

Puente de Ambite

28 de febrero de 2023

El pueblo de Ambite (<https://es.wikipedia.org/wiki/Ambite>) tiene un puente que atraviesa el río Tajuña. Es un puente compartido por peatones y vehículos. La anchura del puente no permite el paso de vehículos en ambos sentidos (Observa la figura 1.). Por motivos de seguridad los peatones y los vehículos no pueden compartir el puente. En el caso de los peatones, sí que pueden pasar peatones en sentido contrario.



Figura 1: Puente de Ambite

- Desarrolla en papel el cliente y los el monitor (o monitores) necesarios. Parte de una solución sencilla que cumpla la seguridad y a partir de ella intenta buscar soluciones a los problema de inanición.
 - Escribe el invariante del monitor.
 - Demuestra que el puente es seguro (no hay coches y peatones a la vez en el puente, no hay coches en sentidos opuestos)
 - Demuestra la ausencia de deadlocks
 - Demuestra la ausencia de inanición.
- Implementa una solución en python con la biblioteca multiprocessing.