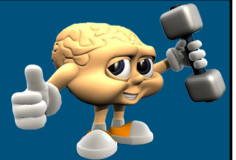


Vetor

Exercícios

emerson@paduan.pro.br

Exercício 1



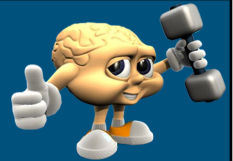
Escreva um programa que leia as notas da prova de 10 alunos e armazene em um vetor.

A seguir, mostre:

Todas as notas, a média da turma, a quantidade de notas acima da média da turma, quais as notas que estão acima da média.

emerson@paduan.pro.br

Exercício 2



O dono de um cassino deseja saber se o dado usado em uma mesa está "viciado". Para testar o dado, ele quer jogar o dado 100 vezes e verificar se cada face do dado ocorreu com a mesma frequência.

Escreva um programa para ajudar com esta tarefa.

Exemplo:

O lado 1 foi sorteado 17 vezes

O lado 2 foi sorteado 16 vezes

.... etc.

OBS: Para fazer a simulação, utilize a geração de números aleatórios para simular o lançamento do dado e não precisar digitar os 100 valores.

emerson@paduan.pro.br

```
import java.util.Random;
```

```
....
```

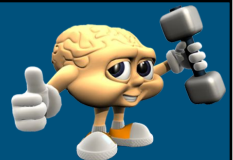
```
Random random = new Random();
```

```
int sorteado;
```

```
//sorteia um inteiro (dentro do range de inteiros)  
sorteado = random.nextInt();
```

```
//sorteia um inteiro entre 0 e TAM-1  
sorteado = random.nextInt( 10 );
```

```
//sorteia um inteiro entre 0 e TAM-1 e  
//soma 1 ao valor sorteado  
sorteado = 1 + random.nextInt( 10 ); //entre 1 e 10
```



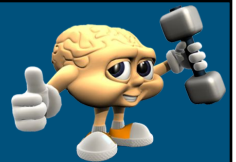
emerson@paduan.pro.br

POO

Exercícios

emerson@paduan.pro.br

Exercício 3



Crie uma classe chamada ItemPedido que possa ser utilizado por uma loja de informática para representar um item em uma Nota de compra da loja. Ele deve incluir as seguintes informações:

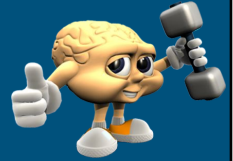
- o número do item faturado,
- a descrição do item,
- a quantidade comprada do item e
- o preço unitário do item.

Sua classe deve ter um construtor que inicialize os quatro atributos. Se a quantidade não for positiva, ela deve ser configurada como 0. Se o preço por item não for positivo ele deve ser configurado como 0.0. Forneça um método set e um método get, para cada variável de instância. Além disso, forneça um método chamado getValorTotal que calcula o valor do item (isso é, ela multiplica a quantidade pelo preço por item) e depois retorna o valor como um double.

Escreva um programa (main) para testar as capacidades da classe ItemPedido.

emerson@paduan.pro.br

Exercício 4



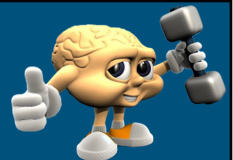
Crie uma classe para representar datas.

1. Represente uma data usando três atributos: o dia, o mês, e o ano.
2. Sua classe deve ter um construtor que inicializa os três atributos e verifica a validade dos valores fornecidos.
3. Forneça um construtor sem parâmetros que inicializa a data com a data atual fornecida pelo sistema operacional.
4. Forneça um método set um get para cada atributo.
5. Forneça o método para retornar uma representação da data como string. Considere que a data deve ser formatada mostrando o dia, o mês e o ano separados por barra (/).
6. Escreva um programa de teste que demonstra as capacidades da classe.

*Garanta que uma instância desta classe (objeto) sempre esteja em um estado consistente.

emerson@paduan.pro.br

Exercício 5 - Funcionário



Construir uma classe para representar um funcionário com os seguintes atributos: nome, horas trabalhadas e valor pago por hora trabalhada. Implementar um método para calcular e retornar o salário final de um funcionário e um método para exibir os dados.

Criar uma classe AppFuncionario para instanciar objetos da classe Funcionario e realizar chamada a seus métodos.

Seu programa deve permitir:

1. Cadastrar vários funcionários
2. Listar os funcionários cadastrados
3. Procurar por um funcionário
4. Calcular o salário dos funcionários

emerson@paduan.pro.br