



AÉCCIO CARDOSO QUIEROZ  
LUIZ ARÃO ARAÚJO CARVALHO

# WEB SERVICE COM NETBEANS

## UM SIMPLES RAUTHO(HOW TO)

Palmas - 2008

## Prefácio

Este foi um trabalho desenvolvido pelos Alunos Luiz Arão Araújo Carvalho e Aécio Cardoso Queiroz, na Disciplina de Sistemas Distribuídos com professor Paulo Canedo, vendo a quantidade de passos a ser seguido para a criação e teste de um Web Service resolvemos criar um mini tutorial com todos os passos mostrados pelo professor em sala de aula. No inicio era apenas um arquivo texto bem simples, o que as vezes dificultava a visualização de alguns processos importantes, então resolvemos criar um Tutorial mais completo com imagens e mais detalhado, erros de português vão ser facilmente encontrados, por isso era para consumo próprio e não importava o real significado das palavras e sim se nós a entendíamos.

Agradecemos por estar lendo esse prefácio chato, por que se fosse eu não estaria lendo isso não. Esse Material é totalmente livre podendo ser copiado, modificado e distribuído livremente pedimos apenas que mantenham as referencias dos autores originais.

Sugestões, Criticas ou agradecimento podem ser enviados para qualquer um dos emails:

[maximusmano@gmail.com](mailto:maximusmano@gmail.com)

[asuquiroz@yahoo.com.br](mailto:asuquiroz@yahoo.com.br)

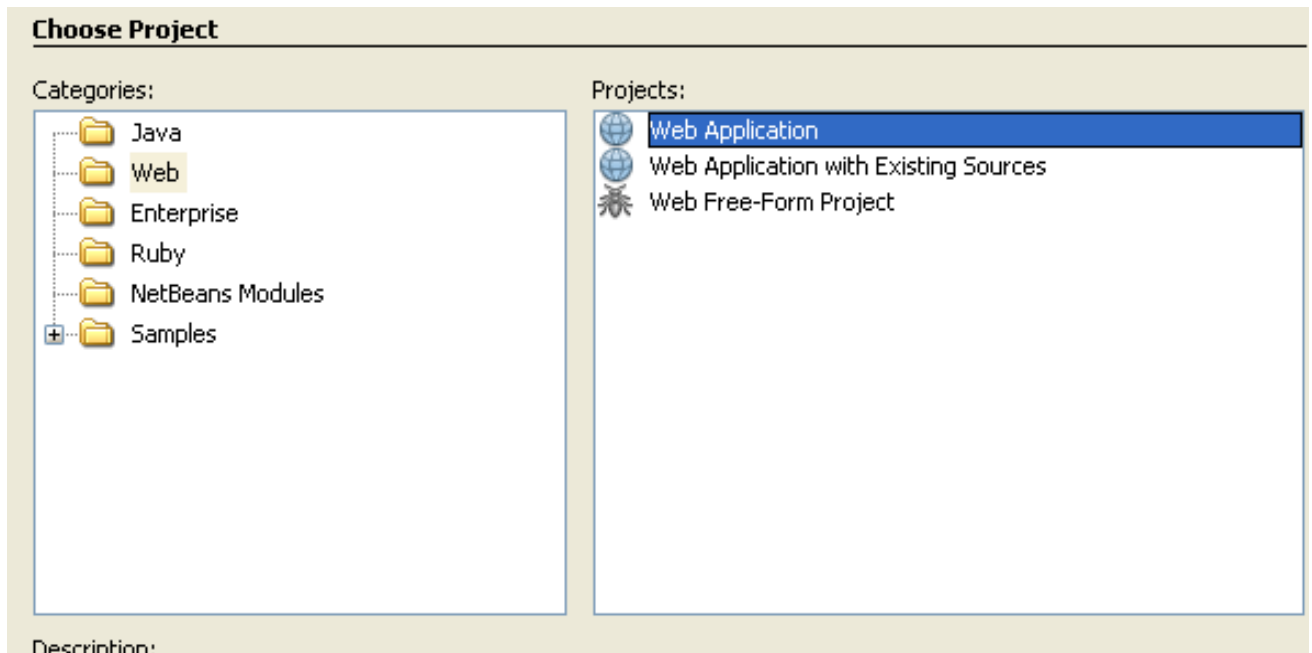
Boa leitura e boa sorte, você vai precisar.

Algumas coisas que pode ser úteis:

- Nomes que podem variar de acordo com sua aplicação estão em [Azul](#) .
- nome de alguns botões referenciados em nosso tutorial possuem um **Realce Cinza**
- Este Tutorial foi feito Utilizando as seguintes ferramentas
  - > Servidor GlassFish v2
  - > Versao do java EE 5
  - > NetBeans 6.1

## Projeto:

File -> New Project-> Web -> Web Application

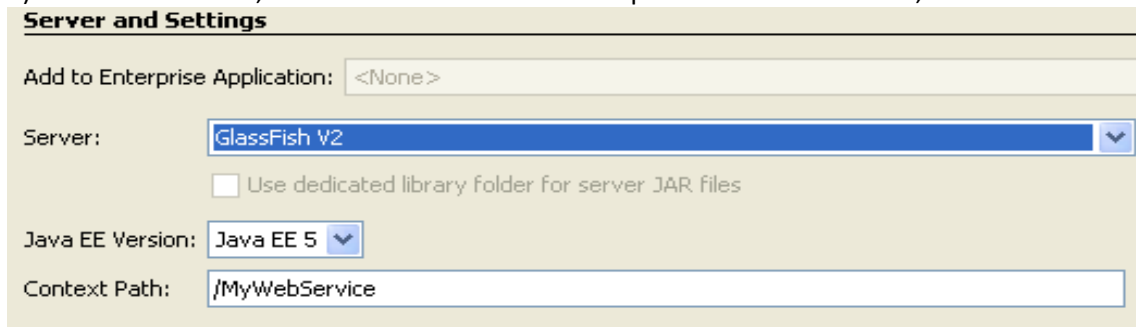


NEXT >

Nome de sua Aplicação: [MyWebService](#)

NEXT >

2) Escolha o Servidor, no nosso caso GlassFish V2. Depois a versão do Java EE, deixe 5.

