



Guía de ejercicios

Módulo 4

Ejercicio 1. Factorial con recursividad	3
Ejercicio 2. Deletrear	3
Ejercicio 3. Contar vocales en una cadena	4
Ejercicio 4. Números primos	4

Ejercicio 1. Factorial con recursividad

Escribir un programa que calcule el factorial de un número natural utilizando una función recursiva. Este ejercicio es muy similar al ejemplo mostrado para calcular la potencia.

Pista:

El factorial de un número entero positivo se calcula multiplicando ese número por todos los números enteros positivos menores que él, hasta llegar a 1. Se denota utilizando el símbolo "!". Por ejemplo, el factorial de 5 se representa como 5! y se calcula como (la denotación no es lo importante sino el resultado):

$$5! = 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 120$$

El resultado debería ser algo así:

120

Ejercicio 2. Deletrear

Escribir un programa que dada una cadena de entrada imprima las letras individualmente, deletreando la entrada

Pista:

Dentro de la función usar un for

Aquí no es necesario usar una función recursiva

El resultado debería ser algo así (si le paso BlockMaker):

B
l
o
c
k
M
a
k
e
r

Ejercicio 3. Contar vocales en una cadena

Escribir un programa que dada una cadena imprima el número de vocales.

Pista:

Dentro de la función usar un for, y dentro del for un if

Aquí no es necesario usar una función recursiva

El resultado debería ser algo así (si le paso BlockMAKER):

3

Ejercicio 4. Números primos

Escribir una función que imprima los primeros N números primos, siendo N un parámetro de la función.

Pista:

Dos funciones, una que compruebe si es primo, la otra llama a la que comprueba si es primo, y va contando cuántos números primos hay.

Utilizar en una de las funciones un for y un if, en la otra un while y un if.

El resultado debería ser algo así:

2
3
5
7
11
13
17
19
23
29