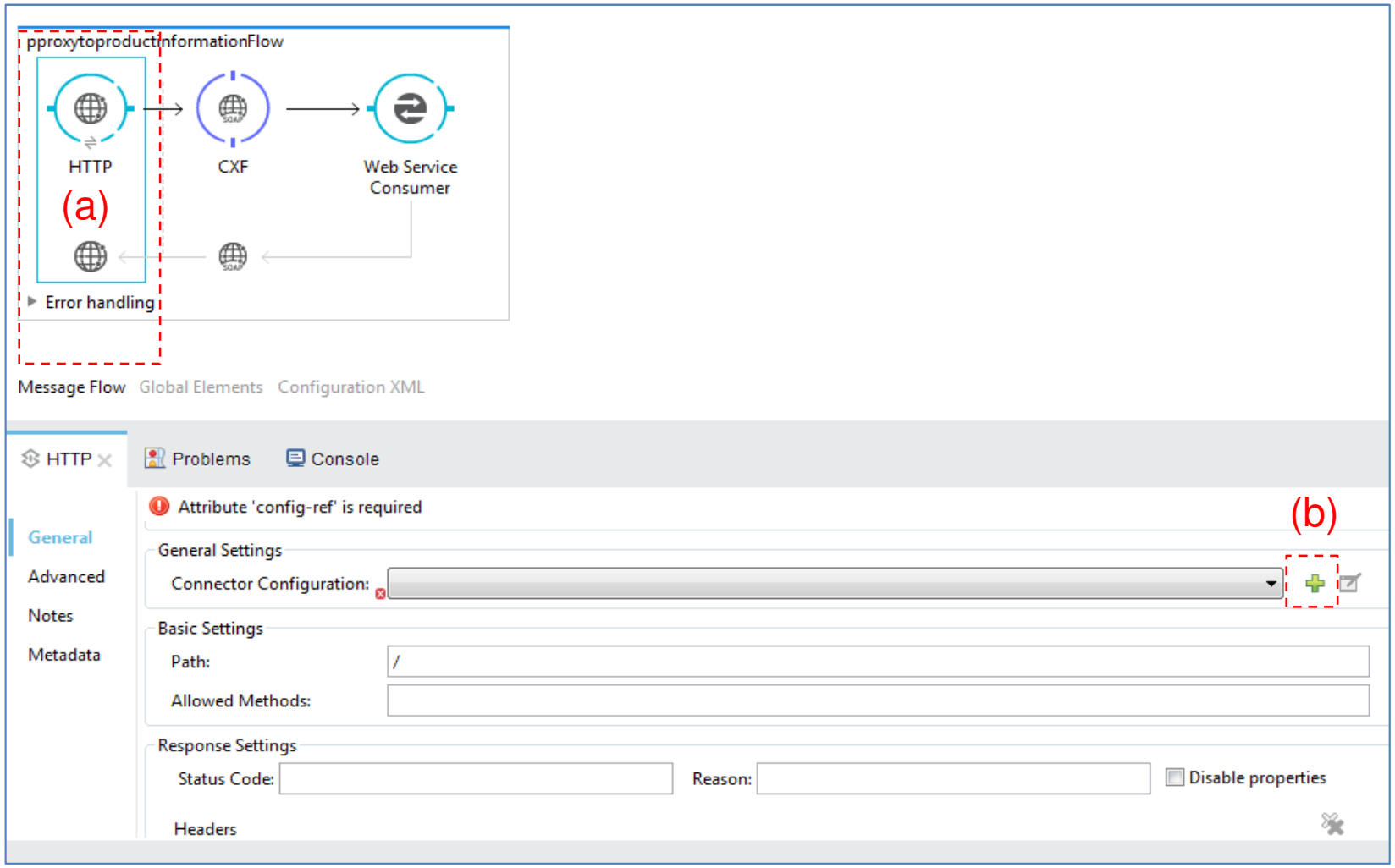
Criação de um serviço “proxy” no Anypoint Studio

32) Clique na aba “Advanced” (a), depois coloque em “WSDL Location” (b) o valor: “wsdl/ProductInformation.wsdl” que é o wsdl que o serviço de proxy atenderá.



