



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS

Práctica 2

Integrantes:

Yonathan Berith Jaramillo Ramírez. 419004640

Profesor: Luis Germán Pérez Hernández

Ayudantes: Daniel Michel Tavera

Yael Antonio Calzada Martín

17 Octubre, 2023

Computo distribuido

Descripción

El equipo deberá implementar el 'Algoritmo del Rey' visto en clase como sigue:

- Cada nodo determina de forma aleatoria su plan inicial (ataque o retirada).

- Un subconjunto de nodos simulara ser traidores, enviando información arbitraria al momento de la comunicación (solamente se simulan fallos bizantinos, no fallos por caída).
- Se realizan rondas de comunicación hasta que se alcance un consenso o transcurra un número máximo de rondas sin lograrlo.
- Cada nodo reporta el resultado, indicando también si es leal o traidor.

Queda a discreción de los alumnos la forma de determinar cuántos y cuáles nodos serán traidores, además de establecer los parámetros del algoritmo:

- Número máximo de rondas antes de declarar un fracaso.
- Número máximo de traidores a tolerar (y, por tanto, margen de votos necesarios para tomar la mayoría como válida)
- Etc.

Finalmente, también deberán establecer la manera de elegir al rey después de cada ronda en la que no se alcance consenso.

Es muy importante que se aseguren que todos los nodos lleguen a la misma conclusión (consideren al mismo nodo como rey) para que el algoritmo funcione.

Requisitos de entrega:

Guardar el código fuente del programa en un archivo con el nombre “Práctica2”, seguido de los nombres de los integrantes del equipo; por ejemplo:

`Practica2_YaelCalzada_DanielMichel.c`

Realizar también un reporte en pdf con el mismo nombre, en el cual se indique lo siguiente:

- Los nombres de todos los integrantes del equipo.
- Una descripción de cómo se desarrolló la práctica y cómo funciona la solución implementada. Si su solución consiste de más de un archivo, mencionarlo aquí.
- La forma de compilar y operar el programa, incluyendo qué entradas se esperan del usuario y qué salidas arroja.
- Cualquier otro comentario o aclaración que consideren pertinente.

Subir los archivos al Classroom antes de las 23:59 horas de la fecha de entrega siguiendo los lineamientos publicados en el Classroom:

- Solamente un miembro del equipo debe enviar los archivos.
- Los demás integrantes deben marcar la práctica como entregada.

IMPORTANTE: NO se recibirán entregas con retraso; la recepción de prácticas se cerrará en cuanto termine la ventana de entrega.