

## Servlets - Exercícios de Fixação

1. A Receita Federal precisa de um site para ajudar seus contribuintes a calcularem o desconto do Imposto de Renda em seus salários. Pela regra estabelecida, caso o contribuinte receba um salário até R\$1.900,00, o mesmo não paga qualquer imposto. Caso o mesmo obtiver um salário entre R\$ 1.901,00 e R\$ 3.000,00, pagará uma alíquota de 16%. Aos valores superiores a R\$ 3.001,00, a alíquota será de 27,5%. Logo, no site, deverá entrar com o CPF do contribuinte, seu salário bruto e calcular a alíquota mensal de imposto e também o valor total de imposto no ano que deverá ser retido ao “Leão”.

Para isso, a sua aplicação web terá duas páginas:

- **FormImposto.jsp**: contendo um formulário para entrada de dados, os quais serão enviados ao **ServletReceita**.
- **ServletReceita**: fará o cálculo da alíquota mensal, além do valor total do ano de imposto retido, mediante os dados provenientes da página **FormImposto.jsp**. Após o cálculo, envie esses valores, via sessão para a página **Receita.jsp** que exibirá os valores, junto com o CPF do contribuinte, resgatado da sessão.

2. Uma concessionária precisa de um site para ajudar os seus clientes na compra dos automóveis que ela dispõe. O objetivo do site, portanto, é mostrar a simulação de parcelas que o cliente deverá arcar nos meses referente ao tempo escolhido pelo mesmo. A concessionária financia automóveis em 5 modalidades: 12 meses, 24 meses, 36 meses, 48 meses e 60 meses. Cada modalidade possui uma taxa de juros mensal, que é: 1%, 1.5%, 2.5%, 3.5% e 4.0% respectivamente.

Para isso, a sua aplicação web terá duas páginas:

- **FormAutomovel.jsp**: contendo um formulário para entrada de dados. Os dados a serem fornecidos são: o CPF do comprador, o valor do automóvel que deseja financiar, a modalidade (utilize campo de seleção ou combo). Os dados serão submetidos ao servlet **ServletSimulacao** a seguir.
  - **ServletSimulacao**: Receberá os dados provenientes da página **FormAutomovel.jsp** e calculará o valor da parcela mensal, acrescida de juros, de acordo com a taxa da modalidade escolhida. Os dados são enviados para a página **simulacaoFinanciamento.jsp**.
  - **simulacaoFinanciamento.jsp**: recebe os dados provenientes do servlet e monta uma tabela contendo cada um dos meses da modalidade escolhida e o valor de cada parcela mensal já acrescido de juros. Ao final, a página deverá mostrar o valor total somado das parcelas e a diferença deste com o valor do automóvel digitado pelo comprador.

### Exemplo:

Valor digitado = \$10.000

Modalidade = 2 (24 meses) logo, 1.5% ao mês de juros

Resultado demonstrado pela página **simulacaoFinanciamento.jsp**:

Meses	Valor Parcela
01	567,00
02	567,00
03	567,00
04	567,00
...	567,00
24	567,00

Valor pretendido = \$10.000

Valor Total a pagar= \$13.600

Diferença paga = \$3.600

- A sua tabela deverá ser mostrada com as linhas relativas aos anos pares de cor amarela (**#FFFF66**), e as linhas de anos ímpares, de cor cinza (**#DCDCDC**).

**Dica:** cada **<tr>** possui o atributo **bgcolor** o qual estabelece a cor de uma linha.