Criação de um serviço “proxy” no Anypoint Studio

33) Agora, vamos configurar o “HTTP”. Clique no componente “HTTP” (a), depois clique no ícone “+” verde para adicionar uma nova configuração do conector (b).



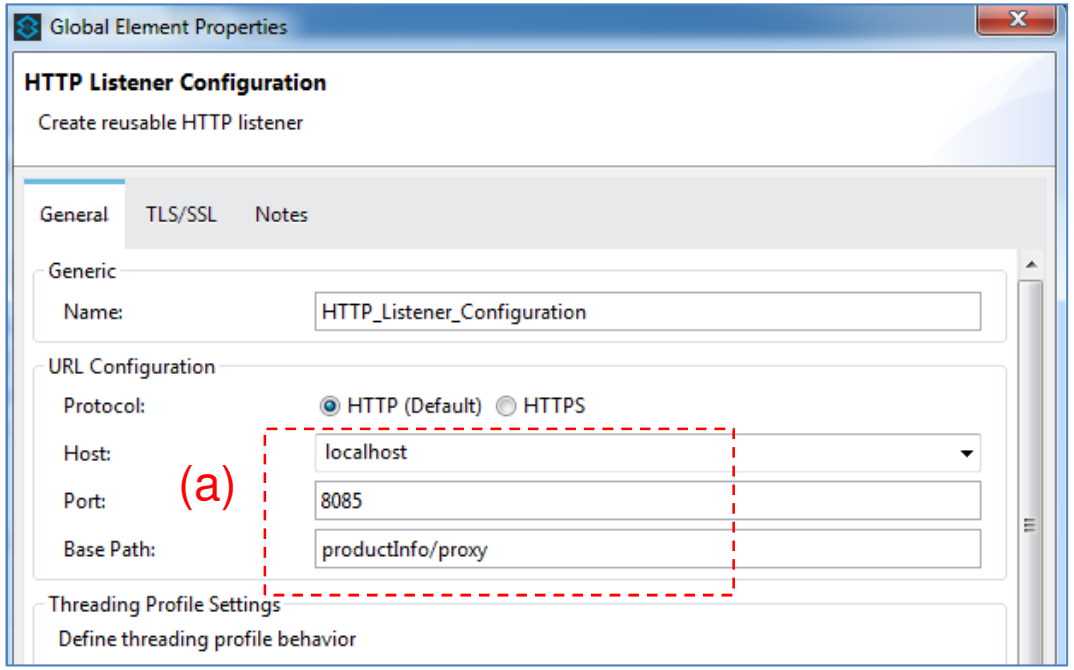
Criação de um serviço “proxy” no Anypoint Studio

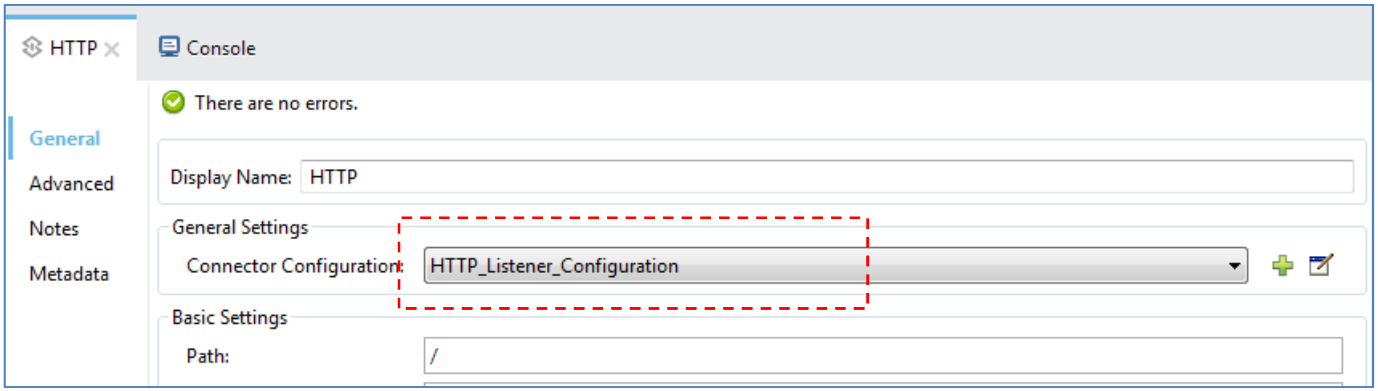
34) Na tela “HTTP Listener Configuration” preencha os campos abaixo (a) com as seguintes informações:

