

Practica1.pdf



DavidAlcala



Sistemas Concurrentes y Distribuidos



2º Grado en Ingeniería Informática

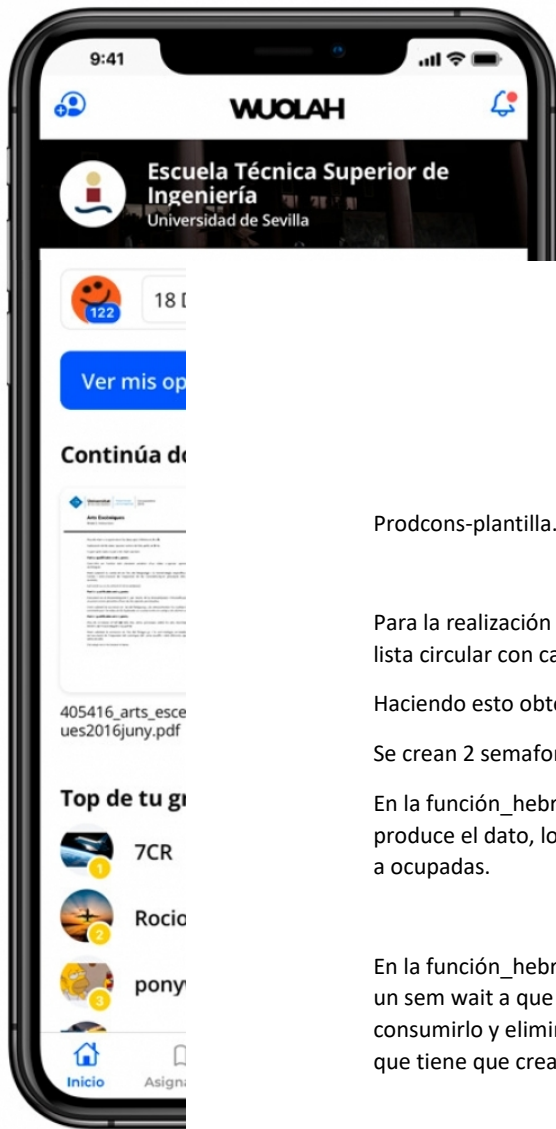


Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y de Telecomunicación
Universidad de Granada



Descarga la APP de Wuolah.
Ya disponible para el móvil y la tablet.





Descarga la APP de Wuolah.

Ya disponible para el móvil y la tablet.



Prodcons-plantilla.cpp:

Para la realización de este ejercicio hemos declarado la clase queue de STL la cual forma una lista circular con cabecera la cual nos servirá para la realización de este ejercicio.

Haciendo esto obtendremos una solución FIFO.

Se crean 2 semaforos, uno para las libres y otro para las ocupadas.

En la función_hebra_productora se ha hecho un for el cual recorre el numero de ítems limite y produce el dato, lo añade al queue y suelta una señal de wait a al semáforo de libre y un signal a ocupadas.

En la función_hebra_consumidora se crea un for que recorre el numero de ítems y espera con un sem wait a que haya una señal de ocupadas para tomar el primer dato de la cola, consumirlo y eliminarlo de la cola enviando un signal a libres para indicar a la hebra productora que tiene que crear mas.

Fumadores-plantilla.cpp

Para este ejercicio he creado 2 semaforos uno para indicar si el mostrador esta vacio o no y un array de 3 semaforos para los ingredientes que tomara cada cliente.

En la función_hebra_estanquero se crea el ingrediente aleatorio para uno de los 3 clientes, se envía un sem_wait a mostrador para esperar a que este vacio, después se crea el ingrediente, se informa de que lo ha puesto y se envía un signal al semáforo del ingrediente correspondiente.

En la función_hebra_fumador, se espera a con un sem_wait a que el ingrediente del fumador determinado este disponible, informa de que retira el ingrediente, envía una señal a mostrador para marcar que esta vacio y activa la función fumar.

En el main se crea un array de 3 hebra_fumador uno para cada uno y una sola hebra para la hebra_estanco.

Se crea un for que active todas las hebras de fumadores y después se hace join de todas añadiendo la hebra estanco independientemente y las otras 3 en otro for.

Este archivo es únicamente para utilizarlo como estudio o repaso.

