



Sintaxis de un Lenguaje de Alto Nivel

Ejercicios

Introducción a la Programación Orientada a Objetos

1. Un palindromo es una palabra o frase que se lee igual adelante que atrás. Unos ejemplos de palindromo son reconocer, anilina, amar da drama, A mamá, Roma le aviva el amor a papá y a papá, Roma le aviva el amor a Mamá. Escriba un programa que reciba una palabra o frase y retorne si la palabra o no
2. Un anagrama es una palabra o frase que resulta de la transposición de letras de otra palabra o frase. Dicho de otra forma, una palabra es anagrama de otra si las dos tienen las mismas letras, con el mismo número de apariciones, pero en un orden diferente. Unos ejemplos de anagramas son (gato - toga), (anagrama - a ganar mas). Escriba un programa que reciba dos palabras o frases e indique si son anagramas
3. Se tiene una lista de resultados de partidos correspondientes la fase de grupos de la liga de campeones. Cada resultado de la lista consiste en el nombre de los dos equipos enfrentados acompañados de los goles que marcaron. En total hay 6 enfrentamientos entre los cuatro equipos en rondas de ida y vuelta como se muestra en el ejemplo:

Olympiacos	2	Sporting CP	3
Barcelona	3	Juventus	0
Juventus	2	Olympiacos	0
Sporting CP	0	Barcelona	1
Barcelona	3	Olympiacos	1
Juventus	2	Sporting CP	1
Olympiacos	0	Barcelona	0
Sporting CP	1	Juventus	1
Sporting CP	3	Olympiacos	1
Juventus	0	Barcelona	0
Olympiacos	0	Juventus	2
Barcelona	2	Sporting CP	0

Hay que realizar un programa que almacene cada equipo con los goles marcados, los goles recibidos, la diferencia de goles y los puntos obtenidos. En base a esta información calcule la tabla del grupo ordenando los equipos de mejor puntuación a peor puntuación

4. Un empleado cuenta con la siguiente información:

- nombre
- apellido
- identificación
- antigüedad
- salario

Se debe hacer un programa que permita las siguientes funcionalidades:

- Agregar un empleado (la identificación debe ser única)
- Buscar empleado mediante la identificación
- Saber cuantos empleados se han agregado
- Buscar empleados con un salario mayor a un valor determinado
- Buscar empleados con un salario menor a un valor determinado
- Calcular el salario de un empleado basado en los dias
- Calcular el salario de varios empleados usando el valor de la cédula
- Buscar empleados con una antigüedad mayor a un valor determinado
- Buscar empleados con una antigüedad menor a un valor determinado
- Mostrar todos los empleados