- Host: localhost
- Port: 8085
- Base Path: productInfo/proxy

As demais informações, Deixe como estão. Depois clique em “OK”

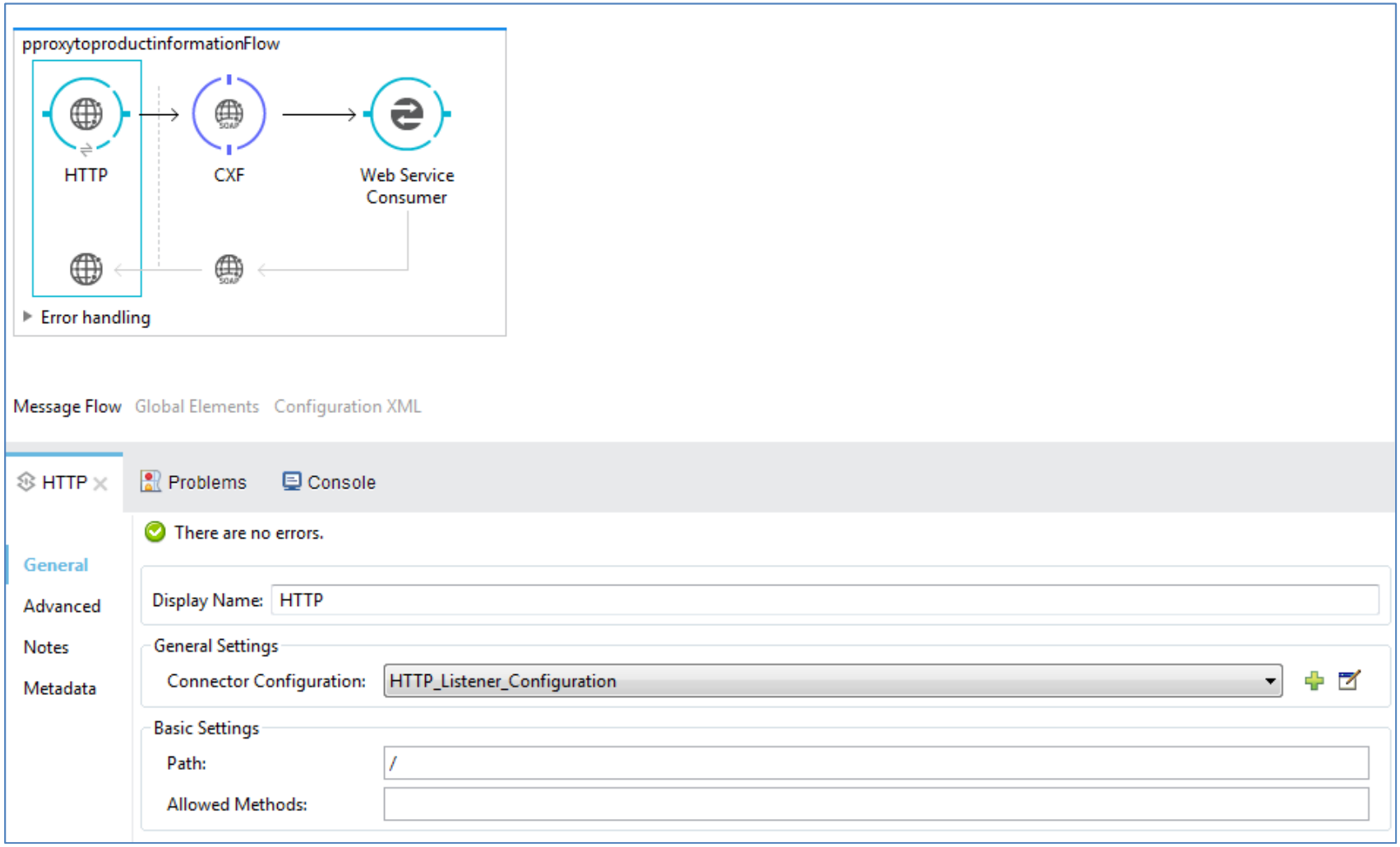
NÃO ESQUEÇA DE SALVAR!!!