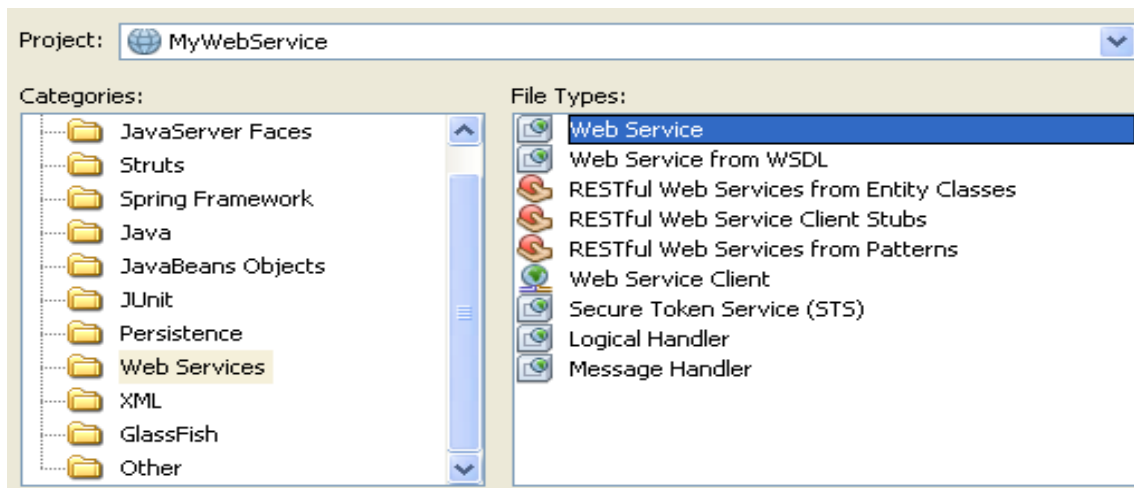


FINISH > (já podemos finalizar nosso projeto.)

Pronto nosso projeto Webservice está pronto, vamos ao Servidor

## Criar Servidor:

File -> New File -> Web Services -> Web Service



NEXT >

The image shows the configuration page of the 'New Web Service' wizard. It contains several input fields and radio buttons. The 'Web Service Name' field is filled with 'MyWsServidor'. The 'Project' field is filled with 'MyWebService'. The 'Location' dropdown menu is set to 'Source Packages'. The 'Package' dropdown menu is set to 'WsPkg'. Below these fields, there are two radio buttons: 'Create Web Service from Scratch' (which is selected) and 'Create Web Service from Existing Session Bean'. At the bottom, there is an 'Enterprise Bean' field and a 'Browse...' button.

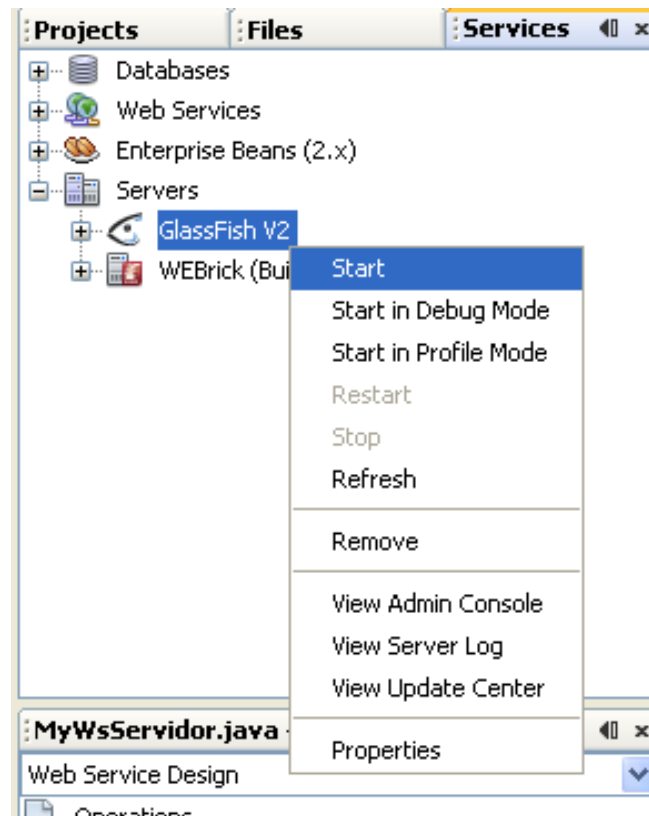
Coloque o nome do seu Web Service[[MyWsServidor](#)] e coloque o nome do pacote(Package) [[wspkg](#)](OS: não use como na imagem, use apenas letras minúsculas) o resto deixe como está.

