

Ejercicio concurrencia:

El problema que decidieron resolver

De ratones y gatos

El lenguaje y entorno en que lo desarrollaron

python 3 - Ejecutar el script con python 3

e.g.

\$ python3 ratones_gatos.py

La estrategia de sincronización (mecanismo / patrón) que les funcionó

Se adoptó el siguiente esquema para darle una solución al problema (Y asumiendo que el arreglo busca que no haya muertes de ratones) :

Si la lista de platos está vacía: -> Puede entrar el primer animal que está en espera.

Tolerancia -> M - A/B comiendo;

->M = M si $TotA/TotB > M$;

->M = $TotA/TotB < M$;

-> Tolerancia no puede aumentar mientras haya uno del tipo contrario esperando.

Ej:

Si llega uno a comer, pueden venir los que faltan de tolerancia a comer.

-> Suponiendo que un B esta esperando, no podrán entrar más que los contemplados en la tolerancia definida inicialmente.

Se siguió un paradigma orientado a objetos donde se ocuparon los siguientes patrones de concurrencia: Mutex, multiplex y señalización. La aproximación que se tomó permite que los espacios donde exista concurrencia no se vean perdidos, de este modo se puede permitir que todos los espacios disponibles sean usados (potencialmente ocupados) sin dejar que los hilos mueran de inanición, asumiendo que los costos de comer son finitos.

Cualquier duda que tengan. Si notan que algún pedazo de la implementación podría mejorar, si algo no les terminó de quedar bien...

Con el paso del tiempo solo comen en dos platos

Barrero Olguin Patricio
Espino Rojas Héctor Daniel