

Fundamentos de los Sistemas Operativos

Ficha de entrega de práctica

**: campo obligatorio*

IMPORTANTE: esta ficha no debe superar las DOS PÁGINAS de extensión

Grupo de prácticas*: pl43 Miembro 1: Gabriella Escrich Rabelo Miembro 2: Carlos Uziel Pérez Malla	
Número de la práctica*: 4	Fecha de entrega*: 18-4-2015
Descripción del trabajo realizado* <p>En la primera parte de la práctica hemos implementado el acceso concurrente a la base de datos dando prioridad a los escritores antes que a los lectores, para ello hemos utilizado el algoritmo presente en la teoría de clase de concurrencia. Esta solución no soluciona el problema de inanición, ya que ninguna de las alternativas ofrecidas en la práctica la solucionaban.</p> <p>En la segunda parte de la práctica, ante la ambigüedad del problema de caníbales y misioneros, nos hemos decidido por el problema del baño mixto, el cual funciona de la siguiente manera: los hombres/mujeres entran en el baño hasta que una mujer/hombre aparece, éste bloquea el acceso al baño al otro género, esperando hasta que esté vacío para poder entrar. De esta manera se soluciona el problema de inanición, puesto que desde que aparece una persona de un sexo determinado, ya no pueden entrar más del sexo opuesto (hasta que se desbloquee el acceso de nuevo).</p> <p>Para la implementación de la segunda parte hemos hecho uso de un semáforo <i>mutex</i> para las variables compartidas, un semáforo <i>bath</i> para la acción del baño y por último, un semáforo <i>lock</i> que sirve para que un sexo pueda boquear la entrada a nuevas personas del sexo opuesto, que ya estaban haciendo uso del baño, tal y como se ha explicado previamente.</p> <p>Además, hemos implementado un límite para el baño, haciendo uso de lock previamente descrito, para evitar que nuevas personas del sexo actual entren si el baño ya se encuentra lleno.</p>	
Horas de trabajo invertidas* Miembro 1: 25h Miembro 2: 25h	
Cómo probar el trabajo* <p>Para compilar el trabajo, se incluye una versión modificada del Makefile provisto en la práctica.</p> <p>Para compilar la primera parte del trabajo, basta con ejecutar:</p> <ul style="list-style-type: none">- make primera_parte <p>y seguidamente, para ejecutar el programa:</p> <ul style="list-style-type: none">- ./primera_parte <p>Para compilar la segunda parte del trabajo, basta con ejecutar:</p> <ul style="list-style-type: none">- make segunda_parte <p>y seguidamente, para ejecutar el programa:</p> <ul style="list-style-type: none">- ./segunda_parte	