



UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
Área do Conhecimento de Ciências Exatas e
Engenharias

Programação Orientada a Objetos
Prof. Alexandre Krohn

Lista de Exercícios 6 – Strings em Java

Para fazer os exercícios, crie um projeto chamado Lista06

1) Faça um programa em Java que, a partir de uma string digitada (Scanner.next()) pelo usuário, imprima:

- a)** O número de caracteres da string.
- b)** A string com todas suas letras em maiúsculo.
- c)** O número de vogais da string.
- d)** Se a string digitada começa com “UNI” (ignorando maiúsculas/minúsculas).
- e)** Se a string digitada termina com “SUL” (ignorando maiúsculas/minúsculas).
- f)** O número de dígitos (0 a 9) contidos na string.
- g)** Se a string é um palíndromo ou não.

2) Escreva um programa que dado um valor numérico digitado pelo usuário (armazenado em uma variável inteira), imprima cada um dos seus dígitos por extenso. Faça isso utilizando concatenação de Strings

Exemplo:

Entre o número: 4571

Resultado: quatro, cinco, sete, um

3) Faça uma classe chamada ExecString que:

- Recebe duas strings do usuário (usar Scanner.nextLine())
- Conta e informa quantas vezes a segunda string ocorre dentro da primeira
- Informa uma estatística dos caracteres contidos nas 2 strings. (Quantas vezes cada caracter ocorre?)

4) Faça um programa que receba uma string do usuário e mostre o conteúdo desta string de forma invertida.

5) Construa uma classe que solicite uma frase escrita pelo usuário. Peça ao usuário para escolher uma palavra da frase escrita e substituí-la por outra palavra. (Utilize o método `replace()`)

6) Faça um programa que, a partir de um texto digitado pelo usuário, imprima o texto removendo todos os espaços em branco adicionais encontrados, de modo que haja, no máximo, um espaço em branco separando as palavras presentes nesse texto

7) Faça um programa que receba um nome completo na forma de uma String e mostre a abreviatura deste nome. Não se devem abreviar as palavras com 2 ou menos letras. A abreviatura deve vir separada por pontos. Ex: Paulo Jose de Almeida Prado. Abreviatura: P. J. de A. P.

8) Faça um programa que, a partir de um texto digitado pelo usuário, conte o número de caracteres total e o número de palavras (palavra é definida por qualquer sequência de caracteres delimitada por espaços em branco) e exiba o resultado.

9) Número por extenso. Escreva um programa que solicite ao usuário a digitação de um número no intervalo de 20 à 99 e imprima-o na tela por extenso

10) Um dos sistemas de encriptação mais antigos é atribuído a Júlio César: se uma letra a ser encriptada é a letra de número N do alfabeto, substitua-a com a letra(N+K), onde K é um número inteiro constante (César utilizava $K = 3$). Usualmente consideramos o espaço como zero e todos os cálculos são realizados com módulo-27. Dessa forma, para $K = 1$ a mensagem "Ataque ao amanhecer" se torna "bubrfabbabnboifdfs". Faça um programa que receba como entrada uma mensagem e um valor de J e retorne a mensagem criptografada pelo código de César. Fraquezas: apenas 26 chaves possíveis. É possível utilizar conhecimento da linguagem para facilitar a busca