

| Aspecto a comparar | Algoritmo del Grandulón (Glotón) | Algoritmo de Anillo | Algoritmo del Consenso |
|---------------------------|---|--|--|
| En que se basan | Procedimiento para elegir un coordinador en un sistema síncrono con procesos ordenados y mensajes fiables. | Basado en la topología de anillo, donde los procesos están ordenados y se comunican con sus vecinos. | Un conjunto de nodos se pone de acuerdo sobre el valor de un dato, incluso con fallos en algunos nodos. |
| Premisas | <ul style="list-style-type: none"> - Sistema síncrono - Procesos pueden bloquearse - Mensajes fiables - Procesos ordenados con IDs únicos | <ul style="list-style-type: none"> - Procesos ordenados en anillo - No se conoce el número total de procesos - Comunicación con vecinos | <ul style="list-style-type: none"> - Nodos ejecutando procesos - Proceso líder coordina el consenso - Tolerancia a fallos |
| Tipos de Mensaje | <ul style="list-style-type: none"> - Mensaje de elección - Mensaje de respuesta - Mensaje de coordinador | <ul style="list-style-type: none"> - Mensaje de elección con ID del proceso iniciador | <ul style="list-style-type: none"> - Orden del líder - Comparación de órdenes entre nodos |

| | | | |
|----------------------------------|--|--|--|
| Procedimiento de Elección | 1. Anuncio de nueva elección 2. Votación 3. Anuncio del resultado | 1. Cualquier proceso inicia la elección 2. Mensaje con ID del iniciador 3. ID cambia si es mayor | 1. Líder manda orden 2. Tenientes comparan órdenes 3. Consenso alcanzado |
| Ventajas | - Fiabilidad en la entrega de mensajes | - No requiere conocimiento del número total de procesos - Comunicación simple | - Tolerancia a fallos - Consenso robusto |
| Desventajas | - Bloqueo de procesos durante la elección - No se conoce el estado del resto de nodos | - Ineficiencia en grandes sistemas - en caso de falla de algún nodo el sistema puede colapsar | - Requiere número impar de procesos - Complejidad en la coordinación |