



Campus Universitario de
Rabanales

Apellidos			
Nombre			
D.n.i. / Pasaporte		Fecha	
e-mail			
Centro			
Titulación			
Asignatura			
	Página	de	

EXAMEN PRACTICAS FEBRERO 2012

Enunciado

Problema del museo de las ciencias. El museo de las ciencias consiste en un museo de astronomía y un jardín botánico. Para ver el jardín botánico ha de utilizarse un coche especial que realiza una visita guiada. Hay n visitantes al jardín que desean hacer un paseo por él y m coches para realizarlo, cada uno de ellos con capacidad para 3 pasajeros. Los pasajeros deambulan durante un rato por el museo y luego hacen cola en la parada de los coches. Cuando un coche está disponible carga a sus 3 pasajeros y circula por el parque una cantidad de tiempo aleatoria.

Si todos los coches están en uso, los pasajeros que desean usarlos esperan en la cola hasta que haya un coche disponible. Si el coche está disponible pero no hay pasajeros en espera el coche espera hasta que alguien desee subir. Si el coche está disponible y sólo hay uno o dos pasajeros dispuestos a subir, el coche y los pasajeros deben esperar hasta que haya un tercer pasajero.

Una vez que han visitado el museo y el jardín botánico los visitantes abandonan el museo. Los coches finalizan su trabajo cuando no hay más visitantes en el museo.

Realizar una solución del problema programando los procesos coche y visitante, utilizando el mecanismo de sincronización que se desee.