Universidad del Valle de Guatemala

Programación de Microprocesadores

Sección No. 10

Docente: Juan Celada

Proyecto #2 de desarrollo:

Algoritmo de clasificación Par-Impar

Alejandro José Gomez Hernández 20347

Ana Paola de León Molina 20361

Cristian Eduardo Aguirre Duarte 20231

Gabriela Paola Contreras Guerra 20213

1. **Índice**

[**Introducción**](#_wup4mzclwtuj) **3**

[**Siglas y nomenclaturas técnicas usadas en el documento**](#_zffyh7jww9sp) **3**

[**Control de versiones**](#_eiq6sngxvvj) **3**

[**Conclusiones**](#_zes1oju3z2jw) **3**

[**Anexos:**](#_fo9f3njih5km) **4**

[**Bibliografía**](#_tz9w5s12qj0n) **4**

# 

# **Introducción**

Como parte del curso de programación de microprocesadores, se plantea el presente trabajo, el cual tiene como objetivo identificar y explotar las características de la paralelización potencial en algoritmos usando pthreads y el lenguaje C++. Así mismo, se implementó operaciones del tipo mutex, variables de condición y barreras.

El temario asignado corresponde a la clasificación par-impar, para la realización de operaciones paralelas sin dependencia hacia los resultados de otros hilos. Este algoritmo se encarga de establecer las fases del proceso, en la cual se cambian los valores locales, que son clasificados posteriormente por el vecino correspondiente. Finalmente, se clasifican de forma local secuencialmente las llaves que se intercambiaron, para finalizar con un número limitado de fases, en la cual las llaves se encontrarán clasificadas.

# **Siglas y nomenclaturas técnicas usadas en el documento**

Tabla no.1: Significados de conceptos técnicos y siglas empleadas en el documento.

| **Sigla/Nomenclatura** | **Significado** |
| --- | --- |
| Pthread |  |
| Mutex |  |

# **Control de versiones**

Como parte de los requerimientos del presente proyecto, se optó por implementar la herramienta de GitHub para llevar control del manejo de versiones.

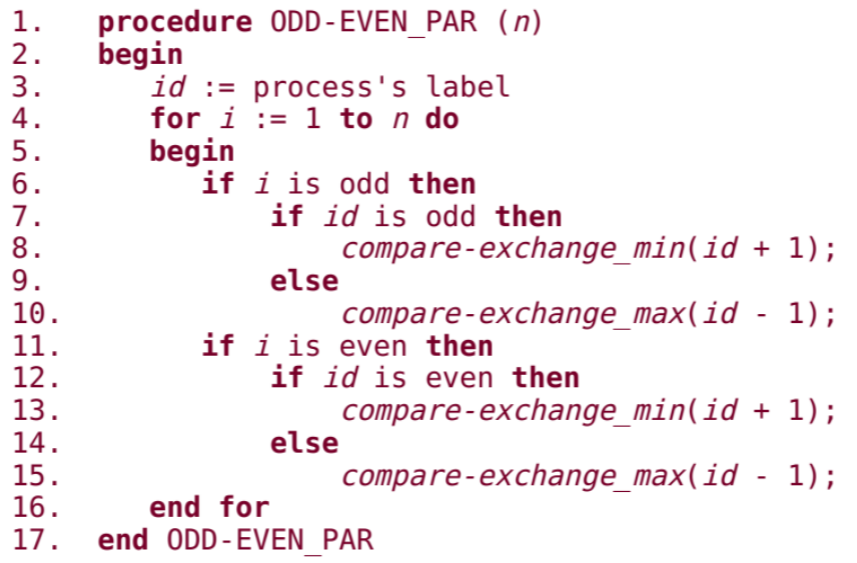
<https://github.com/aleg001/Proyecto2-Micro>

