

DISEÑO INICIAL PCCD


BORJA GONZÁLEZ ENRÍQUEZ
FRANCISCO GARCÍA VÁZQUEZ
GRABIEL GONZALEZ CASTRO
JUAN FERNÁNDEZ OTERO

INTRODUCCIÓN

- Los procesos de gradas y eventos serán considerados como lectores
- Los procesos de anulaciones, pagos y reservas serán considerados como procesos escritores.



REQUISITOS FUNCIONALES

1. Los procesos de gradas y eventos se podrán ejecutar concurrentemente la SC .
 2. Los pagos, anulaciones y reservas accederán a la SC en exclusión mutua.
 3. Los procesos de gradas y eventos accederán a la sección crítica en exclusión mutua con los procesos de pagos, anulaciones y reservas.
 4. Los procesos que no entren en la SC cuando precisen , serán suspendidos y encolados.
- 

REQUISITOS FUNCIONALES II

5. Si en la cola hay procesos de gradas o eventos y hay procesos de pagos, anulaciones o reservas , los segundos accederán primero a la sección crítica .
6. Una vez que un proceso de pagos, anulaciones o reservas sea encolado , este sólo podrá ser adelantado por N procesos de gradas o eventos. Esto se produce cuando hay procesos de gradas o evento en la SC

REQUISITOS FUNCIONALES III

7. Cualquier tipo de nodo podrá ejecutar cualquier tipo de proceso.



REQUISITOS NO FUNCIONALES

- **Vamos a usar OpenSuse por lo que necesitamos :**

- **Procesador:**

Procesador Pentium III a 500 MHz o superior (se recomienda un Pentium 4 a 2.4 GHz o superior o cualquier procesador AMD64 / Intel EM64T)

- **Memoria:**

512 MB de RAM física (se recomiendan 2 GB o más)

- **Disco duro**

3 GB de espacio libre para una instalación mínima, 5 GB si se instala un entorno de escritorio (se recomienda una partición con más espacio)




REQUISITOS NO FUNCIONALES II

- El sistema será de distribuido
- La comunicación entre procesos será mediante el paso de mensajes



CASOS DE USO

1. La SC está vacía y entra un proceso . Se ejecuta
 2. Hay un proceso de gradas en la SC , entra un proceso de eventos y ejecuta su SC.
 3. Hay un proceso de gradas en la SC, entra un proceso de pagos y se encola a la espera de que acabe el de gradas
 4. Hay un proceso de reservas en la SC, entra otro de reservas y se encola a la espera de que acabe el de reservas .
- 

CASOS DE USO II

5. Habiendo en proceso de gradas en la SC , llega un proceso de anulaciones. Llegan m procesos de gradas, sólo entrarán n a la SC antes que entre el de anulaciones . ($m > n$)
6. Hay un proceso en la SC , llega un proceso de gradas y luego de reservas . Cuando el de pago salga de la SC entrará el de reservas.