

Ejercicios: Hoja 3.1

1. Escribir una función que calcule el factorial de un número

$$n! = 1 * 2 * 3 * \dots * (n-1) * n$$

$$5! = 1 * 2 * 3 * 4 * 5 = 120$$

int factorial(int numero)

2. Escribir una función que devuelva 0 si el número entero que se pasa como parámetros no es primo, y 1 si el número es primo

int esPrimo(int numero)

3. Escribir una función que devuelva el cubo del número pasado como parámetro

int cubo(int numero)

4. Escribir una función eleva un número real a un exponente entero

float potencia(float base, int exponente)

5. Escribir una función que recibe un valor entero. Si el valor recibido es un dígito [0-9] devuelve su valor como char (teniendo en cuenta que la representación como char del dígito 0 es el código ASCII 48). Si el valor recibido no es un dígito devuelve ?

char toChar(int digito)

6. Escribir una función que comprueba si un número es capicúa. Devuelve 1 si el número es capicúa, 0 en otro caso.

int esCapicua(int numero)

7. Escribir una función que dada un carácter indique si es una vocal (devuelve 1 si car es vocal, 0 en otro caso)

int esVocal(char car)

8. Escribir una función que calcule el número e hasta una precisión dada (error > 1/n!)

$$e = 1 + \frac{1}{1!} + \frac{1}{2!} + \frac{1}{3!} + \dots + \frac{1}{n!}$$