

Curso Propedéutico 2025
Licenciatura en Física y Matemáticas y
Licenciatura en Inteligencia Artificial, CInC

Tarea 3, miércoles 9 de julio

1. Haga el análisis del problema de recibir un número entero n y calcular el producto de sus dígitos.
2. Analice el problema de recibir dos números enteros a y b , y contar cuántos números impares hay en el rango entre a y b , inclusive.
3. Analice el problema de recibir dos números enteros a y b , tales que $a < b$, e imprimir en orden inverso todos los números entre a y b (inclusive).
4. Escriba un algoritmo para el problema 1.
5. Haga una prueba de escritorio para el algoritmo del ejercicio anterior para $N=241$ y $N=1025$. Para el segundo caso, ¿puede usted proponer una estrategia para detectar que el producto será nulo y acortar el proceso? Reescriba el algoritmo que implementa esta estrategia.
6. Escriba un algoritmo que diga si tres números a, b y c cumplen el teorema de pitágoras: $c^2 = a^2 + b^2$.
7. Diseñe un algoritmo que reciba un número entero positivo ' n ' y determine si es un número perfecto: un número entero y positivo igual a la suma de sus divisores positivos, excluido él mismo. Por ejemplo el 6 es un número perfecto porque sus divisores son 1, 2 y 3 y $6 = 1 + 2 + 3$.