

PROGRAMACIÓN CONCURRENTE Y DE TIEMPO REAL

Práctica 8 - Monitor teórico buffers

Nicolás Ruiz Requejo

Índice

1	Pseudocódigo monitor	2
---	--------------------------------	----------

1. Pseudocódigo monitor

Podemos usar el mismo monitor para ambos buffers, solo hay que variar el número de ranuras N en el momento de su instanciación.

```
monitor buffers;  
  const N:=100;  
  var  
    buffer: array[N] of matriz;  
    frente, final, elems: integer;  
    prods, cons: condition;  
  
  procedure insertar_matriz(var mat : array[N][M])  
  begin  
    while (elems = N) then wait(prods);  
    buffer[final] := mat;  
    elems := elems + 1;  
    final := (final + 1) mod N;  
    signal(cons);  
  end;  
  
  procedure extraer_matriz()  
  var mat : matriz;  
  begin  
    while (elems = 0) then wait(cons);  
    mat := buffer[frente];  
    elems := elems - 1;  
    frente := (frente + 1) mod N;  
    signal(prods);  
  end;  
  
  begin  
    frente := 0;  
    final := 0;  
    elems := 0;  
  end;  
end;
```
