

Análise e Desenvolvimento de Sistemas – ADS Programação Orientada a Objetos – POO

LISTA DE EXERCÍCIOS – Parte 02

Prof. Cristóvão Cunha

Assunto: Métodos

Esta lista contém 8 exercícios que devem ser entregues ao professor, resolvidos em linguagem de programação Java. Dentro de cada exercício (arquivo fonte) deve haver um comentário com o Seu Nome Completo. Estes exercícios devem ser feitos em casa ou na monitoria.

1) **[POO-006]** Crie um programa que solicite ao usuário **dois** números inteiros. Através de um método, que receba esses 2 números como parâmetros de entrada, verifique e retorne o **maior** dos dois valores.

Restrição: **NÃO** usar o pacote *Math*.

Entrada:

Entre com um número inteiro: 8
Entre com outro número inteiro: 2

Entre com um número inteiro: -48
Entre com outro número inteiro: 48

Entre com um número inteiro: 17
Entre com outro número inteiro: 17

Saída:

O maior é: 8

O maior é: 48

O maior é: 17

2) **[POO-007]** Crie um programa que solicite ao usuário **dois** números inteiros. Através de um método, que receba esses 2 números como parâmetros de entrada, verifique e retorne o **menor** dos dois valores.

Restrição: **NÃO** usar o pacote *Math*.

Entrada:

Entre com um número inteiro: 8
Entre com outro número inteiro: 2

Entre com um número inteiro: -48
Entre com outro número inteiro: 48

Entre com um número inteiro: 17
Entre com outro número inteiro: 17

Saída:

O menor é: 2

O menor é: -48

O menor é: 17

3) [POO-008] Crie um programa que solicite ao usuário **dois** números inteiros. Através de um método, que receba esses 2 números como parâmetros de entrada, verifique e retorne o **maior** dos dois valores.

Restrição: USAR o pacote *Math*, em específico, o método **max()**.

Entrada:

Entre com um número inteiro: 8
Entre com outro número inteiro: 2

Entre com um número inteiro: -48
Entre com outro número inteiro: 48

Entre com um número inteiro: 17
Entre com outro número inteiro: 17

Saída:

O maior é: 8

O maior é: 48

O maior é: 17

4) [POO-009] Crie um programa que solicite ao usuário **dois** números inteiros. Através de um método, que receba esses 2 números como parâmetros de entrada, verifique e retorne o **menor** dos dois valores.

Restrição: USAR o pacote *Math*, em específico, o método **min()**.

Entrada:

Entre com um número inteiro: 8
Entre com outro número inteiro: 2

Entre com um número inteiro: -48
Entre com outro número inteiro: 48

Entre com um número inteiro: 17
Entre com outro número inteiro: 17

Saída:

O menor é: 2

O menor é: -48

O menor é: 17

5) [POO-010] Crie um programa que solicite ao usuário **três** números inteiros. Através de um método, que receba esses 3 números como parâmetros de entrada, verifique e retorne o **maior** dos três valores.

Restrição: USAR a técnica de sobrecarga para o método, um com 2 e outro com 3 parâmetros.

Entrada:

Entre com um número inteiro: 8
Entre com outro número inteiro: 2
Entre com mais um número inteiro: 5

Entre com um número inteiro: -48
Entre com outro número inteiro: 48
Entre com mais um número inteiro: 1

Entre com um número inteiro: 17
Entre com outro número inteiro: 17
Entre com mais um número inteiro: 17

Saída:

O maior é: 8

O maior é: 48

O maior é: 17

Referências: POO-006 e POO-008.

6) **[POO-011]** Crie um programa que solicite ao usuário números inteiros. A cada número inserido, perguntar ao usuário se ele deseja informar outro número. Através de um método, verifique e retorne o **menor** dos valores.

Entrada:

Entre com um número inteiro: 8
Inserir outro [s/n]: s
Entre com um número inteiro: 2
Inserir outro [s/n]: n

Saída:

O menor é: 2

Entre com um número inteiro: -48
Inserir outro [s/n]: n

O menor é: -48

Entre com um número inteiro: 17
Inserir outro [s/n]: s
Entre com outro número inteiro: 17
Inserir outro [s/n]: s
Entre com outro número inteiro: 34
Inserir outro [s/n]: n

O menor é: 17

Referências: **POO-007** e **POO-009**.

7) **[POO-012]** Crie um programa que pergunte ao usuário se ele deseja lançar/jogar um dado. Por meio de um método chamado **dado()**, retorne, através de sorteio aleatório, um número de 1 até 6. O programa deve ser executado enquanto o usuário quiser continuar jogando o dado.

Entrada:

Jogar o dado [s/n]: s
Jogar o dado [s/n]: s
Jogar o dado [s/n]: s
Jogar o dado [s/n]: n

Saída:

Saiu: 4
Saiu: 3
Saiu: 1

Jogar o dado [s/n]: s
Jogar o dado [s/n]: n

Saiu: 6

Jogar o dado [s/n]: n

8) **[POO-013]** Utilizando o método **dado()**, criado no exercício **[POO-012]**, lance o dado 1 milhão de vezes. Conte quantas vezes cada número saiu. A probabilidade deu certo? Ou seja, a porcentagem dos números foi parecida?

Saída:

1: 166666 - 16.67%
2: 166667 - 16.67%
3: 166667 - 16.67%
4: 166666 - 16.67%
5: 166669 - 16.67%
6: 166665 - 16.67%