

## Capítulo 7 – Tradutores

### Exercícios

1. [Enriquecedor de Conteúdo] O documento **arquivos.xml** contém uma lista de dois arquivos. Use esse documento para carregar os dois arquivos e inclui-los na mensagem.
2. [Filtro de Conteúdo] Use o **XPathFilter** ou outro processador para remover os nós-filho desnecessários de uma mensagem que transporta o arquivo sol.xml. As mensagens que serão usadas precisam apenas do nome de cada planeta.
3. [Recibo] Adapte o roteador de arquivos que você desenvolveu no capítulo 3 para que a fila que recebe mensagens PNG substitua o conteúdo da mensagem por uma referência (nome ou caminho do arquivo) que outra parte da aplicação possa usar para recuperá-lo. Não precisa recuperar o arquivo, mas a referência deve ser impressa no destino.
4. [Normalizador, Modelo de Dados Canônico] Desenhe um Normalizador para lidar com as diferentes maneiras de registrar usuários usados por uma aplicação. Existem usuários que são um CSV com dois campos, e outros que são XMLs em esquemas diferentes, como listado abaixo:

- a. 

```
<users>
  <user>
    <name>Albert Einstein</name>
    <email>einstein@eismc2.org</email>
  </user>
  <user>...</user>
</users>
```
- b. 

```
<usuarios xmlns="ns1">
  <usuario><nome>Albert Einstein</nome><email>einstein@eismc2.org</email>
</usuario>
</usuários>
```
- c. 

```
<users>
  <user>
    <lastname> Einstein</lastname><firstname>Albert</firstname>
    <email>einstein@eismc2.org</email>
  </user>
  <user>...</user>
</users>
```
- d. 

```
Albert Einstein, einstein@eismc2.org
Alan Turing, turing@computer.net
...
```

Estabeleça um cabeçalho padrão que informe o tipo original dos dados e guarde-os em um envelope ou usando um Recibo.