Criação de um serviço “proxy” no Anypoint Studio

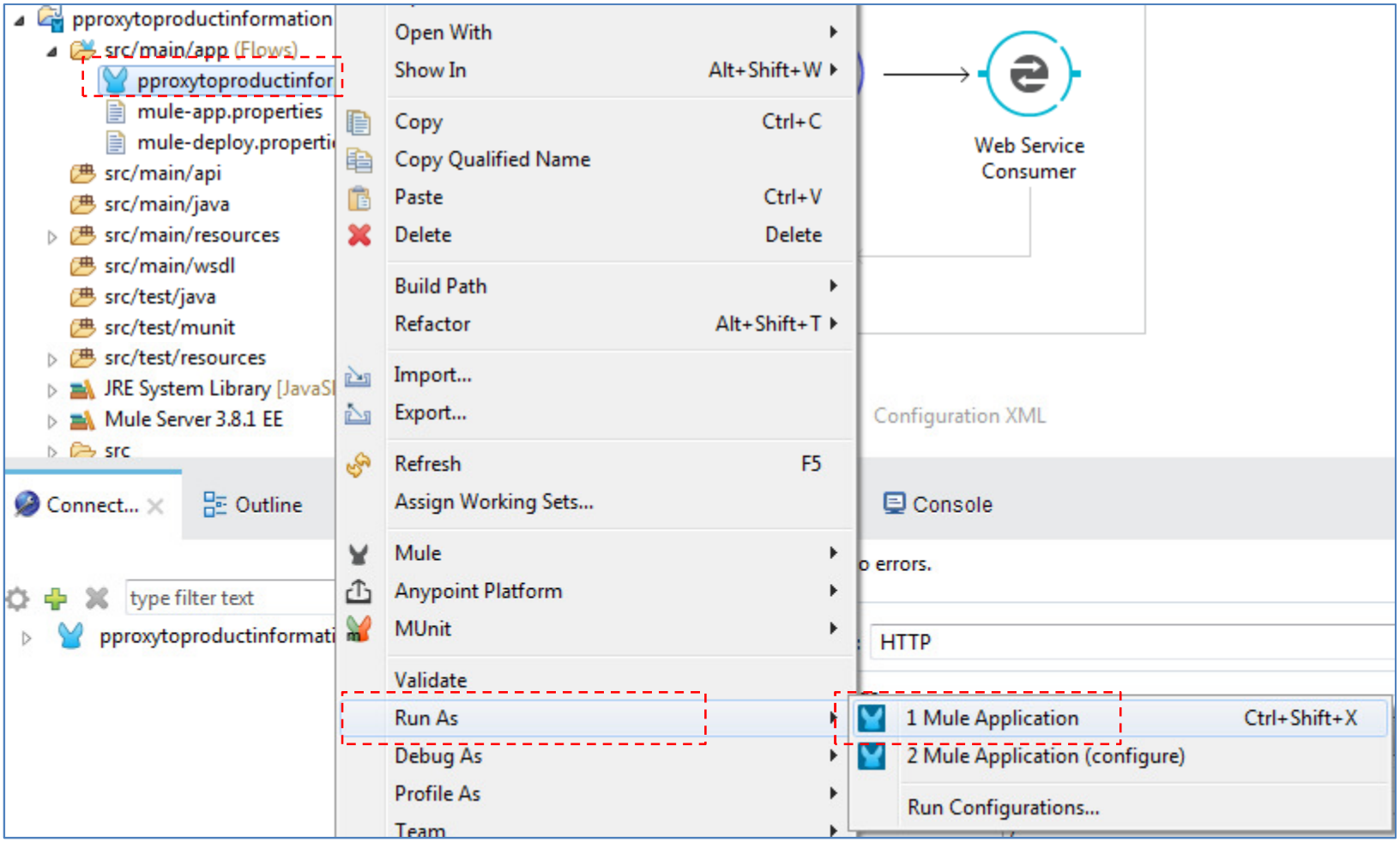
35) Agora sua primeira aplicação Mule está pronta. Basta testar.



