**Nome:** Guilherme Penso

**R.A.:** 2320311

**Atividade de Sistemas Operacionais:**

**- Elaborar uma tabela comparativa entre as soluções de exclusão mútua:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Solução** | **Descrição** | **Vantagens** | **Desvantagens** | **S.O.** |
| Busy Working | Um processo fica constantemente verificando se pode entrar na região crítica. | Simples de implementar | Pode levar a um uso excessivo da CPU | Windows, MacOS, Linux, Android e iOS |
| Primitivas Sleep / Wake Up | Um processo que não pode entrar na região crítica é bloqueado. | Evita o uso excessivo da CPU | Pode levar a deadlocks | Windows, MacOS, Linux, Android e iOS |
| Semáforos | Um recurso compartilhado é protegido por um semáforo, que pode assumir dois valores: 0 (disponível) ou 1 (ocupado). | Simples de implementar | Pode levar a deadlocks | Windows, MacOS, Linux, Android e iOS |
| Monitores | Um monitor é um objeto que protege um conjunto de variáveis ​​compartilhadas. | Evita deadlocks | Pode ser mais complexo de implementar | Windows, MacOS, Linux e Android |
| Troca de Mensagens | Os processos comunicam-se uns com os outros por meio de mensagens. | Evita deadlocks | Pode ser mais complexo de implementar | Windows, MacOS, Linux e Android |