

DEPURACIÓN E PRUEBAS

Programación I

1º curso (1C)

Depuración

Esta vai ser unha Práctica diferente, pois non se che vai pedir que constrúas programas novos, senón que analices programas feitos por outros para atopar erros e corrixilos.

A continuación, vai unha lista coa descrición do que debería de facer cada un dos programas. Tes que descargar o arquivo comprimido correspondente a cada un dos proxectos de Codeblocks, descomprimilo, abrílo co Codeblocks e executalo. Despois, emprega as facilidades de Codeblocks para depuralo, atopar os erros e corrixilos.

Exercicio 1 (xerador_cartas)

O obxectivo deste programa é xerar aleatoriamente unha carta da baralla española. Polo tanto, en cada execución deberíase xerar unha mensaxe do tipo “cabalo de bastos”, “as de copas”, etc. Pero non funciona ben, ás veces pon só “cabalo de”, outras veces “copas”.

Exercicio 2 (maior_de_tres)

Este é un sinxelo programa que pide tres números ao usuarios e saca por pantalla o maior dos tres. Pero non funciona ben, por algunha razón sempre sae cero.

Exercicio 3 (nota_media)

Este programa permite calcular a nota media dos alumnos dunha clase. Pero tampouco está ben. Para empezar, se algunha nota é un 0 xa non deixa seguir, no momento que se mete unha nota con decimais tamén se para. Se se introducen como notas 1, 2 e 3 dá como media 1, cando debería ser 2.

Exercicio 4 (nota_media2)

Quixemos mellorar o programa anterior para permitir interromper temporalmente a introdución de notas. O programa debería amosar a nota media nese momento e, se o profesor quere seguir introducindo notas, perfecto. Cando volva parar, amosaríase a nota media global, incluíndo as novas notas introducidas. Así ata que decida concluír.

Exercicio 5 (suma_serie)

Queremos demostrar de xeito práctico a fórmula que permite sumar os N primeiros termos dunha serie aritmética, que é a seguinte:

$$suma = \frac{n * (a_1 + a_n)}{2}$$

sendo n o número de termos a sumar, a_1 o primeiro termo e a_n o termo enésimo.

O programa pretende demostrar esa fórmula obtendo a suma de xeito directo, ou sexa sumando todos os termos, e empregando a fórmula. Pero o caso é que non funciona moi ben.

Nota:

Se conclúes todos os exercicios e che sobra o tempo, podes aproveitar para facer os exercicios pendentes de Prácticas anteriores.