

Laboratório de Programação II – 2014.2

Turma 1: Gustavo Soares

Turma 2: Francisco Oliveira Neto

Prova de Reposição – 3º Estágio - 12/02/2015

Você foi contratado(a) para implementar a FolhaDePagamento de uma empresa que possui vários **Funcionários**. Cada funcionário tem um **nome**, a quantidade de **dias trabalhados** e um **salário**. Este funcionário pode ser pago de **duas formas**: Mensalmente ou Semanalmente. O pagamento mensal considera o salário do Funcionário e realiza o pagamento a **cada 30 dias trabalhados**. Por sua vez, o pagamento semanal calcula o total pago para **cada 7 dias trabalhados**. No dia do pagamento (folha.pagueTodos()), a folha imprime o pagamento de **cada funcionário e o total pago** para todos os funcionários.

Note que se o Funcionário trabalhou um excedente da sua respectiva jornada (semanal ou mensal) **é calculado o respectivo proporcional** baseado no extra que foi trabalhado.

A empresa apresenta diferentes tipos de Funcionários. Um deles é o **Gerente** que possui também uma **quantidade de projetos** (que deve **ser positiva e menor ou igual a 5**), de forma que, cada projeto de um(a) gerente **aumenta** o valor **total** do seu pagamento **em 10% por cada projeto**. Acima do gerente existe um **Diretor** que **também coordena projetos** (como um(a) gerente) e possui uma quantidade de **departamentos** (positivo e **menor ou igual a 3**) que **aumenta o total** ganho no seu pagamento **em 30% por cada departamento** que dirige. O seu cliente forneceu as fórmulas a serem usadas:

Jornada Mensal: $\text{salarioPorDia} = \text{salario}/30.0$;

Jornada Semanal: $\text{salarioPorDia} = \text{salario}/7.0$;

$\text{SalarioFuncionario} = (\text{dias} * \text{salarioPorDia})$;

$\text{SalarioGerente} = \text{salarioFuncionario} + (0,1 * \text{salarioFuncionario} * \text{projetos})$;

$\text{SalarioDiretor} = \text{salarioGerente} + (0,3 * \text{salarioFuncionario} * \text{departamentos})$;

Considere então os seguintes funcionários:

Funcionário	Tipo	Jornada	Salario	Dias*	Proj.*	Depart.*
João	Funcionário	Mensal	1000,00	45	-	-
Marcelo	Gerente	Semanal	1500,00	21	3	-
Ana Clara	Diretor	Semanal	700,00	33	2	2

* Dias trabalhados

* Quantidade de Projetos

* Quantidade de Departamentos

Ao calcular o total de salário, os seguintes resultados devem ser apresentados:

João: 1500,00

Marcelo: $4500,00 + 1350,00 = 5850,00$

Ana Clara: $3300,00 + 660,00 + 1980,00 = 5940,00$

Total: 13290,00

**Escreva as entidades necessárias para fazer a FolhaDePagamento funcionar.
Note que é necessário verificar as entradas inválidas.**