FINISH ]

OK, Nosso Servidor de Web Service Está Pronto. Vamos rodar o Servidor

## Iniciar Servidor:

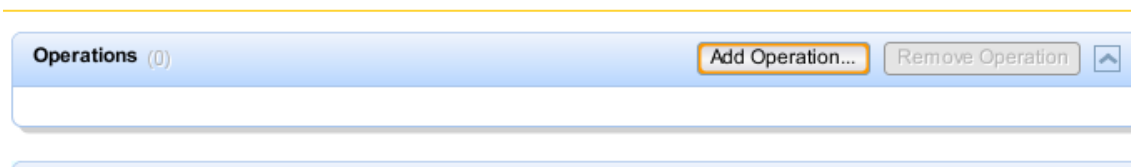
Na Aba SERVICES (Ou CTRL+5) Vá à SERVERS -> GlassFish, clique com o Direito e em START



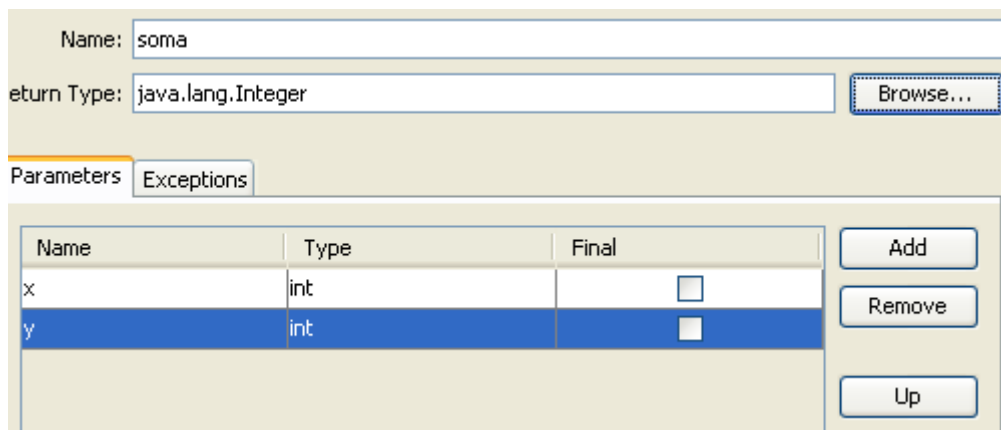
## Adicionar Operação:

Clique no Botão Add Operation

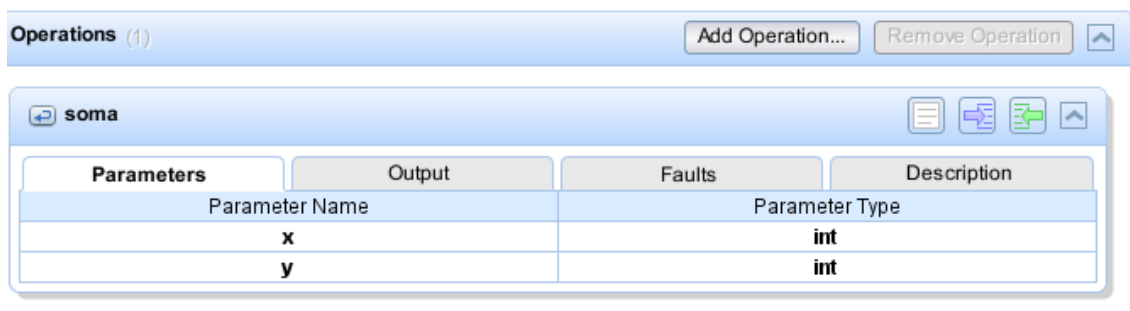
MyWsServidorService



Irá aparecer a janela abaixo, Vamos criar um simples Somador de números. Então Vamos lá. Em Name Coloque o nome da sua Operação(metodo), no nosso caso **soma** em Return Type o valor que a Operação irá retornar [**int**](Java.lang.Integer), logo abaixo os parâmetros que devem ser passados(**x:int e y:int**). pronto, aperte **OK**.



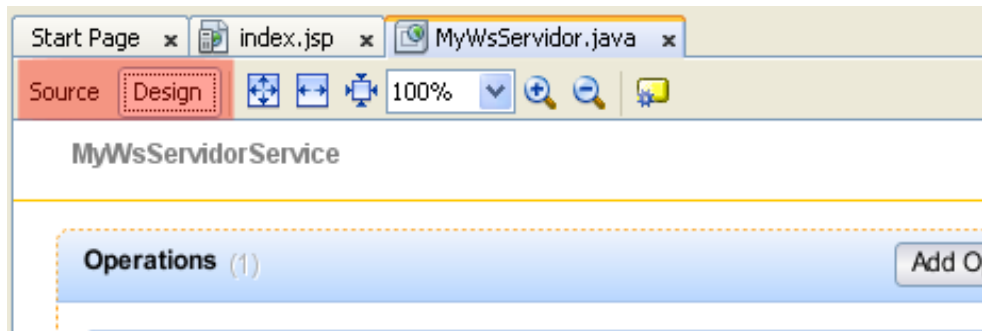
Deve Ficar Assim:



