

**Exercício 1:** Considere uma classe criada para representar pessoas em um hospital. Dentro da hospital podem haver pessoas que são funcionários, pacientes e visitantes. Pode-se criar uma classe funcionário como sendo um tipo de pessoa, e a classe funcionário herdará todos os campos e métodos da classe pessoa, não sendo necessária a sua redeclaração. Evidentemente, uma classe herdeira pode acrescentar campos e métodos à classe original. O mesmo acontece à classe pacientes e visitantes. Além disso, podem haver dois tipos de funcionários: médico e enfermeiro. O método calculaInternacao ( ) da classe paciente calcula o valor da internação e retorna um valor. Se o paciente possuir um plano de saúde é retornado o valor de R\$ 400,00 / 10, senão é retornado o valor R\$ 400,00. O método tempoPermanencia ( ) da classe visitante imprime na tela o tempo de permanência da visita.

Classe Pessoa
Atributos
# nome : texto # endereco : texto
Métodos
+ criar ( ) + excluir ( ) + mostrar ( )

Classe Funcionário (derivada de Pessoa)	Classe Paciente (derivada de Pessoa)	Classe Visitante (derivada de Pessoa)
Atributos	Atributos	Atributos
# nome : texto # endereco : texto # cargo : texto # salário : numérico # horasTrabalhadas : numérico # dataContratacao : data	# nome : texto # endereco : texto # doença : texto # quarto : numérico # planoSaude : lógico	# nome : texto # endereco : texto # horaEntrada : data # doente : texto
Métodos	Métodos	Métodos
+ criar ( ) + excluir ( ) + calculaSalario ( ) + mostrar ( )	+ criar ( ) + excluir ( ) + calculaInternacao ( ) + mostrar ( )	+ criar ( ) + excluir ( ) + tempoPermanencia ( )

<b>Classe Medico (derivada de Funcionario)</b>	<b>Classe Enfermeiro (derivada de Funcionario)</b>
<b>Atributos</b>	<b>Atributos</b>
# nome : texto # endereco : texto # cargo : texto # salario : numérico # horasTrabalhadas : numérico # dataContratacao : data # especialidade : texto	# nome : texto # endereco : texto # cargo : texto # salário : texto # horasTrabalhadas: numérico # dataContratacao : data # turno : texto
<b>Métodos</b>	<b>Métodos</b>
+ criar ( ) + excluir ( ) + calculaSalario ( ) + preencheProntuario ( )	+ criar ( ) + excluir ( ) + calculaSalario ( ) + colocaSoro ( )

**Obs:** O método calculaInternacao ( ) da classe paciente calcula o valor da internação e retorna um valor. Se o paciente possuir um plano de saúde é retornado o valor de R\$ 400,00 / 10, senão é retornado o valor R\$ 400,00. O método tempoPermanencia ( ) da classe visitante imprime na tela o tempo de permanência da visita. O método preencheProntuário ( ) da classe médico, mostra na tela o nome do médico e sua especialidade. O cálculo do salário médico segue a tabela abaixo. O método colocaSoro ( ) mostra na tela o nome do enfermeiro e o seu turno. Se o turno do enfermeiro for o noturno o salário dele é dobrado.

<b>Especialidade</b>	<b>Salário</b>
Dermatologia ou Pediatria	Salário base * 2
Oftalmologia ou Ortopedia	Salário base * 3
Cardiologia ou Neurologia	Salário base * 4
Demais especialidades	Salário base * 1.5