1DAM - Programación



Tema 03. Aplicación de Estructuras de Almacenamiento



- 1. Pedir dos cadenas por teclado y compararlas en: longitud, alfabéticamente y si son iguales.
- 2. Crea un programa en Java que solicite al usuario la introducción de una cadena de caracteres y devuelva esta cadena invertida. Convierte la cadena resultante en mayúsculas.
- 3. Dada una cadena mostrar por pantalla la cantidad de vocales que tiene. Ejemplo:

Entrada: cad = "Hola DAM1"

Salida: La cantidad de vocales es 3

4. Dada una cadena, y un carácter, verificar cuántas veces se repite el carácter en la cadena, por ejemplo:

Entrada: cad = "casa blanca", car = 'a' Salida: El carácter 'a' se repite 4 veces.

- 5. Leer una frase y encontrar la palabra de mayor longitud. El programa debe imprimir tanto la palabra como el número de caracteres de la misma.
- 6. Diseña un programa en que solicite al usuario una cadena en la que buscará y otra que será la cadena buscada. El programa indicará cuantas veces aparece la segunda cadena en la primera.
- 7. Pedir un número telefónico en formato de cadena y luego lo convierta de la siguiente manera:

Número Telefónico: 34555332211 Nueva Cadena: (+34)-555-332211

8. Escriba un programa que calcule la frecuencia de aparición de las vocales de un texto proporcionado por el usuario. Esta solución se debe presentar en forma de histograma, por ejemplo:

a 15 ******** e 8 ******

etc...

9. Escribir un programa que cuente el número de palabras en un texto.

10. La clave del César.

Un grupo de inteligencia militar desea codificar los mensajes secretos de tal forma que no puedan ser interpretados con una lectura directa, para lo cual han establecido las siguientes reglas (ya inventadas por Julio César):

- a) Todo mensaje debe tener sus letras en mayúsculas.
- b) Remplazar cada letra por la que sigue según abecedario, excepto Z que se deberá reemplazar con la letra A.
- c) Remplazar cada dígito encontrado por el siguiente número excepto el 9 que deberá ser remplazado por el 0.
- 11. Pide un número por teclado; utiliza las cadenas y sus propiedades para comprobar que el número es correcto. Caso de ser correcto se debe convertir en entero para poder operarlo posteriormente.

Nota: investigar cómo se pasaría de entero a cadena.

12. Realiza el **Juego del ahorcado**. Se debe pedir una palabra a un usuario. Posteriormente se borra y se preguntan letras al segundo usuario hasta que este decida resolver. Se darán 7 intentos. El ahorcado de toa la vida, vamos.

13. Juego del Lingo.

El juego podía considerarse una mezcla entre el Bingo y el Master Mind. Las parejas de concursantes tenían que adivinar palabras de 5 letras, en un máximo de 5 intentos. Se les concedía la letra inicial y cuando decían una palabra, se les indicaba si alguna de las letras utilizadas formaba parte de la palabra oculta. Si la letra estaba en el sitio exacto, se recuadraba de rosa, y si la letra estaba en la palabra, pero no en el sitio exacto, se circulaba de amarillo.

Ejemplo:

Palabra buscada y oculta: hueso.

Piestas: -----

Intento: cosas

Piestas:-**-*

Intento: terco

Piestas:-*--o

Intento: ruede

Piestas:-ue-*

Intento: suelo

Piestas:*ue-o

Intento: hueso Has acertado.