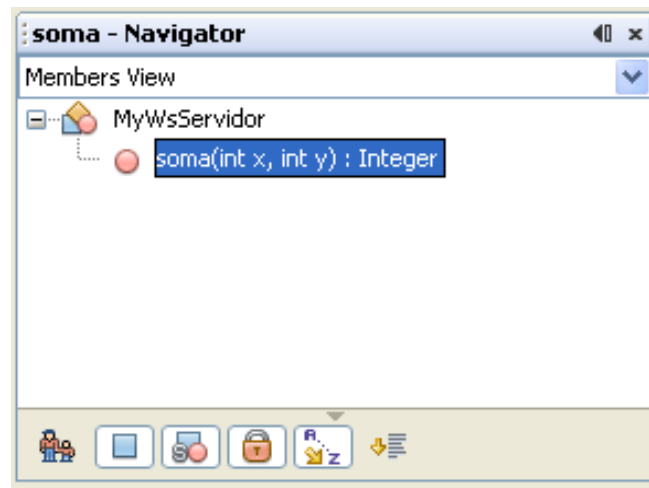
## Editando a Operação :

Vamos Agora dizer o que nosso método deve fazer:

Temos dois modos de edição: Source(Código) e Design(Interface). Para alterarmos de modo utilize os dois botões referentes a ele[Source] e [Design](Mostrados na figura abaixo), ou as teclas de atalho [Ctrl+Alt+page Down] ou [Ctrl+Alt+page Up]. E encontre o metodo **SOMA**.



Ou ainda mais fácil e ágil na janela Navigator(Navegação) [CTRL+7] dê um duplo clique em [soma](#).



Você irá ser Direcionado para este método:

```
@webMethod(operationName = "soma")
    public Integer soma(@webParam(name = "x")
        int x, @webParam(name = "y")
        int y) {
        return null;
    }
```

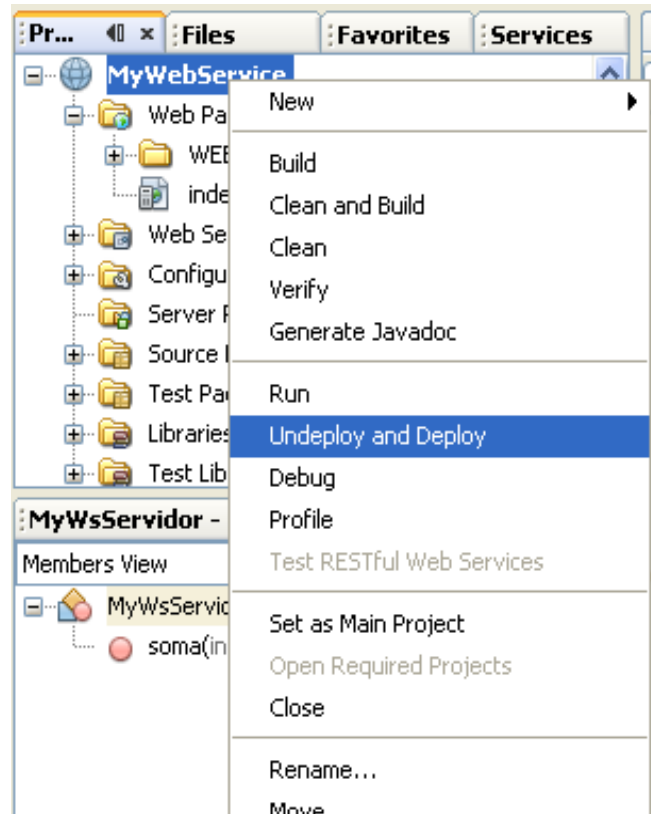
Bom a única coisa que queremos é somar o valor de x e y e retorna-los, então:

```
@webMethod(operationName = "soma")
    public Integer soma(@webParam(name = "x")
        int x, @webParam(name = "y")
        int y) {
        return x+y;
    }
```

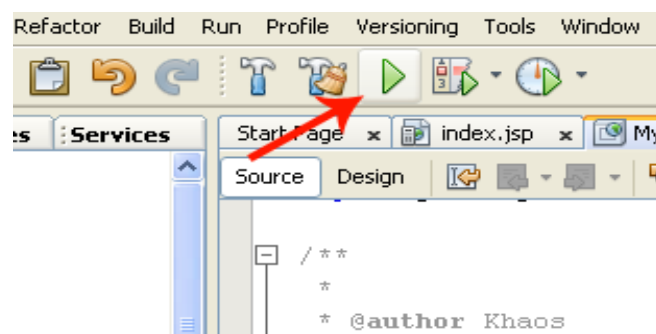
Bom com nossa Operação pronta vamos ver como está.

## Iniciando e testando o Web Service:

Com a aba Project(Projetos) selecionada(Ctrl+1), clicamos com o direito no projeto e em UnDeploy and Deploy (Desimplantar e Implantar ) nosso projeto.



Agora é Só Executar apertando na seta verde no topo da aplicação(Ou Simplesmente F6):

