



Práctica 5: Estructuras de Control (II)

Fundamentos de Informática
Grado en Ingeniería Química

1. **Números primos.** Un número **primo** es un número natural mayor de 1 que solo es divisible entre 1 y él mismo. Hacer un programa que lea un número e indique si es primo o no.
2. **Número perfectos.** Un número es **perfecto** si es igual que la suma de sus divisores (excluido él). Por ejemplo, 28 tiene como divisores el 1, 2, 4, 7 y 14, y se cumple que $28 = 1 + 2 + 4 + 7 + 14$. Escribir un programa que indique si un número natural es perfecto.
3. **Todos los perfectos.** Escribir un programa que encuentre los números perfectos existentes entre 1 y un número dado n .
4. **El factorial.** El factorial de un número natural se escribe $n!$, y se calcula como $n! = n * (n-1) * (n-2) \dots * 1$. Por ejemplo: $5! = 5 * 4 * 3 * 2 * 1 = 120$. Hacer un programa que calcule el factorial de un número.
5. **Suma de factoriales.** Hacer un programa que lea un número par n y calcule el sumatorio $2! + 4! + 6! + 8! + \dots + n!$.