

# FACULTAD DE CIENCIAS COMPUTACIÓN DISTRIBUIDA

# PRACTICA 04

#### Semestre 2024 - 1

Profesor:

Luis Germán Pérez Hernández

Ayudantes:

Daniel Michel Tavera Yael Antonio Calzada Martín

Alumnos

Marco Silva Huerta 316205326

Edgar Montiel Ledesma 317317794

Carlos Cortés 420004846

30 de Noviembre de 2023

## Ordenamiento distribuido

#### Descripción de la Práctica

El equipo deberá implementar una versión distribuida del algoritmo de ordenamiento por mezcla (Merge Sort), como sigue:

- Se genera de forma aleatoria un arreglo de números enteros a ordenar.
- Se imprime en pantalla el arreglo original (antes de ordenar)
- Se reparte el arreglo entre los nodos de la forma más equitativa posible.
- Cada nodo utiliza algún algoritmo de ordenamiento secuencial para ordenar susub-arreglo local.
- Se utiliza el procedimiento de mezcla para ir incorporando los resultados parciales.
- Se imprime el resultado final, que debe ser el arreglo original pero ordenado.

### Ejecución del programa

Compilar

Forma de Compilar

Ejecutar

Forma de Ejecutar

#### **Funcionamiento**

## Pseudocódigo del Algoritmo

Aquí va el código