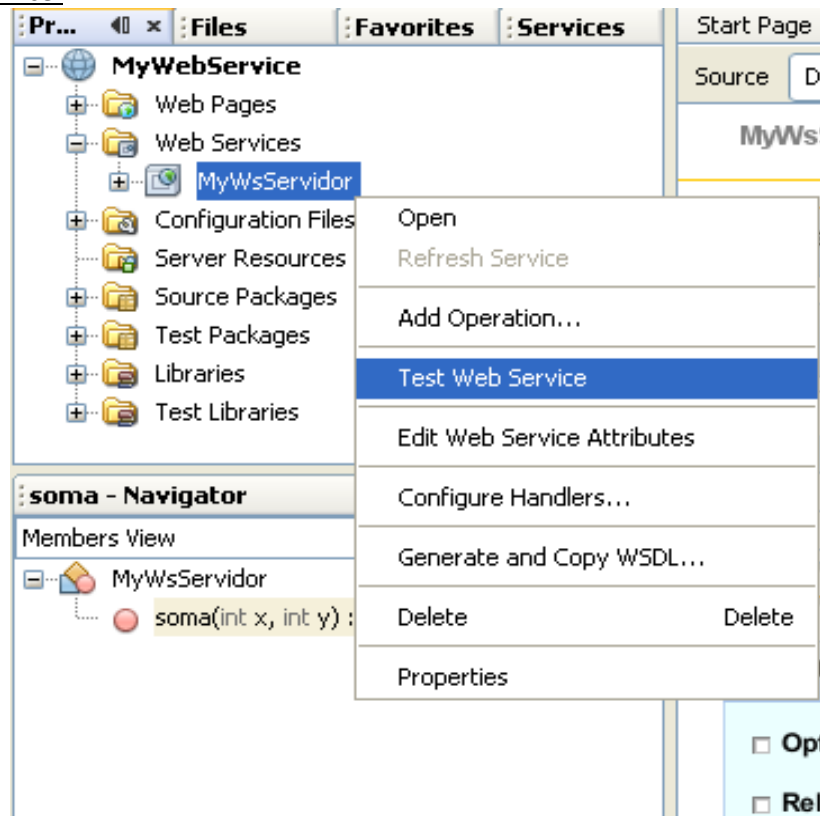


Se tudo Ocorreu certo Seu Navegador irá abrir automaticamente com a Mensagem "HELLO WORLD", no endereço <http://localhost:8080/MyWebService/>

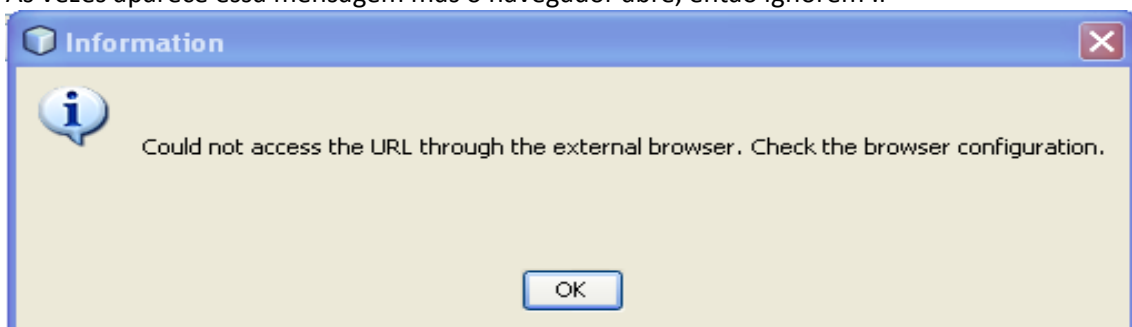
## Testando a Operação no Web Service:

Bom, mas cadê minha soma?? Calma, isso era somente para testar o nosso Servidor, vamos agora testar nossa operação implementada:

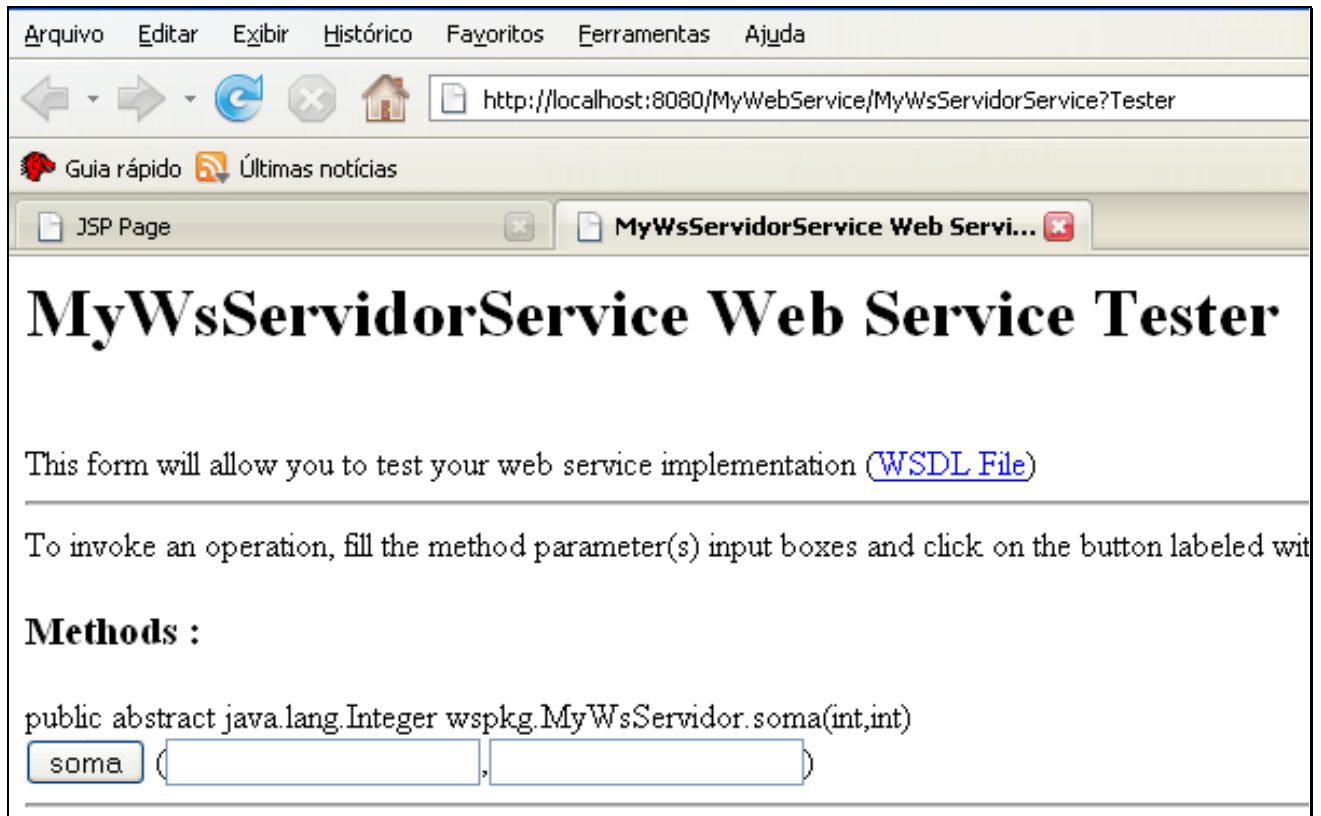
Bom então vamos lá, volte ao NetBeans e para a Aba de projetos(Projects), vá até a pasta Web Services clique com o Direito em Seu Arquivo Servidor [[MyWsServidor](#)] e vá ate Test Web Service.