Testando o serviço “Proxy” no Mule Runtime

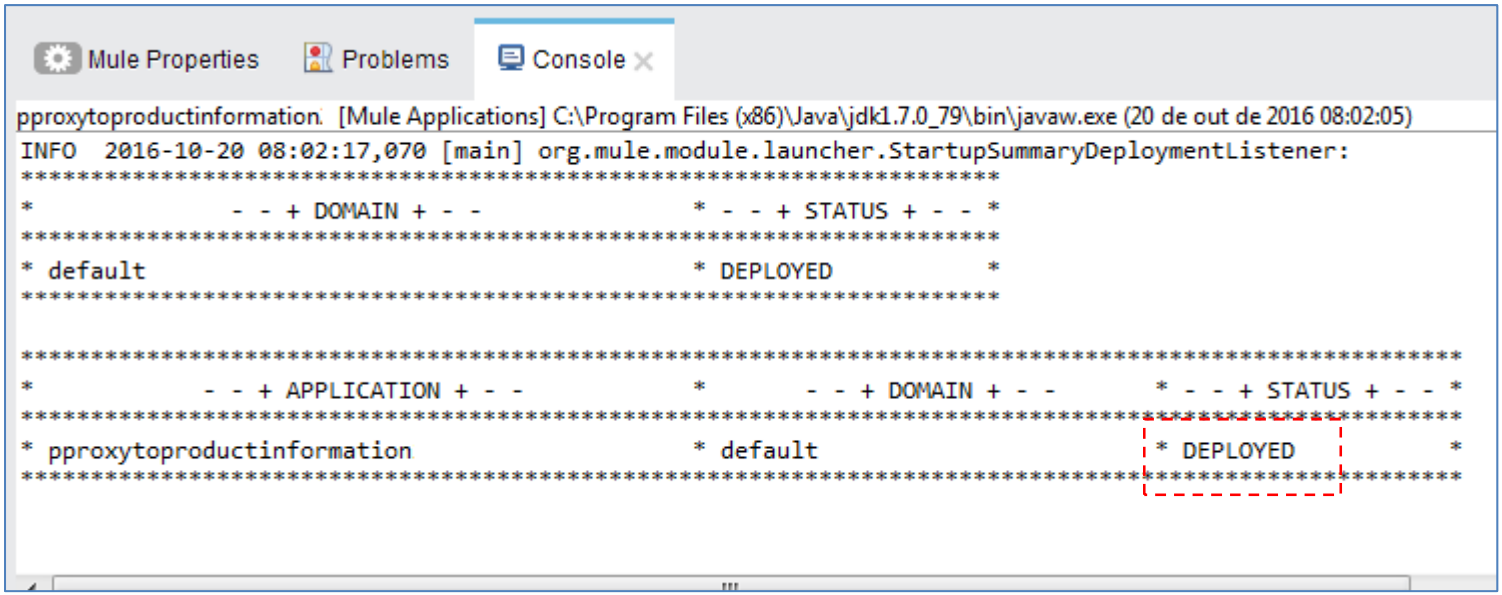
Testando o serviço “Proxy” no Mule Runtime

36) Para testar, clique com o botão direito em “pproxytoproductinformation.xml” e vá até “Run As”->”Mule Application”.



