

Programación Concurrente y de Tiempo Real

Asignación de Prácticas 9

José Joaquín Arias Gómez-Calcerrada

December 19, 2016

MonitorCadena:

```
Monitor monitorCadena_1
var
  buffer_1: matrix [100][10][10] of integer;
  buffer_2: matrix [50][10][10] of integer;
  resultado: array[100] of double;
  c1,c2: boolean;
  random: Object Random();

procedure proceso_a()
begin
  for(int i:=0; i<100; i++)
    for(int j:=0; j<10; j++)
      for(int k:=0; k<10; k++)
        buffer_1[i][j][k]=random.nextInt()/10000000;
      end
    end
  end
  c1:=true;
  señal(c1);
end

procedure proceso_b()
begin
  wait(c1);
  for(int i:=0; i<50; i++)
    for(int j:=0; j<10; j++)
      for(int k:=0; k<10; k++)
        buffer_2[i][k][j]=buffer_1[i][j][k];
      end
    end
  end
end
```

```

        c2:=true;
        señal(c2);
    end

rocedure proceso_c()
begin
    wait(c2);
    for(int a:=0; a<100; a++)
        resultado[a]:=1;
    end
    for(int i:=0; i<50; i++)
        for(int j:=0; j<10; j++)
            for(int k:=0; k<10; k++)
                if(j=k)
                    resultado[i]+=resultado[i]*buffer_2[i][j][k];
                end
            end
        end
    end
    imprimir("Ranura"+(i+1)+" = "+resultado[i]);
    for(int i:=0; i<50; i++)
        for(int j:=0; j<10; j++)
            for(int k:=0; k<10; k++)
                buffer_2[i][k][j]=buffer_1[i+50][j][k];
            end
        end
    end
    for(int i:=50; i<100; i++)
        for(int j:=0; j<10; j++)
            for(int k:=0; k<10; k++)
                if(j=k)
                    resultado[i]+=resultado[i]*buffer_2[i-50][j][k];
                end
            end
        end
    end
    imprimir("Ranura"+(i+1)+" = "+resultado[i]);
end
end

```