As vezes aparece essa mensagem mas o navegador abre, então ignorem :P



Opa. Agora sim, Nossa Operação está ai, vamos testa-la. Vamos colocar 2, 3 e Apertar em Soma.



Arquivo Editar Exibir Histórico Favoritos Ferramentas Ajuda

← → ↻ × 🏠

🔍 Guia rápido 📰 Últimas notícias

JSP Page MyWsServidorService Web Servi...

# MyWsServidorService Web Service Tester

This form will allow you to test your web service implementation ([WSDL File](#))

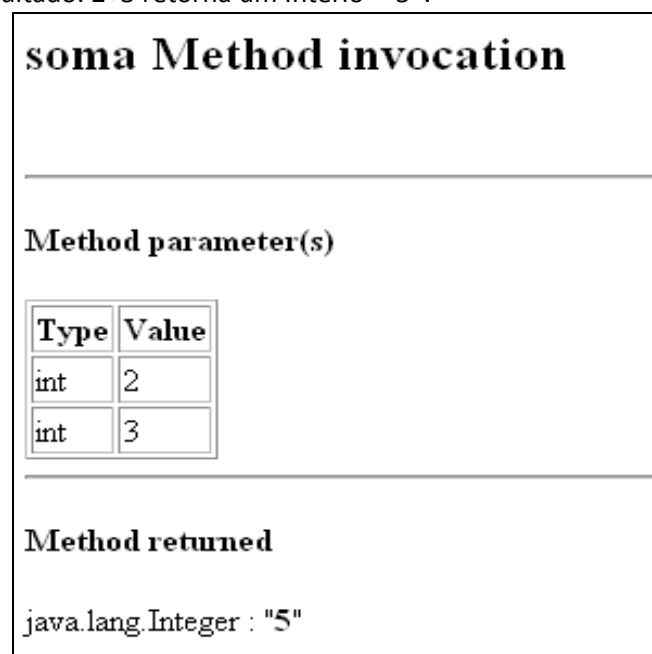
To invoke an operation, fill the method parameter(s) input boxes and click on the button labeled with

**Methods :**

```
public abstract java.lang.Integer wspkg.MyWsServidor.soma(int,int)
```

soma (  ,  )

E Está ai nosso Resultado. 2+3 retorna um Interio " 5".



## soma Method invocation

---

**Method parameter(s)**

Type	Value
int	2
int	3

---

**Method returned**

java.lang.Integer : "5"

## Distribuindo seu Web Service:

Voltando a Pagina Anterior temos na primeira linha depois do titulo:

“This form will allow you to test your web service implementation ([WSDL File](#))”

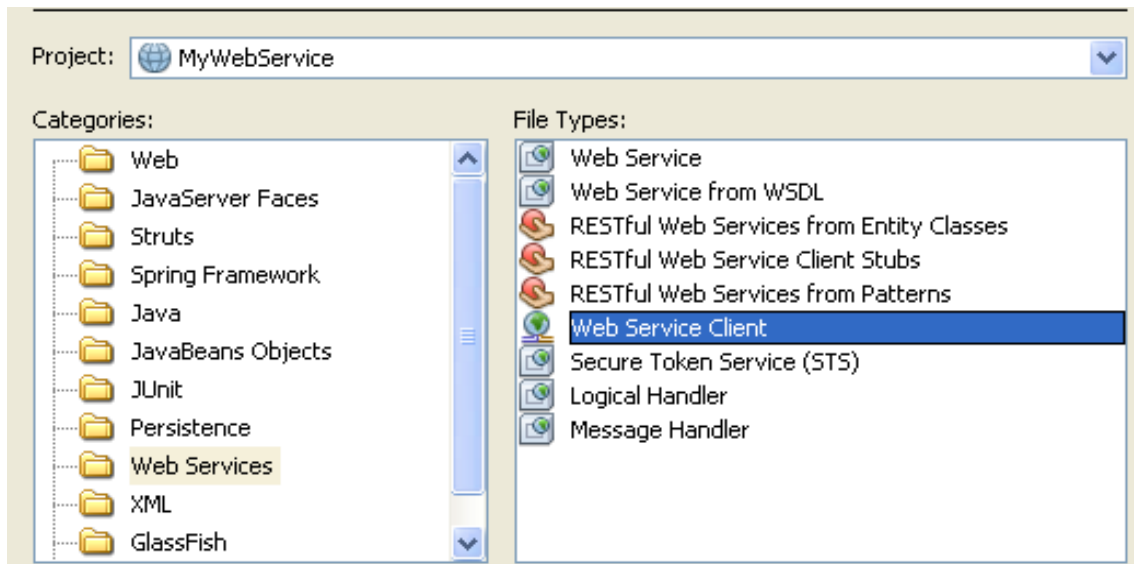
Nesse [WSDL File](#) Esta o Link de Distribuição, o Cliente que irá consumir seu Web Service deve utiliza-lo. Clique com o direito e copiar link(no FireFox).