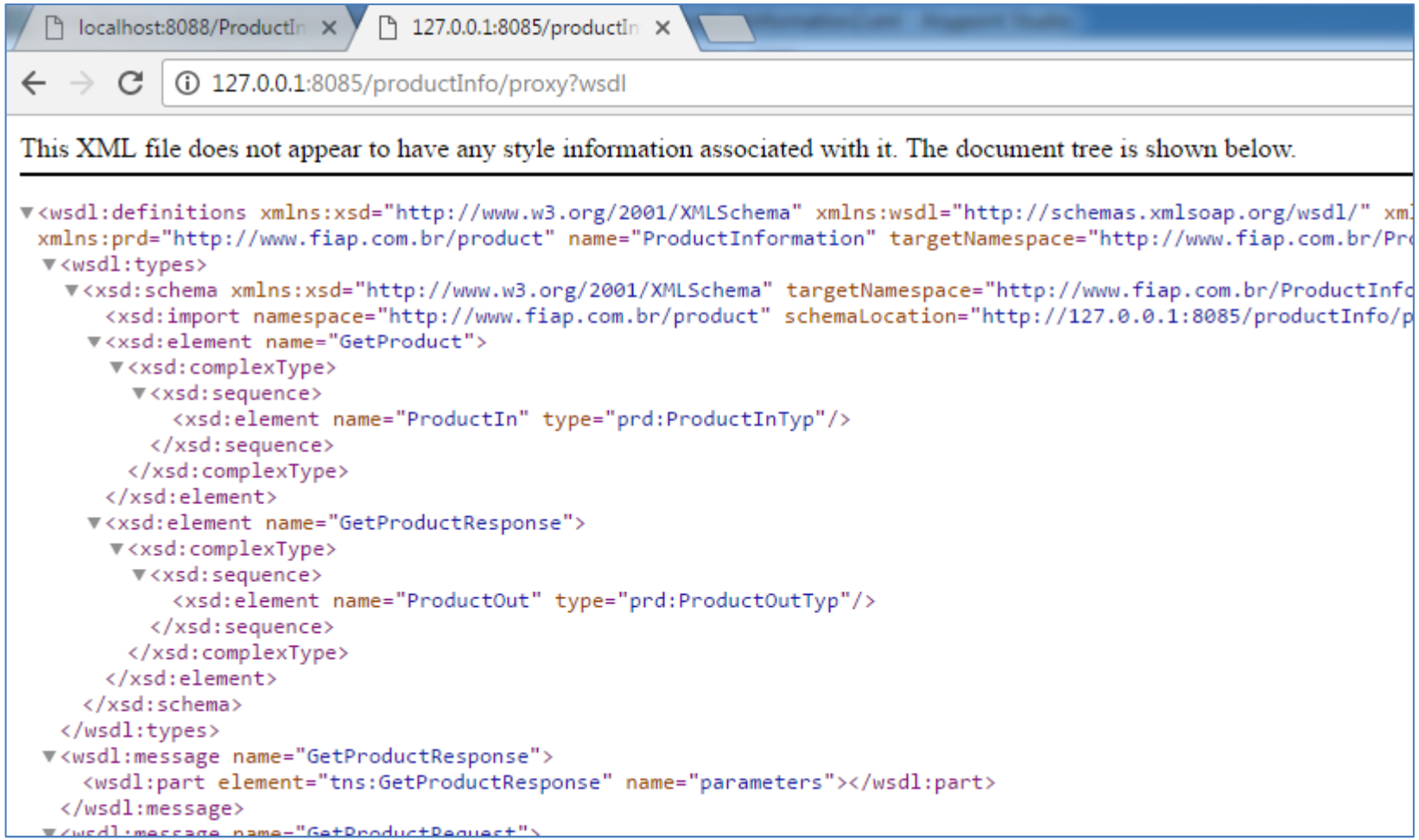
Testando o serviço “Proxy” no Mule Runtime

37) Na tela “Console”, abaixo, o “runtime” do Mule executará e sua aplicação será implantada “Deployed”.



