

Ingeniería de Sistemas y Computación

ISIS1105 - Diseño y análisis de algoritmos

Profesor: Jorge Duitama Semestre: 2021-20



Tarea 1

Describir los datos de entrada, los datos de salida y especificar en forma de predicado de lógica proposicional o lógica de primer orden la precondición y la postcondición para los siguientes problemas:

- 1. Dado un número natural, encontrar su raiz cuadrada entera, la cual se define como el mayor número natural que es menor que la raíz cuadrada real del número
- 2. Dado un número natural, determinar si es un número primo
- 3. Dado un número primo, encontrar el siguiente número primo
- 4. Dado un arreglo de números enteros, encontrar la posición en la que se encuentra el número par más grande del arreglo. Si el arreglo no tiene números pares, la respuesta debe ser -1
- 5. Dado un conjunto de estudiantes ordenados por código y un rango de fechas, encontrar los estudiantes que cumplen años en el rango de fechas dado
- 6. Dado un conjunto de n cadenas, encontrar la cadena más corta tal que cada una de las cadenas de entrada sea una subcadena de la cadena de salida