## Consumindo Web Service:

Agora Vamos criar o cliente que irá utilizar o seu Web Service para fazer suas somas (XD).

**File-> New File -> Web Service -> Web Service Client**



NEXT >

Aqui você deve Selecionar a Opção WSDL URL e colar a Url que você pegou lá do [WSDL File](#) no seu Servidor, em nosso caso:

<http://localhost:8080/MyWebService/MyWsServidorService?WSDL>

**WSDL and Client Location**

Specify the WSDL file of the Web Service.

Project:

Local File:

WSDL URL:

Specify a location for the client.

Project:

Package:

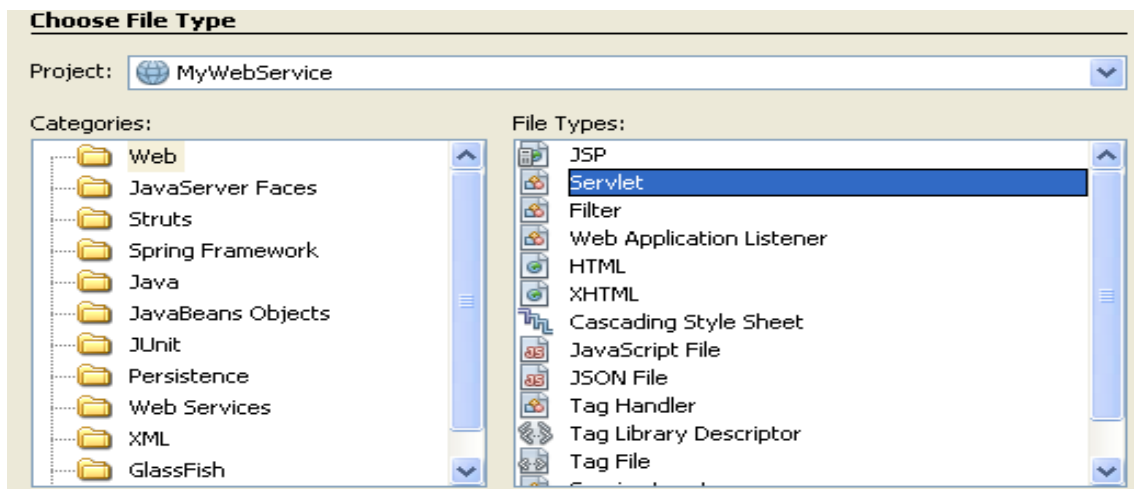
Client Style:

Generate Dispatch code

FINISH ]

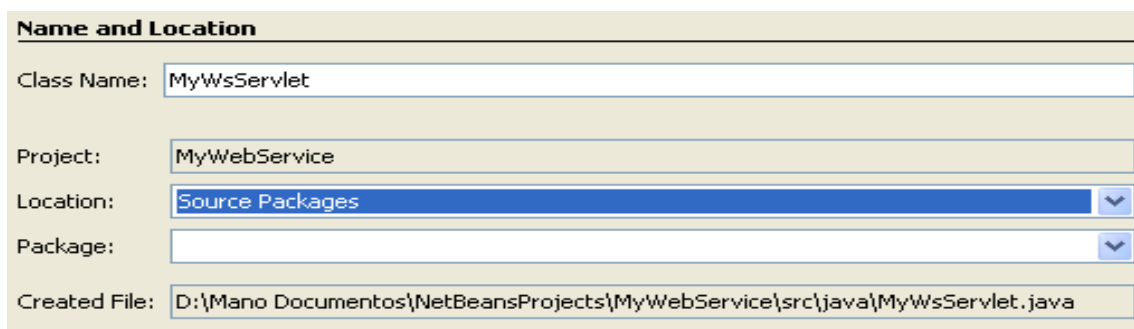
Após Criar o Cliente vamos criar o Servlet

### File -> New File -> Web -> Servlet



NEXT >

Dê um nome ao seu Servlet [[MyWsServlet](#)] e Escolha o pacote que irá contê-la [[wspkg](#)] finalize



