

INFORME PRÁCTICA 3

Inés Román Gracia 820731

Francisco Javier Pizarro Martínez 821259

Esbozo

// Variables globales (se emplean también las declaradas en el esbozo del anexo I):

Integer nuser := 0;

Boolean clean := false, want_clean := false;

Process usuario(i:1..N_USER)

 for j := 1..N_TIMES_USER

 <await ((!clean) and (nuser < N_CAB)) and (!want_clean)

 nuser := nuser +1>

 llamar()

 <nuser := nuser -1>

 end

end

Process limpiador

 for j := 1..N_TIMES_CLEANING

 sleep(PER_CLEANING)

 want_clean := true

 <await (nuser = 0)

 clean := true>

 want_clean := false

 limpiar()

 <clean := false>

 end

end

Diseño

Declaramos tres variables globales: *clean* (de tipo booleano) que tomará el valor *true* cuando el proceso limpiador esté limpiando, *nuser* (de tipo entero) que tomará el valor de los procesos usuario que estén usando una cabina y *want_clean* que tomará el valor *true* cuando el proceso limpiador quiera empezar la limpieza.

De esta forma, los procesos usuarios no entrarán cuando estén ocupadas todas las cabinas o cuando el proceso limpiador esté limpiando o haya indicado que quiere hacerlo, y a su vez, el proceso limpiador no empezará a limpiar hasta que todos los procesos usuarios terminen de emplear las cabinas.