

Tarea Java #3: Cadenas en Arreglos de Bytes

* Nombre de Archivo Java: ***CadenaBytes.java***

* Ejemplo Nombre Archivo Comprimido:

GutierrezAvilesLuisJ3TSOA0413B.zip

Objetivo

Aprender a almacenar cadenas en arreglos de bytes y recuperar el contenido almacenado para imprimir

Descripción

Implementar un programa que escriba los caracteres de un objeto String en un arreglo de bytes.

Requerimientos Generales

1. Crear un arreglo de bytes
2. el arreglo contenga en la primera posición un contador de caracteres
3. dicho arreglo a continuación contenga los códigos ASCII de cada caracter del String
4. dicho contador indique la longitud de la cadena
5. Utilizar el método String.getBytes()
6. Imprimir a pantalla los valores numéricos de todos los elementos del arreglo de Bytes.
7. Después de realizar todo lo anterior, una subrutina reciba el arreglo de bytes e imprima la cadena (los caracteres) contenida en el arreglo (el contador para eso sirve)

Requerimientos y Restricciones Complementarios

- A. Todos los identificadores de variables y constantes tengan nombres claros y significativos de modo que sea fácil saber qué dato almacenarán
- B. Todo identificador debe ser necesario para la operación del programa
- C. Cumplir con las convenciones para nomenclatura de variables y constantes explicados en clase según convenciones Java
- D. Todo valor asignado a un identificador debe ser necesario para la operación de alguna parte del programa
- E. A excepción de las constantes 0 y 1, los cálculos utilicen únicamente variables y constantes simbólicas

Taller De Sistemas Operativos Avanzados – 2013B – D04

- F. A excepción de que un requerimiento lo solicite, no incluir la redacción de los requerimientos en el código fuente
- G. Las líneas de código fuente sean máximo de 100 caracteres
- H. Código fuente indicando como comentario en la parte superior de cada archivo: nombre del(la) alumno@, sección y no. de tarea
- I. Cumplir con las convenciones sobre indentación de código fuente
- J. Código fuente libre de instrucciones anuladas mediante comentarios
- K. El código fuente libre de errores de compilación y advertencias
- L. Código fuente libre de comentarios o impresiones de pantalla que describan el funcionamiento del código
- M. Evitar comparar banderas contra constante numérica o simbólica
- N. Programa en ejecución libre de desbordamiento de arreglos
- O. Todos los métodos tengan nombres claros y significativos de modo que sea fácil saber cuál es su función en el programa.
- P. Ejercer la programación modular siempre que sea posible la reutilización de código
- Q. Evitar declarar atributos cuyos datos no formen parte de las propiedades que describan la clase en la que se declaren o bien no representen el estado del programa, y que por tanto sea posible una implementación utilizando variables locales y paso de parámetros.
- R. Todas las clases (y sus atributos) cuenten con un nombre (identificador) claro y significativo a modo que a la lectura sea intuitivo saber para qué se utiliza.
- S. Toda instrucción del programa en ejecución sea ejecutable sin necesidad de recompilar el programa
- T. Cumplir con las convenciones Java (para clases, métodos, etc.).
- U. Todo atributo siempre sea privado, a menos que exista una implementación que por eficiencia justifique un menor ocultamiento de información, pero que igualmente el diseño cumpla con la propiedad de encapsulamiento.
- V. Si incluye comentarios, estos sean solo para Javadoc; en sus métodos, estos sean breves y referentes solo a los parámetros y resultados a obtener, y de las clases solo su propósito; los anteriores en términos de caja negra.
- W. El Código fuente sea libre de instrucciones para suprimir advertencias
- X. Evitar el uso del modificador static, a menos que sea indispensable el uso de atributos de clase y métodos de clase, justificando su uso con comentarios en código

Taller De Sistemas Operativos Avanzados - 2013B - D04

Criterios de Evaluación

- Cumplir con las “Reglas de Operación y Evaluación del Taller de Sistemas Operativos Avanzados”.
- Fecha de asignación: 28 de Agosto del 2013
- Fecha planeación de entrega: 04 de Septiembre del 2013
- Fecha límite de entrega (Sólo 55% del total): 25 de Septiembre del 2013
- Observación: Ninguna
- Calificación en base a cobertura de requerimientos y fecha de entrega en horas clase