



2ª Lista de Exercícios

Questão 01: Escreva uma classe “EntradaDeCinema” com a seguinte estrutura (dados): Data dataDoFilme, float horário, int sala, float valor. E com as seguintes ações (métodos):

Método	Objetivos
construtor:	Esse método deve inicializar todos os atributos.
calcularDesconto:	Esse método deve receber como parâmetro a data de nascimento do cliente (do tipo Data) e caso seja menor de 12 anos, deve ser dado um desconto de 50% no valor normal.
calcularDesconto:	Esse método deve receber como parâmetro a data de nascimento do cliente (do tipo Data) e o número de sua carteira de estudante (do tipo int). Se o estudante tiver idade entre 12 e 15 anos, deve ser dado um desconto de 40%, de 16 a 20 um desconto de 30% e mais que 20 anos um desconto de 20% no valor normal.
calcularDescontoHorário:	Esse método deve dar um desconto de 10% sobre o valor aferido após todas as outras opções de desconto, caso o horário do filme seja antes das 16 horas
imprimirDados:	Esse método deve imprimir todos os dados do ingresso.

Questão 02: Desenvolva uma aplicação que leia os dados necessários para instanciar e imprimir o ingresso para clientes normais, menores de 12 anos e estudantes.

Questão 03: Escreva uma classe “SetorPessoal”, que tenha como atributo um vetor da classe “Funcionário” e uma variável inteira para ser usada como índice do vetor. Crie um construtor que receba como parâmetro o número de funcionários de uma empresa para instanciar o vetor e inicialize o índice do vetor com zero. Acrescente os seguintes métodos a classe:

Método	Objetivos
adicionarFuncionario	Esse método deve adicionar funcionários no vetor definido na classe;
imprimirFolha	Esse método deve imprimir a folha de pagamento informando o nome dos funcionários e o seus respectivos salários.
retornarValorTotal	Esse método deve retornar o valor total da folha de pagamento.
retornarFuncionario	Esse método deve retornar o nome do funcionário que recebe o maior salário.
exibirCargo	Esse método deve receber como parâmetro o número de um determinado departamento e mostrar o nome e o cargo de todos os funcionários daquele departamento.
exibirFuncionario	Esse método deve receber como parâmetro o nome de uma determinada função e posteriormente imprimir o nome de todas as pessoas que exercem essa função.

Questão 04: Crie uma classe chamada Invoice que uma loja de suprimentos de informática possa utilizar para representar uma fatura de um item vendido na loja. Uma fatura deve incluir quatro partes das informações como atributos:

- O número do item,
- A quantidade comprada de um item

Sua classe deve ter um construtor que inicialize os quatro atributos. Forneça um método set e um get para cada variável de instância. Além disso, forneça um método chamado getInvoiceAmount que calcula o valor da fatura (isso é, multiplica a quantidade pelo preço por item) e depois retorna o valor como um double. Se

o valor não for positivo, ele deve ser configurado como 0. Se o preço por item não for positivo ele deve ser configurado como 0.0. Escreva um aplicativo de teste chamado InvoiceTest que demonstra as capacidades da classe Invoice.