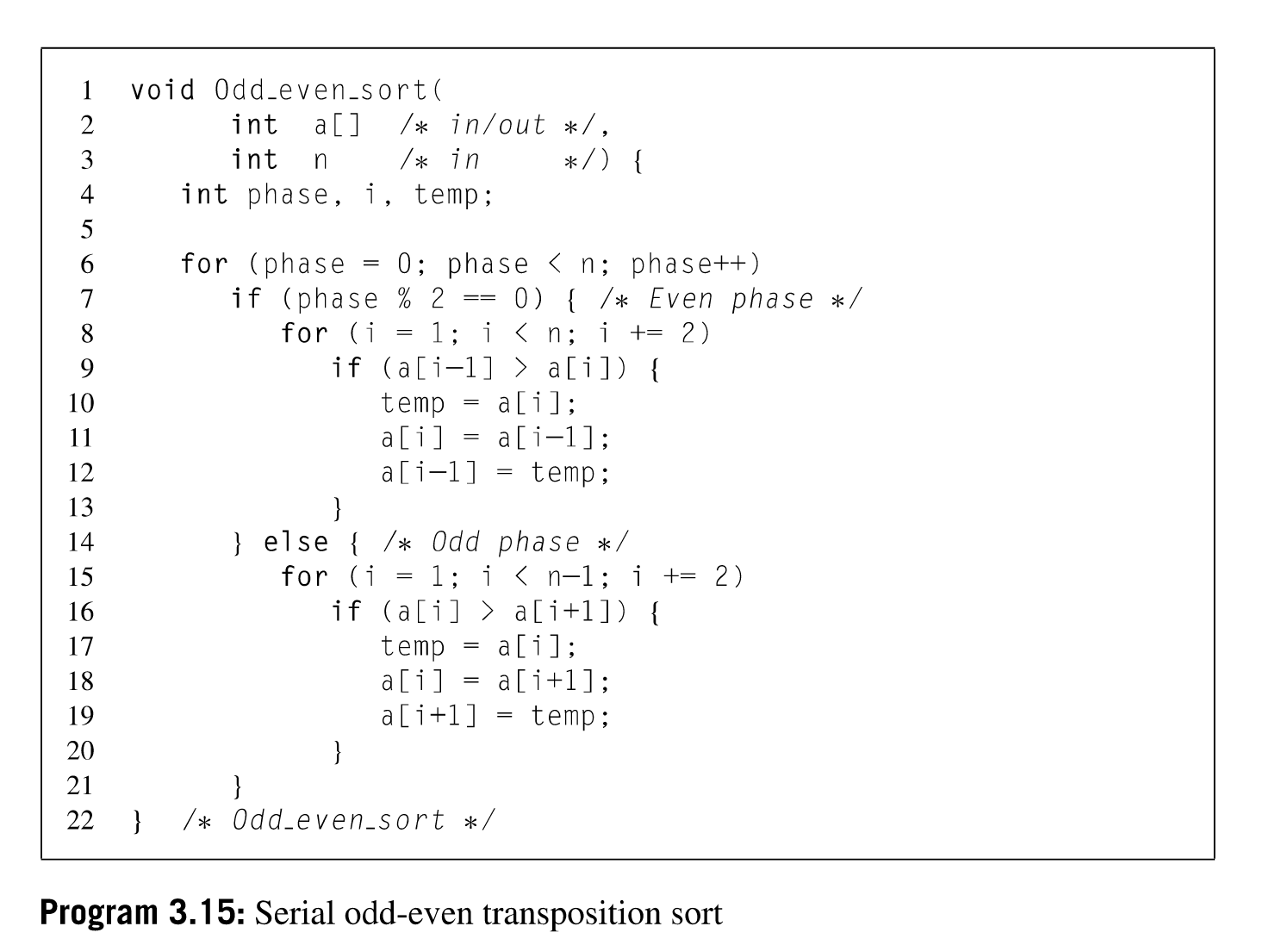
# **Conclusiones**

* + Por medio de la investigación

# **Anexos:**

Imagen No.1: Referencia del código del libro Pachecho 3.8 & Grama et al 9.3





# **Bibliografía**