

Lista de Exercícios 4

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:

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

Dezembro (12): 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 sequência 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.

Obs.: Use o comando switch.