

## (Opcional) Desafio: Consumindo o serviço dos Correios

Os correios disponibilizam um serviço SOAP para cálculo de valores de frete no Brasil, que está documentado em:

<http://www.correios.com.br/webservices/> (<http://www.correios.com.br/webservices/>).

Acesse esse endereço e clique no link para fazer o download da especificação do serviço. O WSDL do serviço se encontra aqui:

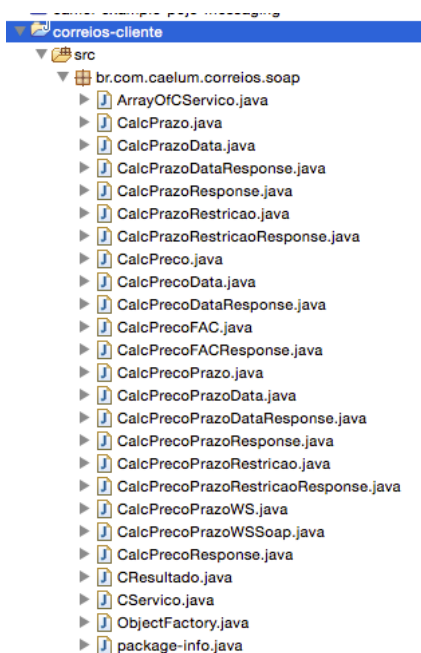
<http://ws.correios.com.br/calculador/CalcPrecoPrazo.asmx?WSDL>  
(<http://ws.correios.com.br/calculador/CalcPrecoPrazo.asmx?WSDL>)

Vamos criar o cliente para este serviço! Para isso:

- 1) Crie um novo projeto Java no Eclipse. Chame o projeto de `correios-cliente`.
- 2) Abra um terminal e entre no diretório `workspace/correios-cliente`. Gere as classes com `wsimport`:

```
wsimport -s src/ -p br.com.caelum.correios.soap http://ws.correios.com.br/calculador/CalcPrecoPrazo.
```

- 3) Volte ao Eclipse e atualize o projeto `correios-cliente`. Devem aparecer as classes do *Port*.



- 4) Crie uma nova classe `TesteClienteCorreios` com um método `main`. No método `main` usa a fábrica do *Port* para instanciar o cliente:

```
package br.com.caelum.correios.soap;

public class TesteClienteCorreios {

    public static void main(String[] args) {
```

```

    CalcPrecoPrazoWSSoap cliente = new CalcPrecoPrazoWS().getCalcPrecoPrazoWSSoap();
}
}

```

5) O método para calcular o frete se chama `calcPrecoPrazo`, no entanto recebe 13 (!) parâmetros. Para deixar o código mais fácil de entender vamos declarar primeiro os parâmetros e depois chamar o método `calcPrecoPrazo`:

```

String codigoSedex = "40010";
String cepOrigemCaelumSP = "04101300"; //Caelum SP
String cepDestino = "20040030"; // Caelum RJ
String peso3kg = "3";
BigDecimal comprimento20cm = new BigDecimal(20);
BigDecimal altura10cm = new BigDecimal(10);
BigDecimal largura15cm = new BigDecimal(15);
BigDecimal diametro10cm = new BigDecimal(10);
int formatoEncomendaCaixa = 1; // 1 é caixa ou pacote
BigDecimal semValorDeclarado= BigDecimal.ZERO;
String semEntregueEmMaos = "N";
String semAvisoRecebimento = "N";
String semCodigoEmpresa = "";
String semSenhaEmpresa = "";

//fazendo a chamada do serviço
CResultado resultado = cliente.calcPrecoPrazo(
    semCodigoEmpresa, semSenhaEmpresa,
    codigoSedex, cepOrigemCaelumSP, cepDestino,
    peso3kg, formatoEncomendaCaixa,
    comprimento20cm, altura10cm, largura15cm, diametro10cm,
    semEntregueEmMaos, semValorDeclarado, semAvisoRecebimento);

//recuperando o resultado
List<CServico> servicosPesquisados = resultado.getServicos().getCServico();
valorFrete = servicosPesquisados.get(0).getValor();

System.out.printf("Frete para %s eh de %s %n", cepDestino, valorFrete);

```

6) Tudo compilando? Então faça a chamada ao serviço de correios calculando o valor do frete entre Caelum em São Paulo para Caelum Rio via SEDEX.