FINISH >

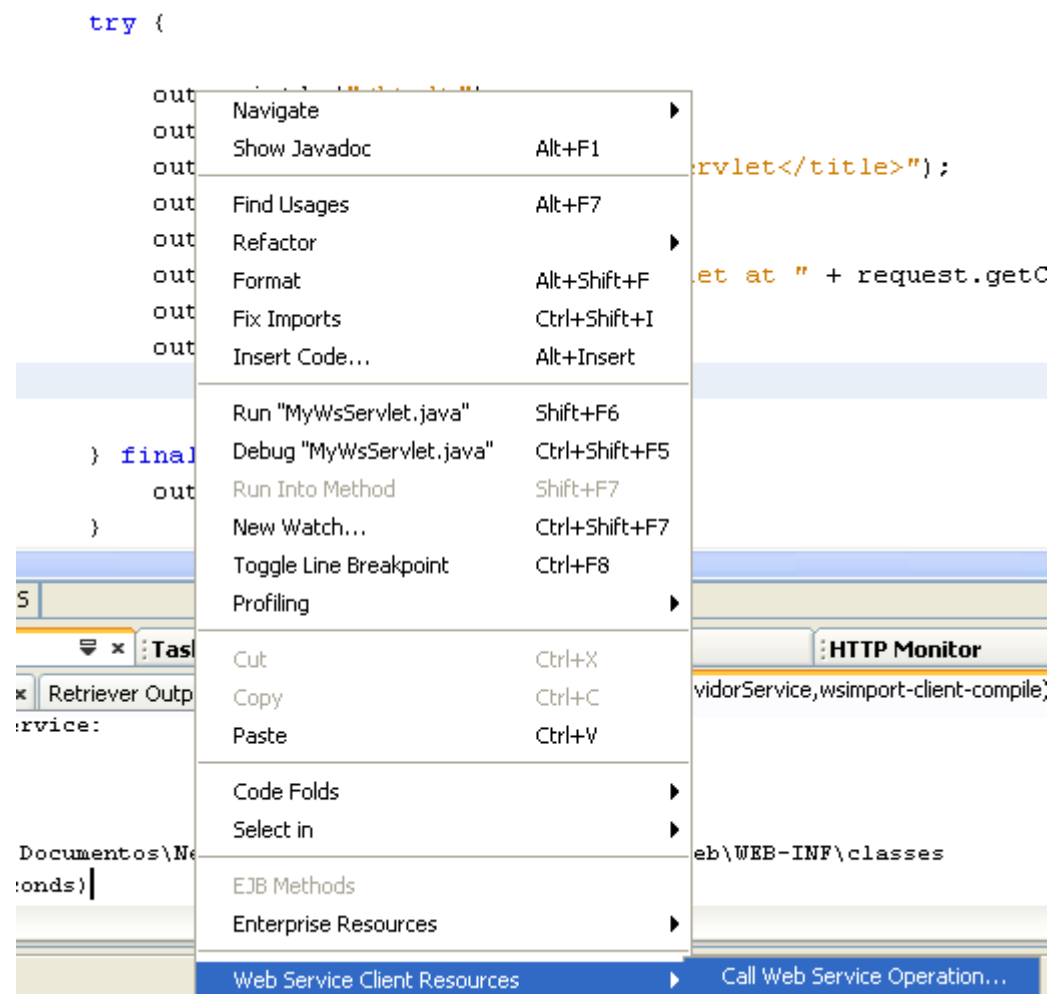
Agora Vamos colocar nossa operação no Servlet.

Dentro do código do arquivo: [MyWsServlet](#) , Procure pelo Metodo “[protected void processRequest](#)” e descomente o Código que está dentro dele, ou adicione outro código HTML dentro da função out.println.

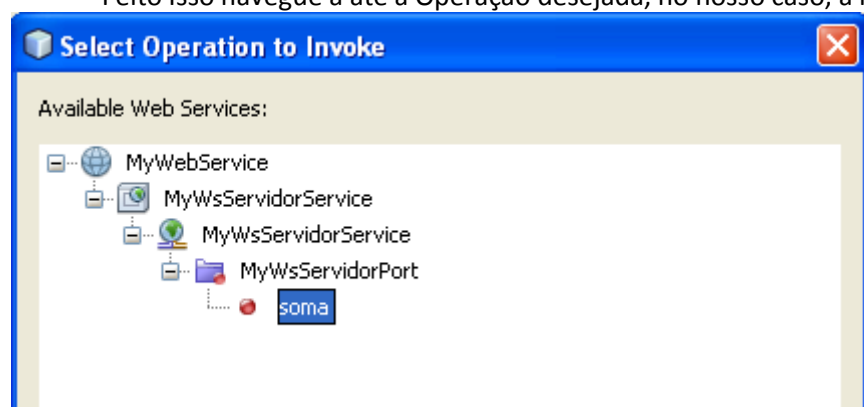
```
protected void processRequest (HttpServletRequest request, Ht
throws ServletException, IOException {
    response.setContentType ("text/html;charset=UTF-8");
    PrintWriter out = response.getWriter ();
    try {

        out.println("<html>");
        out.println("<head>");
        out.println("<title>Servlet MyWsServlet</title>");
        out.println("</head>");
        out.println("<body>");
        out.println("<h1>Servlet MyWsServlet at " + request.
        out.println("</body>");
        out.println("</html>");
```

Após Feito isso clique com o direito logo abaixo do código vá ate a opção:  
**Web Service Client Resources->Call Web Service Operation**



Feito Isso navegue a ate a Operação desejada, no nosso caso, a nossa única, **Soma**



E Aperte **[OK]**

Nesse momento um código irá aparecer baixo de seu HTML, agora você irá coloca-lo entre as tags `<body> </body>` . assim:

```
out.println("</head>");
out.println("<body>");
out.println("<h1>Servlet MyWsServlet at " + request.getContextPath()

try { // Call Web Service Operation

    wspkg.MyWsServidor port = service.getMyWsServidorPort();
    // TODO initialize WS operation arguments here
    int x = 0;
    int y = 0;
    // TODO process result here
    java.lang.Integer result = port.soma(x, y);
    out.println("Result = " + result);
} catch (Exception ex) {
    // TODO handle custom exceptions here
}
out.println("</body>");
out.println("</html>");

} finally {
```

Seu Código está pronto para Execução Tecla **CTRL+F6**, irá aparecer uma mensagem requerendo o Servlet Execution URI, pressione **[OK]** .

