**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**

FACULTAD DE INGENIERÍA

SISTEMAS OPERATIVOS

SECCIÓN 1 VESPERTINA

ING. JULIO REQUENA

**EJERCICIOS MONITORES**

**Julio Anthony Engels Ruiz Coto 1284719**

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, MARZO 23 DE 2023

CAMPUS CENTRAL

1. **MONITORES EN SISTEMAS OPERATIVOS**

En sistemas operativos se conoce como monitor a mecanismos de sincronización que se utiliza para gestionar el acceso concurrente a recursos compartidos por múltiples hilos o procesos de ejecución. Los monitores facilitan la implementación de soluciones a problemas de concurrencia por ejemplo la exclusión mutua, la sincronización de procesos y la comunicación entre procesos. A menudo los monitores se implementan utilizando primitivas de sincronización de bajo nivel como por ejemplo los semáforos.

|  |  |
| --- | --- |
| **EJERCICIO 1** | Control de acceso a una sección critica:  El ejercicio consiste que se tienen varios procesos que deben acceder a una sección critica, pero solo un proceso puede acceder a la vez. |
| **EJERCICIO 2** | Productor y consumidores:  El ejercicio consiste en que se tienen varios procesos productores y consumidores que comparten un buffer con una capacidad limitada. |
| **EJERCICIO 3** | Lectores y Escritores:  El ejercicio consiste en que se tienen varios procesos de lectores y escritores que comparten un recurso para los lectores pueden acceder simultáneamente al recurso, pero para los escritores deben tener acceso exclusivo. |