

# Web Service REST/JSON

## André Vinício Resende Silva

### + Ferramentas utilizadas

- NetBeans 8.2
- pgAdmin3
- Android
- XAMPP

### + Especificação de cada ferramenta:

- NetBeans: Foi onde realizei as operações Restful para desenvolver o webservice.
- PgAdmin3 é minha base de dados utilizada
- Android irá fazer seu consumo no webservice
- XAMPP para fazer o acesso aos dados (para testes iniciais p/ conexão)

Todo o processo é executado por teste Restful por padrão do Netbeans, como o projeto inicial deu errado fiz este com algumas classes que já tinha em projetos de outras matérias no meu computador. Fiz o consumo do webservice em Java, web e Android e todos é apenas um retorno do usuário cadastrado com seus respectivos dados para cadastro. Para execução será necessário colocar os caminhos no código do webservice para sincronizar com o banco de dados.

Dentro da pasta zipada segue alguns dados que utilizei para rodar as classes, já estão todas configuradas mais caso haja algum erro você pode importá-las novamente.

### Estrutura do diretório:

- AcessoRest
- arquivosws
- consumindoWeb
- ConsumindoWS
- consumirAndroid
- consumirJava
- FazendaWebService

Os testes realizados já estão com os usuários cadastrados no banco, segue alguns exemplos:

Este primeiro exemplo é apenas o retorno do banco, no caso sem nenhum tipo de estrutura configurada.

The screenshot shows the 'Test RESTful Web Services' interface. On the left, a tree view shows the hierarchy: FazendaWebService > fazenda > Usuario/get. The main panel shows the resource path: FazendaWebService > fazenda > Usuario > get. The 'Resource' is 'fazenda/Usuario/get' with the URL 'http://localhost:8080/FazendaWebService/webresources/fazenda/Usuario/get'. The 'Choose method to test' dropdown is set to 'GET(application/json)' and the 'Test' button is visible. Below, the 'Status' is '200 (OK)' and the 'Response' is 'Maria Silva, login: aaaa'. At the bottom, there are tabs for 'Tabular View', 'Raw View', 'Sub-Resource', 'Headers', and 'Http Monitor'.

Já no segundo exemplo é gerado um JSON que está na minha parte Web Service sendo o segundo método o primeiro determinei como /text para exemplificar a diferença entre ambos e no exemplo abaixo coloquei /Json então por consequência já colocou no formato certo.

The screenshot shows the 'Test RESTful Web Services' interface. On the left, a tree view shows the hierarchy: FazendaWebService > fazenda > Usuario/get. The main panel shows the resource path: FazendaWebService > fazenda > Usuario > get. The 'Resource' is 'fazenda/Usuario/get' with the URL 'http://localhost:8080/FazendaWebService/webresources/fazenda/Usuario/get'. The 'Choose method to test' dropdown is set to 'GET(application/json)' and the 'Test' button is visible. Below, the 'Status' is '200 (OK)' and the 'Response' is a JSON string: '{"login":"aaa","senha":"23","email":"aaa@aaa.com","perfil":"Administrador"}'. At the bottom, there are tabs for 'Tabular View', 'Raw View', 'Sub-Resource', 'Headers', and 'Http Monitor'.

Já no consumo do Web Service com Java determinei no meu código a entrada pro login, poderia ser por login e senha mais para exemplificar coloquei somente por login. Victor está cadastrado no meu banco se eu colocar o usuário já consome pelo Web Service e no formato JSON.

The screenshot shows the 'Test RESTful Web Services' interface. On the left, a tree view shows the project structure: 'FazendaWebService' > 'fazenda' > 'Usuario/get/{login}'. The main panel shows the selected resource: 'Resource: fazenda/Usuario/get/{login} (fazenda/Usuario/get/{login})'. Below this, the 'Choose method to test' dropdown is set to 'GET', and the 'MIME' dropdown is set to 'application/json'. The 'login' parameter is entered as 'victor'. The 'Status' is '200 (OK)'. The 'Response' is shown in 'Tabular View' as a JSON object: '{"login": "victor", "senha": "1234", "email": "v@a", "perfil": "Fazendeiro"}'.

```
@GET
@Produces("application/json")
@Path("/Usuario/get/{login}")
public String getUsuario(@PathParam("login") String login)
{
    Usuario u = new Usuario();
    u.setLogin(login);

    UsuarioDAO dao = new UsuarioDAO();
    u = dao.buscar(u);

    //Converter para Gson
    Gson g = new Gson();
    return g.toJson(u);
}
```

Já no Android o App tem apenas o retorno do login do usuário, que no caso é Victor, poderia colocar todos os dados da tabela, porém gerou alguns erros e eu pra exemplificar coloquei apenas o usuário retornando no app consumindo o Web Service. No Android usei o JSONObject como forma de manipulação do JSON.

