

Mini Folha de Pagamento

Elaborar um código em Java para o cálculo de Folha de Pagamento.

A tela de entrada deverá solicitar o nome do colaborador, salário Bruto e o total de horas trabalhadas no mês.

```
*** FOLHA DE PAGAMENTO ***
Nome do colaborador.....: Emerson Alves
Valor do Salario Bruto...: 5000
Horas trabalhadas no mês.: 160
```

Considerar que o Salário Bruto é para um total de **160** horas Trabalhadas no Mês, caso o total de horas for diferente de **160** calcular a diferença no salário da seguinte forma:

$$\text{Valor do Salário por Hora} = \text{Salário bruto} / 160 \text{ horas}$$

Calcular a diferença entre as horas trabalhadas informadas e o valor de 160, a diferença multiplica pelo valor do Salário por Hora.

Se horas trabalhas forem maiores que **160** o colaborador recebe Hora Extra, se forem menores ele terá Desconto por Atraso.

Para o cálculo do **IRPF** utilizar a tabela abaixo.

Base de Cálculo (R\$)	Alíquota (%)	Parcela a Deduzir do IR (R\$)
Até 2.259,20	0,00	0,00
De 2.259,21 até 2.826,65	7,50	169,44
De 2.826,66 até 3.751,05	15,00	381,44
De 3.751,06 até 4.664,68	22,50	662,77
Acima de 4.664,68	27,50	896,00

Como exemplo, suponha que você recebe um salário de R\$ 5 mil. Considerando a tabela de 2024, nesse exemplo, você deve calcular o imposto da seguinte forma:

$$\text{R\$ 5 mil} \times 27,5\% = \text{R\$ 1.375}$$

$$\text{R\$ 1.375} - \text{R\$ 896} = \text{R\$ 479}$$

Desse modo, quem tem uma renda de R\$ 5 mil mensais sofre uma retenção na fonte de R\$ 479.00

Para o cálculo do INSS utiliza a tabela de descontos **progressiva** abaixo:

Salário (de)	Salário (até)	Alíquota
0,00	1.412,00	7,5%
1.412,01	2.666,68	9,0%
2.666,69	4.000,03	12,0%
4.000,03	7.786,02	14,0%

Como funciona a tabela **progressiva** do INSS

Por exemplo, veja como fica o cálculo para um salário de R\$ 3.000,00 no ano de 2024:

- 1ª faixa salarial: $R\$1.412,00 \times 0,075 = 105,90$
- 2ª faixa salarial: $[2.666,68 - 1.412,00] \times 0,09 = 1.254,68 \times 0,09 = 112,92$
- Faixa que atinge o salário: $[3.000,00 - 2.666,68] \times 0,12 = 333,32 \times 0,12 = 40,00$
- Total a recolher: $105,9 + 112,92 + 40,00 = R\$ 258,82$

Salario:	3,000.00				Salario:	1,500.00			
Calculo					Calculo				
	1,412.00	7.5%	105.90			1,412.00	7.5%	105.90	
2.666,68 - 1.412,00 =	1,254.68	9.0%	112.92		1.500,00 - 1.412,00 =	88.00	9.0%	7.92	
3.000,00 - 2.666,68 =	333.32	12.0%	40.00						
Total do desconto do INSS:	258.82				Total do desconto do INSS:	113.82			

Salario:	5,000.00				Salario:	9,000.00			
Calculo					Calculo				
	1,412.00	7.5%	105.90			1,412.00	7.5%	105.90	
2.666,68 - 1.412,00 =	1,254.68	9.0%	112.92		2.666,68 - 1.412,00 =	1,254.68	9.0%	112.92	
4.000,03 - 2.666,68 =	1,333.35	12.0%	160.00		4.000,03 - 2.666,68 =	1,333.35	12.0%	160.00	
5.000,00 - 4.000,03 =	999.97	14.0%	140.00		7.786,02 - 4.000,03 =	3,785.99	14.0%	530.04	
Total do desconto do INSS:	518.82				Total do desconto do INSS:	908.86			

