

JAVA – Exercícios 5

Objetivo: Trabalhar com os comandos condicionais: if-else e switch.

1) Defina uma classe chamada Zodiaco1.

Esta classe deverá conter dois métodos: O método **main** e um método chamado **imprimeSigno**.

No método main declare uma variável inteira chamada signo. Atribua à esta variável o número do signo do zodíaco correspondente à data do seu aniversário, conforme lista abaixo:

- 1^o signo do zodíaco: Aquário (21/jan à 19/fev)
- 2^o signo do zodíaco: Peixes (20/fev à 20/mar)
- 3^o signo do zodíaco: Áries (21/mar à 20/abr)
- 4^o signo do zodíaco: Touro (21/abr à 20/mai)
- 5^o signo do zodíaco: Gêmeos (21/mai à 20/jun)
- 6^o signo do zodíaco: Câncer (21/jun à 21/jul)
- 7^o signo do zodíaco: Leão (22/jul à 22/ago)
- 8^o signo do zodíaco: Virgem (23/ago à 22/set)
- 9^o signo do zodíaco: Libra (23/set à 22/out)
- 10^o signo do zodíaco: Escorpião (23/out à 21/nov)
- 11^o signo do zodíaco: Sagitário (22/nov à 21/dez)
- 12^o signo do zodíaco: Capricórnio (22/dez à 20/jan)

No método main você deverá imprimir:

"Você é do seguinte signo do zodíaco:"

chamando, em seguida, o método **imprimeSigno**, que deve imprimir o signo em questão.

O método **imprimeSigno** deve ser declarado com um parâmetro inteiro. Ao se chamar **imprimeSigno** deve ser passado para ele o valor numérico armazenado na variável **signo** de **main**.

Em **imprimeSigno**, use uma seqüência de **if-else** para determinar qual o signo que deve ser impresso.

Por exemplo, se você atribuiu o valor 9 à variável **signo**, a saída do programa deverá ser:

"Você é do seguinte signo do zodíaco: Libra"

2) Refaça o exercício anterior (renomeie a classe para Zodiaco2) usando agora no método **imprimeSigno** o comando **switch** para imprimir o signo correto.

3) Defina uma classe chamada Estacoes1.

Esta classe deverá conter dois métodos: O método **main** e um método chamado **imprimeEstacao**.

No método main declare uma variável inteira chamada mes. Atribua à esta variável um número entre 1 e 12, correspondendo a um dos meses do ano.

No método main você deverá imprimir:

"A estação do ano correspondente ao mês (valor da variável mês) é "

chamando, em seguida, o método **imprimeEstacao**, que deve imprimir a estação em questão. Considere a estação prevalente para cada mês:

Janeiro (1): Verão
Fevereiro (2): Verão
Março (3): Verão
Abril (4): Outono
Maio (5): Outono
Junho (6): Outono
Julho (7): Inverno
Agosto (8): Inverno
Setembro (9): Inverno
Outubro (10): Primavera
Novembro (10): Primavera
Dezembro (10): Primavera

O método **imprimeEstacao** deve ser declarado com um parâmetro inteiro. Ao se chamar **imprimeEstacao** deve ser passado para ele o valor numérico armazenado na variável mes de main.

Em **imprimeEstacao**, use uma seqüência de **if-else** para determinar qual a estação que deve ser impressa.

Por exemplo, se você atribuiu o valor 3 à variável mês, a saída do programa deverá ser:

"A estação do ano correspondente ao mês 3 é Verão"

4) Refaça o exercício anterior (renomeie a classe para Estacoes2) usando agora no método **imprimeEstacao** o comando **switch** para imprimir a estação correta.

5) Defina uma classe chamada Operacoes.

Nesta classe, além do método main, deverão ser definidos os seguintes métodos: **somaNumeros**, **subtrNumeros**, **multNumeros**, **divNumeros**.

Cada um destes métodos deve ser definido com dois parâmetros double.

- O somaNumeros deve retornar a soma dos dois valores a ele passados.
- O subtrNumeros deve retornar o resultado da subtração de um valor do outro.
- O multNumeros deve retornar o produto dos dois valores a ele passados.
- O divNumeros deve retornar o resultado da divisão de um valor pelo outro.

No método main defina duas variáveis double chamadas num1 e num2 e atribua quaisquer valores a elas, por exemplo: 5.5 e 3.2. Defina também uma variável inteira chamada escolha e atribua a ela qualquer valor de 1 a 4.

Ainda no método main teste o valor da variável escolha:

- Se este valor for igual a 1 deve ser impresso na tela "A soma dos números é" seguido do valor da soma obtido chamando-se o método somaNumeros com os dois argumentos num1 e num2.
- Se este valor for igual a 2 deve ser impresso na tela "A diferença entre os números é" seguido do valor da diferença obtida chamando-se o método subtrNumeros com os dois argumentos num1 e num2.
- Se este valor for igual a 3 deve ser impresso na tela "O produto dos números é" seguido do valor do produto obtido chamando-se o método multNumeros com os dois argumentos num1 e num2.
- Se este valor for igual a 4 deve ser impresso na tela "A divisão entre os números é " seguido do valor do resultado da divisão obtido chamando-se o método divNumeros com os dois argumentos num1 e num2.

Use o comando switch.