Testando o serviço “Proxy” no Mule Runtime

38) Abra uma nova aba no browser e acesse:
“**http://127.0.0.1:8085/productInfo/proxy?wsdl**”

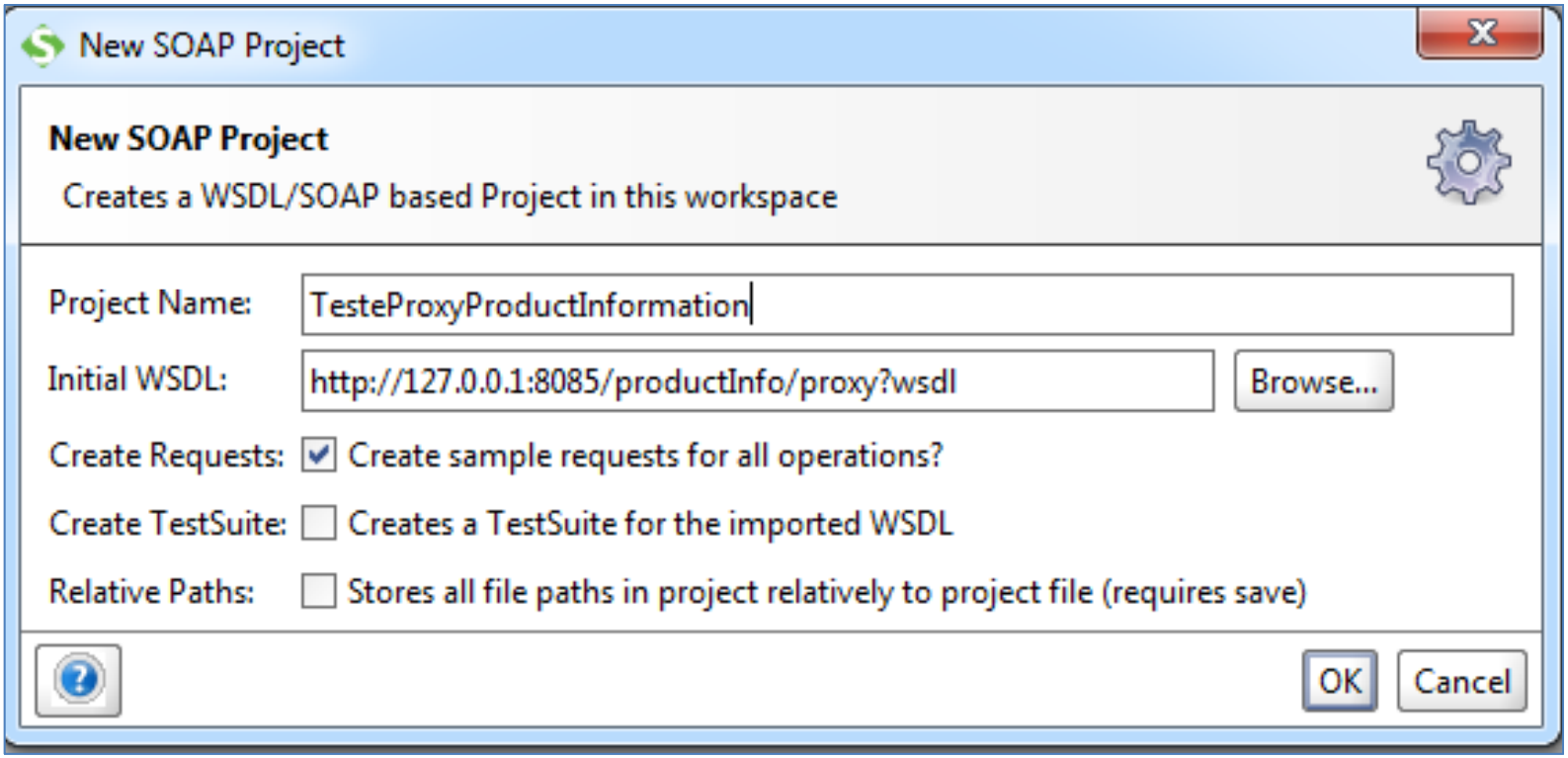


Testando o serviço “Proxy” no Mule Runtime

39) Reparem que é o mesmo serviço. A diferença está no “endpoint” diferente. Esse é o objetivo de um “proxy” de um ESB: Desacoplamento.