Exemplo de saídas da Folha de Pagamento

```
*** FOLHA DE PAGAMENTO ***
Nome do colaborador.....: Donald Trump
Valor do Salario Bruto...: 5000
Horas trabalhadas no mês.: 175
*** Calculo da Folha de Pagamento ***
Colaborador: Donald Trump
Salario Bruto.....: 5000.0
IRPF retido .....: 479.0
INSS retido.....: 518.819
Hora extra a receber.: 468.75
Salario Liquido.....: 4470.9310000000005
```

Figura 1 - Resultado com horas extras a pagar.

```
<terminated> FolhaPagto [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-21\bin\javaw.exe (4 de abr. de 2024)
*** FOLHA DE PAGAMENTO ***
Nome do colaborador.....: Donald Trump
Valor do Salario Bruto...: 5000
Horas trabalhadas no mês.: 150
*** Calculo da Folha de Pagamento ***
Colaborador: Donald Trump
Salario Bruto.....: 5000.0
IRPF retido .....: 479.0
INSS retido.....: 518.819
Desconto por atraso...: -312.5
Salario Liquido.....: 3689.681
```

Figura 2 - Resultado com atraso para descontar.

```
<terminated> FolhaPagto [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-21\bin\javaw.exe (4 de abr. de 2024)
*** FOLHA DE PAGAMENTO ***
Nome do colaborador.....: Donald Trump
Valor do Salario Bruto...: 5000
Horas trabalhadas no mês.: 160
*** Calculo da Folha de Pagamento ***
Colaborador: Donald Trump
Salario Bruto.....: 5000.0
IRPF retido .....: 479.0
INSS retido.....: 518.819
Salario Liquido.....: 4002.181
```

Figura 3 - Resultado sem horas extras e sem descontos.

```
*** FOLHA DE PAGAMENTO ***
Nome do colaborador.....: Alfred T. C. Pennyworth
Valor do Salario Bruto...: 1500
Horas trabalhadas no mês.: 160
*** Calculo da Folha de Pagamento ***
Colaborador: Alfred T. C. Pennyworth
Salario Bruto.....: 1500.0
IRPF retido .....: 0.0
INSS retido.....: 113.82
Salario Liquido.....: 1386.18
```

Figura 4 - Resultado para um salário bruto de 1.500,00

```
*** FOLHA DE PAGAMENTO ***
Nome do colaborador.....: Mark Zuckerberg
Valor do Salario Bruto...: 3000
Horas trabalhadas no mês.: 160
*** Calculo da Folha de Pagamento ***
Colaborador: Mark Zuckerberg
Salario Bruto.....: 3000.0
IRPF retido .....: 68.56
INSS retido.....: 258.8196
Salario Liquido.....: 2672.6204000000002
```

Figura 5 - Resultado para um salário bruto de 3.000,00

```
*** FOLHA DE PAGAMENTO ***
Nome do colaborador.....: Steve Jobs
Valor do Salario Bruto...: 5000
Horas trabalhadas no mês.: 160
*** Calculo da Folha de Pagamento ***
Colaborador: Steve Jobs
Salario Bruto.....: 5000.0
IRPF retido .....: 479.0
INSS retido.....: 518.819
Salario Liquido.....: 4002.181
```

Figura 6 - Resultado para um salário bruto de 5.000,00

```
*** FOLHA DE PAGAMENTO ***
Nome do colaborador.....: Emerson Alves
Valor do Salario Bruto...: 9000
Horas trabalhadas no mês.: 160
*** Calculo da Folha de Pagamento ***
Colaborador: Emerson Alves
Salario Bruto.....: 9000.0
IRPF retido .....: 1579.0
INSS retido.....: 908.8618000000001
Salario Liquido.....: 6512.1381999999999
```

Figura 7- Resultado para um salário bruto de 9.000,00

Critério de Avaliação

Entregar o código funcionando com todos os cálculos da folha.

O que faz perder pontos:

- Nomes e tipos de variáveis perde até 2 pontos
- Código “bagunçado” perde 3 pontos
- Nomes da classe e do arquivo .java 1 ponto
- Lógica com código desnecessário, cuidado com os “*if*” – perde 1 pontos
- Cálculo errado da folha perde 5 pontos