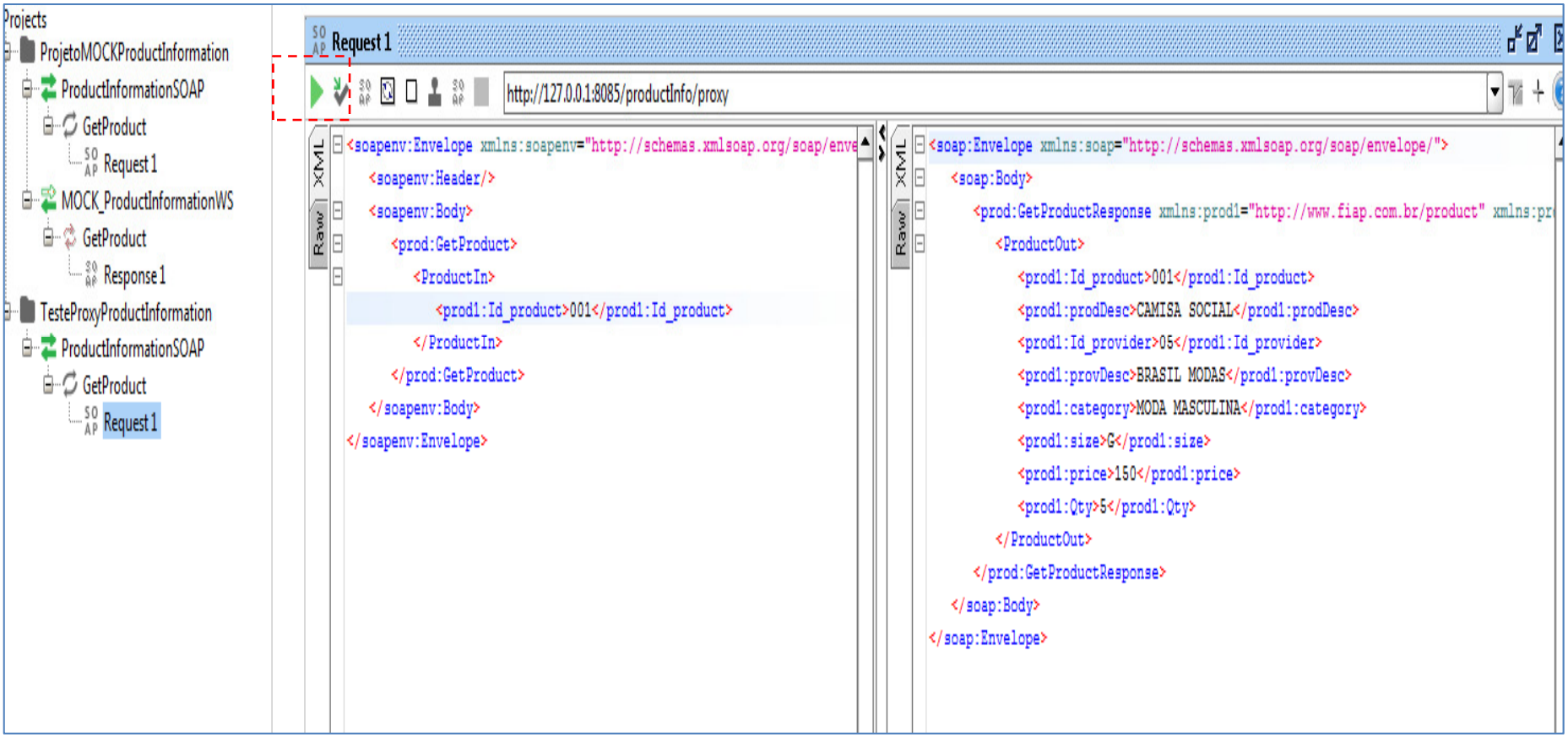
Testando o serviço “Proxy” no Mule Runtime

40) Agora, volte ao SoapUI e crie um novo projeto: “**TesteProxyProductInformation**” e coloque o wsdl do proxy: “**http://127.0.0.1:8085/productInfo/proxy?wsdl**”.



Testando o serviço “Proxy” no Mule Runtime

41) Salve e realize o teste.



Source: http://www.123rf.com/photo_18476654_doodle-style-quitting-time-or-end-of-work-day-illustration-in-vector-format-includes-text-blowing-wh.html

FIAP

MBA+